

НАПЛАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Руководство по выбору



НАПЛАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ESAB

ЭСАБ обладает большим опытом в области разработки и применения электродов и проволок, как порошковых, так и сплошного сечения, для восстановительного ремонта и поверхностного упрочнения. Потребители сварочных и наплавочных материалов ЭСАБ уже оценили высокое качество и экономическую эффективность их применения для ремонта и упрочнения различных узлов механизмов и машин.

ЭСАБ предлагает технологические решения для ремонта и упрочнения для железнодорожного транспорта, горнорудного, металлургического оборудования, линий производства цемента и т.д.

Имея большой опыт работ по данным направлениям, ЭСАБ готов к разработке эффективных решений в ситуациях, которые не охватываются каталогом продукции, поскольку применение расходных материалов в конкретных задачах часто требует отработки технологий наплавки или сварки и использования накопленного опыта.

После приобретения в 2014 году холдинга Victor Technologies его дочерняя компания STOODY, производитель материалов для наплавки и сварки, стала частью концерна ESAB. Продукция, выпускаемая STOODY, расширила наше предложение по наплавочным материалам, продлевающим ресурс вновь изготавливаемых изделий, а также материалов, применяемых для восстановления изношенных деталей машин и установок.

Компания STOODY была основана в начале 1920-х годов и уже более 90 лет производит высококачественные, инновационные материалы, многие из которых запатентованы.

Компания ЭСАБ решает проблемы наших заказчиков, оказывая техническую поддержку и предлагая комплексные решения по материалам, оборудованию и технологиям.



Производство компании Stooddy расположено в городе Боулинг Грин, штат Кентуки, США.



СОКРАЩЕНИЯ

СИМВОЛЫ

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
HRC	твёрдость по Роквеллу
HB	твёрдость по Бринеллю
HV	твёрдость по Викерсу
SMAW	ручная дуговая сварка покрытым электродом
GMAW	дуговая наплавка в защитных газах
GTAW	дуговая наплавка в защитных газах неплавящимся электродом
SAW	дуговая наплавка под флюсом
DC +	постоянный ток обратной полярности
DC -	постоянный ток прямой полярности
AC	переменный ток

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
1	
2	
3	
4	
5	
6	

ХИМИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
Al	Алюминий
B	Бор
C	Углерод
Cr	Хром
Co	Кобальт
Mn	Марганец
Mo	Молибден
Nb	Ниобий
Ni	Никель
S	Сера
Si	Кремний
Sn	Олово
Ti	Титан
W	Вольфрам
V	Ванадий
WC	Карбид вольфрама

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ	6
ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА О МЕТАЛЛ	7
ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УМЕРЕННОЕ УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	8
ГРУППА 4: ВЫСОКОЕ АБРАЗИВНОЕ И НИЗКОЕ УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	9
ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ И/ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ	9

ПОКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ И ПРУТКИ

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ	10-18
ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА О МЕТАЛЛ	19-23
ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УМЕРЕННОЕ УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	24-33
ГРУППА 4: ВЫСОКОЕ АБРАЗИВНОЕ И НИЗКОЕ УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	34-35
ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ И/ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ	36-39

САМОЗАЩИТНАЯ И ГАЗОЗАЩИТНАЯ ПОРОШКОВАЯ ПРОВОЛОКА

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ	40-46
ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА О МЕТАЛЛ	47-52
ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УМЕРЕННОЕ УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	53-68
ГРУППА 4: ВЫСОКОЕ АБРАЗИВНОЕ И НИЗКОЕ УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	69-70
УПРОЧНЯЮЩАЯ НАПЛАВКА БУРИЛЬНЫХ ТРУБ	71
ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ И/ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ	72-74

ПРОВОЛОКА ДЛЯ НАПЛАВКИ ПОД СЛОЕМ ФЛЮСА

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ	75-78
ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА О МЕТАЛЛ	79-81
ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УМЕРЕННОЕ УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	82-83
ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ И/ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ	84-91

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	92
НАПЛАВочные ПРОВОЛОКИ СПЛОШНОГО СЕЧЕНИЯ	93
ПРОВОЛОКА ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОГО НАПЫЛЕНИЯ	94
ПОРОШКИ ДЛЯ ГАЗОПЛАМЕННОГО НАПЫЛЕНИЯ С РАСПЛАВЛЕНИЕМ	95
КАРБИДЫ БОЛЬШОЙ ФРАКЦИИ "DROP CARBIDE SYSTEM"	96
ПОРОШКИ ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ И ПЛАЗМЕННОЙ НАПЛАВКИ	97-99

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

СТАНДАРТЫ И ЭКВИВАЛЕНТЫ	100-110
STOODITE® (НА ОСНОВЕ КОБАЛЬТА): СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ	111-114
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	115-122
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	123
ИНФОРМАЦИЯ ОБ УПАКОВКЕ	124-126

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

Условия эксплуатации и типовое применение	Электроды с покрытием и прутки (стр. 10-39)	ПОКРЫТЫЕ ПРУТКИ	Самозащитные и газозащитные порошковые проволоки (стр. 40-74)	Проволока для наплавки под слоем флюса (стр. 76-91)	Стойкость к абразивному и ударному износу		
					НИЗКАЯ	СРЕДНЯЯ	ВЫСОКАЯ
A. Восстановление углеродистой стали Применение: Изнашиваемые детали машин из углеродистой и низколегированной стали, подверженные скольжению и ударному воздействию металла о металл.	BUILD-UP LH	•	STOODY BUILD-UP BUILD-UP AP-G	THERMACLAD 104			
	OK WEartrode 30	•					
	OK WEartrode 30HD	•					
			OK TUBRODUR 35 G M				
B. Восстановление марганцевистой стали Применение: Изнашиваемые детали машин из марганцевистой стали, подверженные сильному ударному воздействию.	NICROMANG	•	DYNAMANG				
	OK 13Mn	•					
			OK TUBRODUR 13Mn O/G				
	NICROMANG PLUS	•	NICROMANG PLUS				
	OK 14MnNi	•					
	FOUNDRY CO-MANG	•	FOUNDRY CO-MANG-O				
	TRACKWEAR	•	TRACKWEAR				
C. Восстановление углеродистой и марганцевистой стали	OK 67.45	•					
	STOODY 2110	•	STOODY 110				
	OK 68.82	•					
			STOODY 111				
			STOODY 120				
			OK TUBRODUR 15CrMnO/G				
			OK TUBRODUR 200 O D				
	VERSALLOY PLUS	•	VERSALLOY AP-G				
D. Восстановление чугуна Применение: Сварка и ремонт чугунных деталей.	OK Ni-CI	•					
	OK NiFe-CI	•					
	OK NiFe-CI-A	•					
	OK NiCu1	•					
			Nicore 55				

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА О МЕТАЛЛ

Условия эксплуатации и типовое применение	Электроды с покрытием и прутки (стр. 10-39)	ПОКРЫТЫЕ ПРУТКИ	Самозащитные и газозащитные порошковые проволоки (стр. 40-74)	Проволока для наплавки под слоем флюса (стр. 76-91)	Стойкость к абразивному и ударному износу		
					НИЗКАЯ	СРЕДНЯЯ	ВЫСОКАЯ
Применение: Трение металла об металл, детали подверженные скольжению, когда температура является важным фактором, например - сталепрокатные валки и детали ходовой части землеройных машин.	OK WEartrode 30	•					
	OK WEartrode 30HD	•					
			OK TUBRODUR 30 O M				
			OK TUBRODUR 35 G M				
				OK Tubrodur 35 S M			
			SUPER BUILD-UP	THERMACLAD 107			
				THERMACLAD 105B			
	RAIL END 932	•	RAIL END 932-0	THERMACLAD 42			
	OK WEARTORE 35	•					
	STOODY 1105	•	STOODY 105	THERMACLAD 105			
				THERMACLAD 4552			
	OK WEARTORE 40	•					
			OK TUBRODUR 40 O M				
				OK Tubrodur 40 S M			
			STOODY 420	THERMACLAD 420			
	OK WEARTORE 45	•					
	OK WEARTORE 50	•					
	OK TOOLTRODE 50	•					
			OK TUBRODUR 53 G M				
	STOODY 1102	•	STOODY 102	THERMACLAD 102			
	OK TOOLTRODE 60	•					
			M7-G				
			STOODY 964AP-G				
			STOODY 964				
			STOODY 966-G				

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УМЕРЕННОЕ УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Условия эксплуатации и типовое применение	Электроды с покрытием и прутки (стр. 10-39)	ПОКРЫТИЕ	ПРУТКИ	Самозащитные и газозащитные порошковые проволоки (стр. 40-74)	Проволока для наплавки под слоем флюса (стр. 76-91)	Стойкость к абразивному и ударному износу		
						НИЗКАЯ	СРЕДНЯЯ	ВЫСОКАЯ
	OK WEARTORE 50	•						
	OK WEARTORE 55	•						
	Булат-1	•						
	SELF HARDENING	•		STOODY 965 STOODY 965 AP-G				
				OK TUBRODUR 58 O/G M				
				STOODY 117				
	OK WEARTORE 55HD	•						
	STOODY 33	•		STOODY 133				
	OK WEARTORE 50T	•						
	STOODY 19	•						
				OK TUBRODUR 60 G M				
					OK TUBRODUR 58 S M			
	OK WEARTORE 60	•						
	STOODY 21	•		STOODY 121				
	STOODY 31	•		STOODY 131				
	OK WEARTORE 60T	•						
	BTS		•					
	STOODY 35	•		STOODY 135				
				STOODY 964AP-G				
	CTS	•		STOODY 134				
	STOODY 2134	•		STOODY 964				
				OK TUBRODUR 55 O A				
				STOODY 100HC	STOODY 103CP			
				STOODY 101HC				
				STOODCOR 136				
				STOODY 100HD				
				STOODY PC2009				
				STOODY PR2009				
				STOODY 100XHC				
	STOODY XHC	•		STOODY 101HD 101HT, 101AP				
				STOODY 101HWP				
				STOODY 966				
				STOODY 968-O				
				STOODY 970-G				
	OK WEARTORE 62	•						
				STOODY CP2000	STOODY CP2000-S			
				STOODY 600				
				STOODY 670				
	SUPER 20	•		SUPER 20				
	STOODY 45	•		STOODY 143	STOODY 143-S			
	OK WEARTORE 65T	•						
				STOODY CP2001				
				STOODY 145	STOODY 145-S			

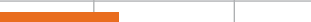
Применение: Поверхности, подверженные истиранию при погрузке и разгрузке пород, руды, глины, песка и т.д., например - зубья экскаватора, дробящие поверхности, роликовые грохоты, бегуны, шнеки транспортера и т.д.

Общая информация

ГРУППА 4: ВЫСОКОЕ АБРАЗИВНОЕ И НИЗКОЕ УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ.

Условия эксплуатации и типовое применение	Электроды с покрытием и прутки (стр. 10-39)	ПОКРЫТИЕ	ПРУТКИ	Самозащитные и газозащитные порошковые проволоки (стр. 40-74)	Проволока для наплавки под слоем флюса (стр. 76-91)	Стойкость к абразивному и ударному износу		
						НИЗКАЯ	СРЕДНЯЯ	ВЫСОКАЯ
Применение: Режущие грани, буры и вращательные долота. Поверхности, подверженные истиранию при погрузке и разгрузке пород, руды, глины, песка и т.д., например - зубья копателя, дробящие поверхности, роликовые грохоты, бегуны, шнеки транспортера и т.д.	AC-DC BOROD	•		STOODY 130				
	BARE BOROD		•					
	AC-DC TUBE BORIUM	•						
	ACETYLENE TUBE BORIUM		•					
	TB-2954		•					
	TB-20062		•					
	TUBE BORIUM H		•					
	HORSESHOE BORIUM		•					
	VANCAR E & G	•	•	VANCAR				
				STOODY 155FC				
	STOODY 160-E	•		STOODY 160FC, 160FC-O				
				STOODY 160FS				

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ ВМЕСТЕ С КОРРОЗИЕЙ И/ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ

Условия эксплуатации и типовое применение	Электроды с покрытием и прутки (стр. 10-39)	ПОКРЫТИЕ	ПРУТКИ	Самозащитные и газозащитные порошковые проволоки (стр. 40-74)	Проволока для наплавки под слоем флюса (стр. 76-91)	GMAW (M)	Стойкость к абразивному и ударному износу		
							НИЗКАЯ	СРЕДНЯЯ	ВЫСОКАЯ
Применение: Изнашивающиеся поверхности под воздействием температуры красного и/или коррозионных сред, например - скребки печи для обжига, заготовки для подготовки торцов	STOODITE 6 STOODITE 6H	•	•	STOODITE 6-M		•			
	STOODITE 12	•	•	STOODITE 12-M		•			
	STOODITE 1	•	•	STOODITE 1-M		•			
	STOODITE 21	•	•	STOODITE 21-M		•			
	STOODY 50		•			•			
	STOODY 60		•	STOODY 60-M					
	STOODY C	•		STOODY C-M		•			

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

А. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ

STOODY® BUILD-UP LH

STOODY BUILD-UP LH - это электрод со специальным покрытием с низким содержанием водорода. Применяется в качестве основного материала для упрочняющей наплавки или для восстановления деталей до их исходных размеров, наплавленный металл с отличным пределом прочности на сжатие, способным поглощать сильные ударные воздействия и/или сжимающую нагрузку. Можно наплавлять несколько слоев без риска возникновения поперечных трещин. После наплавки поддается механической обработке. Не рекомендуется для наплавки на марганцовистую сталь или чугун.

Рекомендации: Можно использовать переменный или постоянный ток любой полярности (обратная предпочтительнее). Наплавку можно выполнять в горизонтальном или вертикальном положении.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не рекомендуется для сварки.

Область применения: тракторные катки, стальные лопатки, опорные ролики, зубья шестерни, цепные блоки и валы.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 6

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 5% (Хром, молибден, марганец, кремний, кремний, углерод)

Основна - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

1 слой (Низкоуглеродистая сталь) 27 HRC

2 слоя (Низкоуглеродистая сталь) 29 HRC

3 слоя (Низкоуглеродистая сталь) 31 HRC

Механическая обрабатываемость хорошая

Количество наплаваемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 1-250-P

EN 14700 - E Fe1

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 11414100	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)	100 – 185
■ 11412900	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	140 – 250
■ 11413000	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	180 – 310
■ 11413100	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	1/4" x 18" (6.4 мм x 45.7 см)	200 – 360

OK WEARTORE 30

Электрод, обеспечивающий в наплавке низколегированную мартенситную сталь, предназначенный для упрочняющей и восстановительной наплавки поверхностей, работающих в условиях трения металла о металл. Также применяется для восстановления геометрии перед упрочняющей наплавкой.

Рекомендации: Может быть применен на переменном или постоянном токе. Шлак легко удаляется. Количество наплавленных слоев не ограничено. Не следует применять для сварки.

Область применения: гусеничные траки, валы, концы железнодорожных рельсов, крестовины и остряки, крупные зубья литых шестерен, а также деталей шаровых мельниц, таких как рифленные ролики и захваты.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 6

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 5% (Углерод, марганец, кремний, хром)

Основна - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость: 300 HB

Механическая обрабатываемость хорошая

Количество наплаваемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 1-300

EN 14700 - E Z Fe1

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8328253030	10,8 кг Box	2,5 мм x 350 мм	100 – 185
■ 8328324030	15 кг Box	3,2 мм x 450 мм	140 – 250
■ 8328404020	17,1 кг Box	4,0 мм x 450 мм	180 – 310
8328504020	17,4 кг Box	5,0 мм x 450 мм	140 – 250
8328604020	17,1 кг Box	6,0 мм x 450 мм	200 – 360

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Покрытые электроды и прутки

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

А. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ

OK WEARTORE 30 HD

Электрод по своему назначению и характеристикам аналогичен OK WEARTRODE 30, однако производительность его наплавки в два раза выше. Применяется для наплавки только в нижнем положении. Наибольшее распространение данный электрод нашел у железнодорожников для ремонта и восстановления рельсов и крестовин.

Рекомендации: Может быть применен на переменном или постоянном токе. Шлак легко удаляется. Количество наплавленных слоев не ограничено. Не следует применять для сварки. Наплавка только в нижнем положении.

Область применения: гусеничные траки, валы, концы железнодорожных рельсов, крестовины и острия, крупные зубья литых шестерен, а также деталей шаровых мельниц, таких как рифленные ролики и захваты.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 5% (Углерод, марганец, кремний, хром)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:300 HB
Механическая обрабатываемость хорошая
Количество наплаваемых слоев4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 1-300
EN 14700 - E Fe1

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8329324030	14,4 кг Box	3,2 мм x 450 мм	110 – 180
8329404020	17,4 кг Box	4,0 мм x 450 мм	160 – 240
8329504020	16,5 кг Box	5,0 мм x 450 мм	230 – 330

В. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ МАРГАНЦОВИСТОЙ СТАЛИ

NICROMANG®

NICROMANG - это высокопроизводительные электроды для наплавки марганцовистых сталей. Наплавленный металл упрочняется под ударным воздействием и поддается газопламенной резке. Толщина наплавленного металла не ограничена.

Рекомендации: Можно использовать переменный или постоянный ток любой полярности (обратная предпочтительнее). Используйте прямую полярность для более высокой скорости наплавки. Образуется тонкое шлаковое покрытие, которое легко удаляется. Предпочтительна наплавка с колебанием шириной 2-3 диаметра электрода. Наплавленный металл не магнитится и с трудом поддается механической обработке. Температура между проходами не должна превышать 260°C. Не рекомендуется для восстановления углеродистой стали.

Область применения: восстановление ковшей и зубьев, дробильные валки, детали землесоса, соединения и шпиндели прокатного стана, щеки дробилки, молоты ударной дробилки, молотковая дробилка, лопатки, железнодорожные крестовины (марганцовистые).

Пространственные положения при наплавке: 1, 2

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 23% (Марганец, хром, никель, углерод, кремний)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость (2 слоя) после наплавки 200HB
Наклеп до 500 HB
Механическая обрабатываемость только абразив
Количество наплаваемых слоев4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 7-200-KP
EN 14700 - E Fe9

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 45150850	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)	100 – 160
■ 45150810	10 lb Коробка (4.5 кг)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)	100 – 160
■ 45151050	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	140 – 200
■ 45151010	10 lb Коробка (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	140 – 200
■ 45151250	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	170 – 225
■ 45151210	10 lb Коробка (4.5 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	170 – 225
■ 45151650	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	1/4" x 18" (6.4 мм x 45.7 см)	230 – 330
■ 11498800	10 lb Коробка (4.5 кг)	1/4" x 18" (6.4 мм x 45.7 см)	230 – 330
■ 45152050	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	5/16" x 18" (8.0 мм x 45.7 см)	270 – 390

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

В. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ МАРГАНЦОВИСТОЙ СТАЛИ

NICROMANG® PLUS

NICROMANG PLUS похожи на электроды Stooddy NicroMang, но обеспечивают более высокую твердость. NicroMang Plus не рекомендуется для восстановления углеродистой стали.

Рекомендации: Можно использовать переменный или постоянный ток любой полярности (обратная предпочтительнее), прямыми валиками или с колебаниями. При соблюдении надлежащих процедур допускается многослойная наплавка. Соблюдайте низкое тепловложение, не превышайте температуру между проходами 260°C и по возможности проковывайте плоским торцом молотка для снятия напряжения.

Область применения: марганцовистые железнодорожные крестовины, марганцовистое стальное литье.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 23% (Марганец, хром, углерод, молибден, никель)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость после наплавки 235HB
 Наклеп до 55HRC
 Механическая обрабатываемость только абразив
 Количество наплавливаемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 7-250-KP
 EN 14700 - E Fe9

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
11857600	10 lb Коробка (4.5 кг)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)	100 – 160
11857700	10 lb Коробка (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	140 – 200
11852900	10 lb Коробка (4.5 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	170 – 225
11852000	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	170 – 225
11872900	10 lb Коробка (4.5 кг)	1/4" x 18" (6.4 мм x 45.7 см)	230 – 330
■ 11876900	10 lb Коробка (4.5 кг)	5/16" x 18" (8.0 мм x 45.7 см)	270 – 390

FOUNDRY CO-MANG®

FOUNDRY CO-MANG - это покрытые электроды для наплавки марганцовистых сталей. Подходят для многослойного восстановления и обладают отличными характеристиками упрочнения. Можно применять для ремонта, наплавки и сварки аустенитной марганцовистой стали.

Рекомендации: Можно использовать переменный ток или постоянный ток обратной полярности. Предпочтительна наплавка с колебаниями шириной 2–3 диаметра электрода. Наплавленный металл не магнитится и с трудом поддается механической обработке. Температура между проходами не должна превышать 260°C. Не рекомендуется для восстановления углеродистой стали.

Область применения: камнедробление и добыча - дробильные валки, щеки, колосники грохота, грохоты, колосниковые решетки, молоты дробилки, детали землесоса, молоты молотковой дробилки, лопатки, валики зацепки, передняя грань и зубья ковша.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 18% (Углерод, марганец, молибден)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость после наплавки 170-210HB
 Наклеп до 350-450HB
 Механическая обрабатываемость только абразив
 Количество наплавливаемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 7-200-KP
 EN 14700 - E Fe9

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
11814000	10 lb Коробка (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	140 – 180
■ 44441050	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	140 – 180
11814100	10 lb Коробка (4.5 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	175 – 225
■ 44441250	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	175 – 225
44441650	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	1/4" x 18" (6.4 мм x 45.7 см)	220 – 280

Покрытые электроды и прутки

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

В. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ МАРГАНЦОВИСТОЙ СТАЛИ

OK 13Mn

Электрод, обеспечивающий в наплавке сталь Гадфильда, предназначенный для восстановительной наплавки изделий из аналогичных марок сталей, работающих в условиях интенсивных ударных и сдавливающих нагрузок и умеренного абразивного износа.

Рекомендации: Может быть применен на переменном или постоянном токе. Шлак легко удаляется. Количество наплавленных слоев не ограничено. Возможна наплавка во всех пространственных положениях кроме вертикального на спуск. Поддерживайте межпроходную температуру не более 200°C.

Область применения: дробильные клещи, била, брони и ролики, конусы и корпуса роторных дробилок.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 6.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 15% (Углерод, марганец, кремний)

Основна - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость после наплавки 190HB
Наклеп до 46HRC
Механическая обрабатываемость только абразив
Количество наплавленных слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 7-200-K
EN 14700 - E Fe9

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8608324030	14,4 кг Box	3,2 мм x 450 мм	95 – 135
8608404020	17,7 кг Box	4,0 мм x 450 мм	130 – 180
8608504020	16,5 кг Box	5,0 мм x 450 мм	170 – 230

OK 14MnNi

Высокопроизводительный электрод, обеспечивающий в наплавке высокомарганцевистую сталь, легированную никелем. Предназначен для восстановительной наплавки изделий из марганцевистых сталей, работающих в условиях интенсивных ударных нагрузок и умеренного абразивного износа. Наплавленный металл менее склонен к охрупчиванию при высоких температурах и, как следствие, к образованию трещин в сравнении с OK 13Mn.

Рекомендации: Может быть применен на переменном или постоянном токе. Шлак легко удаляется. Количество наплавленных слоев не ограничено. Возможна наплавка только в нижнем положении. Минимальное значение напряжения холостого хода на переменном токе 65 В. Поддерживайте межпроходную температуру не более 200°C.

Область применения: брони и ролики дробильных установок, бульдозерные зубья для вскрытия грунта, конусы и корпуса роторных дробилок, землечерпальные ковши, концы и крестовины рельсов и т.д.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 18% (Углерод, марганец, кремний, никель)

Основна - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость после наплавки 170HB
Наклеп до 39HRC
Механическая обрабатываемость только абразив
Количество наплавленных слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 7-200-KP
EN 14700 - E Z Fe9

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8628324030	13,2 кг Box	3,2 мм x 450 мм	100 – 160
■ 8628404020	15 кг Box	4,0 мм x 450 мм	130 – 210
8628504020	15 кг Box	5,0 мм x 450 мм	170 – 300

Продукция, отмеченная знаком “ ■ ”, обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

В. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ МАРГАНЦОВИСТОЙ СТАЛИ

TRACKWEAR®

TRACKWEAR - это покрытые электроды для наплавки марганцовистых сталей, разработанные специально для восстановления деталей, подвергающихся высокой ударной нагрузке, таких как железнодорожные крестовины. Наплавленный слой обладает высокой исходной твердостью, быстрым упрочнением при минимальном прокате. Хорошо подходит для наплавки на литые из стандартной марганцовистой, никель марганцовистой и молибден марганцовистой стали. Также совместим с любым другим наплавленным ранее материалом из стандартной марганцовистой стали.

Рекомендации: Можно использовать переменный или постоянный ток любой полярности (прямая предпочтительнее). Предпочтительна наплавка с колебаниями шириной 2-3 диаметра электрода. С трудом поддается механической обработке. Температура между проходами не должна превышать 260° C. Не рекомендуется для восстановления углеродистой стали.

Область применения: железнодорожные крестовины, элементы пути, сталеπροкатные валки, треновые шпиндели, соединительные муфты, детали дробильного оборудования.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 19% (Марганец, ванадий, углерод)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость после наплавки 240HB
 Наклеп до 500HB
 Механическая обрабатываемость только абразив
 Количество наплавляемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 7-250-KP

EN 14700 - E Fe9

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
48701050	60 lb Bulk Pak (27.2 kg)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	100 – 160
■ 48701250	60 lb Bulk Pak (27.2 kg)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	140 – 230
■ 48701650	60 lb Bulk Pak (27.2 kg)	1/4" x 18" (6.4 мм x 45.7 см)	200 – 300

С. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ МАРГАНЦОВИСТЫХ И УГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ

STOODY® 2110

STOODY 2110 - это электроды, предназначенные для восстановления деталей из аустенитной марганцовистой стали, которые подвержены высокой ударной нагрузке. Толщина наплавленного металла не ограничена. Это модифицированная высокохромистая – высокомарганцовистая сталь, сочетающая ударопрочность и износостойкость. Можно наплавлять на низкоуглеродистую сталь, а также использовать для сварки аустенитной марганцовистой и низкоуглеродистой стали.

Рекомендации: Можно использовать переменный ток или постоянный ток обратной полярности. Не поддается газопламенной резке; поддается механической обработке твердосплавным инструментом, не магнитится. Не рекомендуется для наплавки чугуна.

Область применения: лопатки, валковые дробилки, молоты, зубья ковша, колосники, углеродистые и стальные крестовины, стрелочные переводы, марганцовистые элементы пути

Пространственные положения при наплавке: 1, 2

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 31% (Марганец, хром, никель, углерод, кремний)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:
 2 слоя (1020 сталь) 200 HB
 Наклеп до 48-53 HRC
 2 слоя (марганцовистая сталь) 210 HB
 Наклеп до 50-55 HRC
 5 слоев (марганцовистая сталь) 220 HB
 Наклеп до 50-55 HRC
 Механическая обрабатываемость твердосплавным инструментом

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 11431300	10 lb Vac Pak (4.5 kg)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)	100 – 130
■ 10202800	10 lb Vac Pak (4.5 kg)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	125 – 190
■ 10202900	10 lb Vac Pak (4.5 kg)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	150 – 260
■ 10203000	10 lb Vac Pak (4.5 kg)	1/4" x 18" (6.4 мм x 45.7 см)	240 – 325

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Покрытые электроды и прутки

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

С. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ МАРГАНЦОВИСТЫХ И УГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ

VERSALLOY™ PLUS

VERSALLOY PLUS - это электрод, представляющий модифицированную аустенитную нержавеющую сталь. Рекомендуется для сварки, восстановления или буферных слоев под наплавку, когда требуется высокая прочность, коррозионная и жаростойкость. Часто используется для сварки разнородных металлов, включая нержавеющую и низкоуглеродистую сталь.

Рекомендации: Можно использовать переменный ток или постоянный ток обратной полярности, наплавку можно вести прямыми валиками или с колебаниями. Легкое удаление шлака.

Область применения: универсальный электрод, используемый для сварки нержавеющей стали с другими сталями; также хорошо подходит для буферных слоев под упрочняющую наплавку.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 40% (Хром, никель, кремний, марганец, углерод)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость после наплавки 230HB
Наклеп до 340HB
Механическая обрабатываемость удовлетворительная
Количество наплавленных слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 9-200-CNPZ
EN 14700 - E Fe11

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 11820600	5 lb Vac Pak (2.27 кг)	3/32" x 14" (2.4 mm x 35.6 cm)	50 – 90
■ 11816900	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	1/8" x 14" (3.2 mm x 35.6 cm)	75 – 125
■ 11820700	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 mm x 35.6 cm)	90 – 150

OK 67.45

Электрод двойного назначения, обеспечивающий в наплавке коррозионностойкую аустенитную хромо-никель-марганцевую сталь. Второе – наплавка поверхностных слоев стойких к окислению и общей коррозии. Они также применяются для наплавки с последующим механическим упрочнением торцевых уплотнений запорной арматуры и седел клапанов, работающих в контакте с относительно агрессивными средами при температурах до 600°C. Электроды могут применяться для наплавки переходных слоев перед выполнением упрочняющей наплавки на стали с ограниченной свариваемостью.

Рекомендации: Может быть применен на постоянном токе. Шлак легко удаляется. Количество наплавленных слоев не ограничено. Не поддается кислородной резке; хорошо механически обрабатывается.

Область применения: сварка разнородных тяжело свариваемых сталей, наплавка переходных слоев.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 6

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 35% (Углерод, марганец, кремний, никель, хром)

Основы - железо

Типичные механические свойства:

Твердость / наклеп 190 HV / 400 HV
Предел текучести 350 МПа
Предел прочности 590 МПа
Относительное удлинение 28%

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 8-200-CKZ
EN 1600 - E 18 8 Mn B 4 2
SFA/AWS A5.4 - (E307-15)

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
67452520L0	4,2 кг ¼ VP	2,5 мм x 300 мм	50 – 80
■ 67453230T0	5,1 кг ½ VP	3,2 мм x 350 мм	70 – 100
■ 67454030G0	10,2 кг ½ VP	4,0 мм x 350 мм	80 – 140
67455030G0	9,6 кг ½ VP	5,0 мм x 350 мм	150 – 200

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

С. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ МАРГАНЦОВИСТЫХ И УГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ

OK 68.82

Электрод двойного назначения. Первое – сварка сталей с ограниченной свариваемостью, таких как закаливающиеся, броневые, пружинные, инструментальные и другие стали с высоким углерод-эквивалентом, а также сталей с неизвестным химическим составом. Изделие после сварки не требует последующей термической обработки, а для небольших толщин (~ до 10 мм) и предварительного подогрева. Он также применяется для наплавки буферных слоев под последующую упрочняющую наплавку износостойкого слоя и восстановительную наплавку на стали с ограниченной свариваемостью. Сварные швы характеризуются крайне низкой долей участия в них основного металла и высокой стойкостью к образованию трещин. Наплавленный металл имеет аустенитно-ферритную структуру, хорошо упрочняется холодным деформированием, обладает очень высокими прочностными свойствами, хорошей стойкостью к коррозионному растрескиванию и стойкостью к образованию окалины при нагреве до 1150°C.

Рекомендации: Может быть применен на переменном или постоянном токе. Количество наплавленных слоев не ограничено. Возможна наплавка во всех пространственных положениях кроме вертикала на спуск. Поддерживайте межпроходную температуру не более 150°C.

Область применения: сварка разнородных тяжело свариваемых сталей, наплавка переходных слоев.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 6

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 35% (Углерод, марганец, кремний, никель, хром)

Основа – железо

Типичные механические свойства:

Твердость 220 - 240HV
 Предел текучести 450 MPa
 Предел прочности 660 MPa
 Относительное удлинение 20%

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 9-200-CTZ
 EN 1600 - E 29 9 R 1 2
 EN 14700 - E Fe11
 SFA/AWS A5.4 - (E312-17)

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
68822020L0	3,6 кг ¼ VP	2,0 мм x 300 мм	40 – 60
■ 68822520L0	3,6 кг ¼ VP	2,5 мм x 300 мм	50 – 85
■ 68823230T0	5,1 кг ½ VP	3,2 мм x 350 мм	55 – 120
■ 68824030G0	10,2 кг ½ VP	4,0 мм x 350 мм	75 – 170

D. РЕМОНТ ЧУГУННЫХ ДЕТАЛЕЙ

OK Ni-CI

Электрод с сердечником из чистого никеля, предназначенный в первую очередь для сварки, ремонта и заварки дефектов в отливках из серого чугуна. Его также можно применять для сварки высокопрочного и ковкого чугуна и сварки чугуна со сталью. Наплавленный металл обладает наиболее высокой пластичностью из всей линейки сварочных материалов предназначенных для сварки чугуна, производимых концерном ЭСАБ, что снижает требования к квалификации сварщика. Низкое напряжение холостого хода позволяет выполнять сварку от бытовых сварочных источников.

Рекомендации: Сварка выполняется на холодную или с незначительным подогревом. Данные электроды не рекомендуются к применению для чугунов с высоким содержанием серы и фосфора, а также для сварки больших толщин. Сварку рекомендуется выполнять на умеренных токах на предельно короткой дуге. Валики наплавливать только в продольном направлении без колебаний электрода участками длиной не более 50 мм. При многослойной наплавке, послойно охлаждать на воздухе до температуры 60°C. Немедленно после сварки проковать валик, пока наплавленный металл имеет тускло-красный цвет. Охлаждать максимально медленно, желательно в древесных опилках или теплом перлитном песке.

Область применения: наиболее часто применяются для заварки чугунных картеров автомобилей и другого тонкостенного литья, когда не предъявляются требования к высоким прочностным свойствам наплавленного металла.

Типичный химический состав: 92% Ni; 2% Fe; 1% C.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Типичные механические свойства:

Твердость 220 - 240HV
 Предел прочности 660 MPa

Классификация:

SFA/AWS A5.15 - ENi-CI
 EN ISO 1071 - E C Ni-CI 3

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 92182520L0	4,2 кг ¼ VP	2,5 мм x 300 мм	55 – 110
■ 92183230L0	4,8 кг ¼ VP	3,2 мм x 350 мм	80 – 140
■ 92184030G0	13,8 кг ½ VP	4,0 мм x 350 мм	100 – 190

Продукция, отмеченная знаком “ ■ ”, обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

D. РЕМОНТ ЧУГУННЫХ ДЕТАЛЕЙ

OK NiFe-CI-A

Электрод с сердечником из железно-никелевого сплава, предназначенный для сварки, ремонта и заварки дефектов в изделиях из серого, высокопрочного и ковкого чугуна, а также сварки чугуна со сталью. Наплавленный металл обладает более высокой прочностью, стойкостью к горячим трещинам и меньшей чувствительностью к загрязнениям в сравнении с OK Ni-CI.

Рекомендации: Низкое напряжение холостого хода позволяет выполнять сварку от бытовых сварочных источников. Сварка выполняется на холодную или с незначительным подогревом. Валики наплавливать только в продольном направлении без колебаний электрода участками длиной не более 50 мм. При многослойной наплавке, послойно охлаждать на воздухе до температуры 60°C. Немедленно после сварки проковать валик, пока наплавленный металл имеет тускло-красный цвет. Охлаждать максимально медленно, желательно в древесных опилках или теплом перлитном песке.

Область применения: подходит для сварки ковких и высокопрочных чугунов, изделий работающих при высоких нагрузках, многопроходной сварки в разделку больших толщин, а также серых чугунов с повышенным содержанием серы и фосфора.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Типичный химический состав:

51% Ni; 46% Fe; 1,5% C; 1,4% Al; 0,7% Si

Типичные механические свойства:

Твердость 180 HB
Предел прочности 375 MPa

Классификация:

SFA/AWS A5.15 ENiFe-CI-A
EN ISO 1071 E C NiFe-CI-A 1

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 92582520L0	4,2 кг ¼ VP	2,5 мм x 300 мм	55 – 75
■ 92583230L0	4,2 кг ¼ VP	3,2 мм x 350 мм	75 – 100
■ 92584030G0	11,4 кг ½ VP	4,0 мм x 350 мм	85 – 160

OK NiFe-CI

Электрод по назначению и характеристикам наплавленного металла близок к OK NiFe-CI-A. Однако его отличительной особенностью является то, что стержень представляет собой никелевый пруток, заключенный в стальную оболочку. Второй отличительной особенностью от OK NiFe-CI-A является более низкое содержание алюминия в наплавленном металле.

Рекомендации: В совокупности позволяет повысить пластические свойства наплавленного металла, однако несколько повышает риск образования газовых пор. Данная конструкция позволяет выполнять сварку на более высоких токах и повысить стабильность дуги

Область применения: наплавленный металл обладает наиболее высокими прочностными характеристиками из всей линейки сварочных материалов предназначенных для сварки чугуна, производимых концерном ЭСАБ, что позволяет применять его для сварки тяжело нагруженных изделий.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Типичный химический состав: 55% Ni; 44% Fe; 1% C

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 180 – 220 HB
Предел текучести 380 MPa
Предел прочности 560 MPa
Относительное удлинение 15%

Классификация:

SFA/AWS A5.15 - ENiFe-CI
EN ISO 1071 - E C NiFe-1 3

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 92602520L0	4,8 кг ¼ VP	2,5 мм x 300 мм	60 – 100
■ 92603230L0	4,2 кг ¼ VP	3,2 мм x 350 мм	80 – 150
■ 92604030G0	12,6 кг ½ VP	4,0 мм x 350 мм	100 – 200

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

D. РЕМОНТ ЧУГУННЫХ ДЕТАЛЕЙ

OK NiCu 1

Электрод с сердечником из никель-медного сплава типа Монель, предназначенный для сварки, ремонта и заварки дефектов в изделиях из серого, высокопрочного и ковкого чугуна, когда основным требованием является идентичность цвета основного и наплавленного металла.

Рекомендации: Низкое напряжение холостого хода позволяет выполнять сварку от бытовых сварочных источников. Сварка выполняется на холодную или с незначительным подогревом. Валики наплавлять только в продольном направлении без колебаний электрода участками длиной не более 50 мм. При многослойной наплавке, послойно охлаждать на воздухе до температуры 60°C. Немедленно после сварки проковать валик, пока наплавленный металл имеет тускло-красный цвет. Охлаждать максимально медленно, желательно в древесных опилках или теплом перлитном песке.

Область применения: подходит для ремонта и заварки дефектов в изделиях из серого, высокопрочного и ковкого чугуна, когда основным требованием является идентичность цвета основного и наплавленного металла.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4.

Типичный химический состав: 63% Ni; 32% Cu; 0,5% C; 3% Fe

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 150 HB
 Предел прочности 320 MPa
 Относительное удлинение 15%

Классификация:

EN ISO 1071 - E C NiCu 1

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
92782520L0	4,8 кг ¼ VP	2,5 мм x 300 мм	50 – 100
92783230L0	4,2 кг ¼ VP	3,2 мм x 350 мм	60 – 125
92784030G0	10 кг ¼ VP	4,0 мм x 350 мм	90 – 140

OK NiFe-CI

Электрод по назначению и характеристикам наплавленного металла близок к OK NiFe-CI-A. Однако его отличительной особенностью является то, что стержень представляет собой никелевый прут, заключенный в стальную оболочку. Второй отличительной особенностью от OK NiFe-CI-A является более низкое содержание алюминия в наплавленном металле.

Рекомендации: В совокупности позволяет повысить пластические свойства наплавленного металла, однако несколько повышает риск образования газовых пор. Данная конструкция позволяет выполнять сварку на более высоких токах и повысить стабильность дуги.

Область применения: наплавленный металл обладает наиболее высокими прочностными характеристиками из всей линейки сварочных материалов предназначенных для сварки чугуна, производимых концерном ЭСАБ, что позволяет применять его для сварки тяжело нагруженных изделий.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Типичный химический состав: 55% Ni; 44% Fe; 1% C

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 180 – 220 HB
 Предел текучести 380 MPa
 Предел прочности 560 MPa
 Относительное удлинение 15%

Классификация:

SFA/AWS A5.15 - ENiFe-CI

EN ISO 1071 - E C NiFe-1 3

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 92602520L0	4,8 кг ¼ VP	2,5 мм x 300 мм	60 – 100
■ 92603230L0	4,2 кг ¼ VP	3,2 мм x 350 мм	80 – 150
■ 92604030G0	12,6 кг ½ VP	4,0 мм x 350 мм	100 – 200

Покрытые электроды и прутки

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА О МЕТАЛЛ

OK WEARTORE 30

Электрод, обеспечивающий в наплавке низколегированную мартенситную сталь, предназначенный для упрочняющей и восстановительной наплавки поверхностей, работающих в условиях трения металла о металл. Также применяется для восстановления геометрии перед упрочняющей наплавкой.

Рекомендации: Может быть применен на переменном или постоянном токе. Шлак легко удаляется. Количество наплавленных слоев не ограничено. Не следует применять для сварки. Возможна наплавка во всех пространственных положениях кроме вертикала на спуск.

Область применения: валы, концы железнодорожных рельсов, крестовины и остряки, крупные зубья литых шестерен, а также деталей шаровых мельниц, таких как рифленные ролики и захваты.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 6.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 5% (Углерод, марганец, кремний, хром)

Основна - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 300 HB
Механическая обрабатываемость хорошая
Количество наплавленных слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 1-300

EN 14700 - E Z Fe 1

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8328253030	10,8 кг Box	2,5 мм x 350 мм	60 – 90
■ 8328324030	15,0 кг Box	3,2 мм x 450 мм	100 – 140
■ 8328404020	17,1 кг Box	4,0 мм x 450 мм	140 – 190
8328504020	17,4 кг Box	5,0 мм x 450 мм	190 – 260
8328604020	17,1 кг Box	6,0 мм x 450 мм	230 – 320

OK WEARTORE 30 HD

Электрод по своему назначению и характеристикам аналогичен OK WEARTRODE 30, однако производительность его наплавки в два раза выше. Применяется для наплавки только в нижнем положении. Наибольшее распространение данный электрод нашел у железнодорожников для ремонта и восстановления рельсов и крестовин.

Рекомендации: Может быть применен на переменном или постоянном токе. Шлак легко удаляется. Количество наплавленных слоев не ограничено. Не следует применять для сварки. Наплавка только в нижнем положении.

Область применения: валы, концы железнодорожных рельсов, крестовины и остряки, крупные зубья литых шестерен, а также деталей шаровых мельниц, таких как рифленные ролики и захваты.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 5% (Углерод, марганец, кремний, хром)

Основна - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 300 HB
Механическая обрабатываемость хорошая
Количество наплавленных слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 1-300

EN 14700 - E Z Fe 1

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8329324030	14,4 кг Box	3,2 мм x 450 мм	110 – 180
8329404020	17,4 кг Box	4,0 мм x 450 мм	160 – 240
8329504020	16,5 кг Box	5,0 мм x 450 мм	230 – 330

OK WEARTORE 35

Электрод по своему назначению и характеристикам близок к OK WEARTORE 30, однако наплавленный металл обладает более высокой стойкостью к абразивному износу

Рекомендации: Может быть применен на постоянном токе. Шлак легко удаляется. Количество наплавленных слоев не ограничено. Не следует применять для сварки. Возможна наплавка только в нижнем положении

Область применения: валы, концы железнодорожных рельсов, крестовины и остряки, крупные зубья литых шестерен, а также деталей шаровых мельниц, таких как рифленные ролики и захваты.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 6% (Углерод, марганец, кремний, хром)

Основна - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость (межпроходная температура <100°C) 35 HRC
Механическая обрабатываемость хорошая
Количество наплавленных слоев 4+

Классификация:

EN 14700 - E Fe 1

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8012324030	16,8 кг Box	3,2 мм x 450 мм	110 – 140
8012404020	18,0 кг Box	4,0 мм x 450 мм	140 – 160
8012504020	18,6 кг Box	5,0 мм x 450 мм	180 – 200

Продукция, отмеченная знаком “■”, обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА О МЕТАЛЛ

OK WEARTORE 40

Электрод, обеспечивающий в наплавке низколегированную хром- молибден-ванадиевую мартенситную сталь, обладающую повышенной стойкостью к ползучести при повышенных температурах

Рекомендации: Может быть применен на постоянном токе. Наплавленный слой сохраняет высокие прочностные свойства при нагреве до 400°C. Механическая обрабатываемость наплавленного металла – твердосплавным инструментом, стойкость к ударным нагрузкам хорошая, стойкость к трению металла о металл хорошая, жаропрочность хорошая.

Область применения: применяется в основном для наплавки инструмента, предназначенного для захвата горячих деталей либо валков для вальцовки нагретого металла.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 4,5% (Углерод, марганец, кремний, хром, молибден, ванадий)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 45 HRC
 Механическая
 обрабатываемость твердосплавным инструментом
 Количество наплавленных слоев 1-4

Классификация:
 EN 14700 - E Z Fe 2

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8013253030	11, 4 кг Box	2,5 мм x 350 мм	90 – 110
8013324030	18,0 кг Box	3,2 мм x 450 мм	90 – 130
8013404020	16,5 кг Box	4,0 мм x 450 мм	160 – 180
8013504020	17,4 кг Box	5,0 мм x 450 мм	170 – 220

OK WEARTORE 45

Электрод по своему назначению и характеристикам близок к OK WEARTORE 35, однако наплавленный металл обладает более высокой твердостью. Применяются для наплавки поверхностей, работающих в условиях интенсивного трения металла о металл и повышенного абразивного износа.

Рекомендации: Может быть применен на постоянном токе. Количество наплавленных слоев не ограничено. Не следует применять для сварки. Возможна наплавка во всех пространственных положениях кроме вертикала на спуск. Механическая обрабатываемость наплавленного металла – твердосплавным инструментом, стойкость к ударным нагрузкам хорошая, стойкость к трению металла о металл очень хорошая, стойкость к абразивному износу хорошая.

Область применения: применяется в основном для наплавки гусеничных траков, валов, сельскохозяйственного инструмента.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 4,3% (Углерод, марганец, кремний, хром)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 45 HRC
 Механическая
 обрабатываемость твердосплавным инструментом
 Количество наплавленных слоев 1-4

Классификация:
 EN 14700 - E Z Fe 3

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8014324020	16,2 кг Box	3,2 мм x 450 мм	100 – 130
8014404020	16,2 кг Box	4,0 мм x 450 мм	130 – 180
8014504020	16,8 кг Box	5,0 мм x 450 мм	180 – 220

Покрытые электроды и прутки

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА О МЕТАЛЛ

STOODY® 1105

STOODY 1105 это электрод, обеспечивающий в наплавке низколегированную мартенситную сталь, предназначенный для упрочняющей и восстановительной наплавки поверхностей, работающих в условиях трения металла о металл.

Рекомендации: Можно наплавлять прямыми валиками или с колебаниями. Используйте постоянный ток любой полярности; наиболее высокая скорость наплавки при прямой полярности. Максимальное количество наплавленных слоев 4. Поддается механической обработке твердосплавным инструментом. Не рекомендуется для наплавки марганцовистой стали или чугуна.

Область применения: тракторные катки и опоры, колесные арки, ролики и натяжные ролики ковша, приводные барабаны, ударные буры, колеса вагонетки, треновые и соединительные муфты.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Химический состав:

Легирующих элементов – 5% (Хром, марганец, кремний, молибден, ванадий, углерод)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:
2 слоя – (1045 сталь)38-42 HRC
Механическая
обрабатываемость твердосплавным инструментом
Количество наплавленных слоев 1-4

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 1-45-PT
EN 14700 - E Fe 1

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 11345100	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)	80 – 150
■ 11173800	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	140 – 210
■ 11173900	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	3/16" (4.8 мм) x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	165 – 250

STOODY® 1102

STOODY 1102 химический состав и механические свойства наплавленного металла, производимого Stooddy 1102, похожи на инструментальную сталь H-12. Наплавленный слой хорошо работает при высоких температурах не превышающих 1100°F (593°C), поддается механической обработке твердосплавным инструментом.

Рекомендации: Используйте постоянный ток любой полярности (обратная предпочтительнее), прямыми валиками или с колебаниями. Многослойная (до 4 слоев) наплавка допускается при соблюдении надлежащей температуры предварительного подогрева, межпроходной температуры и скорости охлаждения.

Область применения: канатные блоки, ковочные штампы, крановые колеса, ножницы холодной и горячей резки, упрочняющая наплавка обсадных труб, ролики горячей штамповки.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.



Химический состав:

Легирующих элементов – 11% (Хром, молибден, вольфрам, марганец, кремний, углерод, ванадий)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость52-58 HRC
Механическая
обрабатываемость твердосплавным инструментом
Количество наплавленных слоев 1-4

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 3-50-GT
EN 14700 - E Fe 3

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 11857000	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)	125 – 150
■ 11857100	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	140 – 200

Продукция, отмеченная знаком “ ■ ”, обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА О МЕТАЛЛ

OK TOOLTRODE 50

Электрод, обеспечивающий в наплавке быстрорежущую сталь, предназначенный для наплавки рабочих поверхностей инструмента, работающего в контакте с нагретым и холодным материалом. Наплавка имеет высокую стойкость при температуре нагрева до 550°C при значительных изнашивающих нагрузках.

Рекомендации: Для предотвращения трещин температура предварительного подогрева и межпроходная температура не должны быть ниже 200°C, а оптимально ~500°C. Наплавленный металл может быть упрочнен закалкой с 1100-1150°C с охлаждением в масло или на воздухе с последующим отпуском или одним отпуском. Рекристаллизационный отжиг производится при температуре 850°C, с последующим снижением температуры со скоростью 10°C/час до 650°C с последующим охлаждением на воздухе. Механическая обрабатываемость наплавленного металла – только абразивом, стойкость к абразивному износу хорошая, стойкость к ударным нагрузкам удовлетворительная, жаропрочность очень хорошая.

Область применения: применяется в основном для наплавки режущих кромок лезвий, ножиц, вырубных штампов, предназначенных для резки горячего и холодного металла. Применяется также для наплавки на поверхности пресс-форм для горячего литья пластика и алюминия, и матриц экструзии алюминиевых профилей.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 6.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 14% (Углерод, марганец, кремний, хром, ниобий, вольфрам, кобальт)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 47 - 52 HRC
 Механическая обрабатываемость только абразив
 Количество наплавленных слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 3-50-TC

EN 14700 - E Z Fe 3

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8558253030	12,0 кг Box	2,5 мм x 350 мм	70 – 110
8558323030	11,4 кг Box	3,2 мм x 350 мм	100 – 150
8558403020	13,2 кг Box	4,0 мм x 350 мм	130 – 190
8558503020	13,2 кг Box	5,0 мм x 450 мм	180 – 250

OK TOOLTRODE 60

Электрод, обеспечивающий в наплавке легированную молибденом инструментальную быстрорежущую сталь.

Рекомендации: Для предотвращения трещин, температура предварительного подогрева и межпроходная температура не должны быть ниже 300°C, а оптимально 400-500°C. Наплавку также можно выполнять в холодную короткими швами. Термообработка: закалка с 1230-1250°C с охлаждением на воздухе + средний двукратный отпуск с выдержкой 525°C в течение 1 часа каждая и охлаждением на воздухе. Рекристаллизационный отжиг производится при температуре 750-775°C, в течение 2-3 часов с последующим охлаждением на воздухе.

Область применения: применяется в основном для наплавки кромок режущего инструмента ножиц, штампов, фрез, предназначенных для резки холодного металла.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 19% (Углерод, марганец, кремний, хром, молибден, вольфрам, ванадий)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость(после наплавки в 3 слое..... 59 - 61 HRC
 Твердость(после рекристаллизационного отжига)..... 37 - 40 HRC
 Твердость(после закалки 65 - 67 HRC
 Механическая обрабатываемость только абразив
 Количество наплавленных слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 4-60-S

EN 14700 - E Fe 4

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8565253030	10,8 кг Box	2,5 мм x 350 мм	80 – 110
8565323030	10,2 кг Box	3,2 мм x 350 мм	100 – 150
8565403020	11,4 кг Box	4,0 мм x 350 мм	120 – 190

Покрытые электроды и прутки

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА О МЕТАЛЛ

RAIL END 932

STOODY Rail End 932 это электрод, разработанный специально для ремонта элементов железнодорожного пути из углеродистой стали. Наплавленный металл обладает превосходной прочностью на разрыв для сохранения необходимых размеров рельса. Не предназначен для наплавки на марганцовистую сталь.

Технология сварки/Характеристики: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности, продольные или поперечные швы.

Допускается многослойная наплавка при соблюдении надлежащей температуры предварительного подогрева и межпроходной температуры. Предназначен для наплавки на рельсы и крестовины из высокоуглеродистой стали. Не предназначен для наплавки на марганцовистую сталь.

Область применения: концы рельсов из углеродистой стали, пробуксовки колес, крестовины.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 11% (Углерод, хром, марганец, молибден, кремний)

Основна - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Стойкость к ударным нагрузкам Отличная
Стойкость к трению металла об металл Умеренная
Твердость 38-40 HRC
Механическая обрабатываемость только абразив
Количество наплаваемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 1-400-GP
EN 14700 - E Fe 1

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
11704800	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)	100-160
11704700	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	140-240
■ 11504600	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	180-280
■ 11704600	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	1/4" x 14" (6.4 мм x 35.6 см)	200-330



Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® SELF-HARDENING

STOODY SELF-HARDENING покрытый электрод в наплавленном слое представляет инструментальную сталь.

Рекомендации: Можно использовать переменный ток или прямой ток обратной полярности. Наплавку вести прямыми валиками или с колебаниями. Если наличие трещин не желательно, ограничьте количество наплавленных слоев тремя.

Можно наплавлять на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь. С трудом поддается механической обработке.

Область применения: ударные буры, тягово-сцепные устройства, машинные узлы, подшипники, скользящие металлические детали

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Типичный химический состав:

Легированных элементов – 12% (Хром, марганец, кремний, углерод)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Наплавленный металл	52-58 HRC
2 слоя (с поперечными колебаниями)	-
Конструкц. Сталь	52-56 HRC
Закаливание в воде при 1700°F (925°C)	56-59 HRC
Охлаждение в печи при 1700°F (925°C)	19-22 HRC
2 слоя (с поперечными колебаниями)	-
1045 сталь	54-58 HRC
Закаливание в воде при 1700°F (925°C)	56-60 HRC
Охлаждение в печи при 1700°F (925°C)	19-23 HRC
Механическая обрабатываемость	только абразив
Количество наплаваемых слоев	1-3
Склонность к поперечным трещинам	нет

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 6-55-GP

EN 14700 - E Fe 8

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 11172400	10 lb Box (4.5 кг)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)	110 – 150
■ 11172500	10 lb Box (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	150 – 200
11172600	10 lb Box (4.5 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	175 – 275

OK WEARTORE 50

Электрод, обеспечивающий в наплавке легированную мартенситную сталь, предназначенный для ремонта и восстановления изношенных поверхностей деталей работающих при абразивном износе.

Рекомендации: Наплавку можно производить от бытовых сварочных трансформаторов с пониженным напряжением холостого хода. Механическая обрабатываемость наплавленного металла – только абразивом, стойкость к абразивному износу очень хорошая.

Область применения: применяется в основном для наплавки и восстановления изношенных поверхностей деталей сельскохозяйственного инструмента, работающего в сухих почвах, деревообрабатывающего оборудования, погрузочных машин и т.п.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3.

Типичный химический состав:

Легированных элементов – 8,4% (Углерод, марганец, кремний, хром, молибден)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость	50 - 60 HRC
Механическая обрабатываемость	только абразив
Количество наплаваемых слоев	1-4
Склонность к поперечным трещинам	нет

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 6-55-G

EN 14700 - E Z Fe 2

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8350253030	10,8 кг Box	2,5 мм x 350 мм	60 – 120
8350323030	10,8 кг Box	3,2 мм x 350 мм	90 – 160
■ 8350404020	13,8 кг Box	4,0 мм x 450 мм	125 – 210
8350504020	14,1 кг Box	5,0 мм x 450 мм	160 – 260

Продукция, отмеченная знаком “ ■ ”, обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Покрытые электроды и прутки

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

OK WEARTORE 55

Электрод с основным покрытием, предназначенные для наплавки поверхностей, работающих в условиях интенсивного абразивного износа или комбинации абразивного износа и ударных нагрузок.

Рекомендации: Наплавку можно производить от бытовых сварочных трансформаторов с пониженным напряжением холостого хода. Механическая обрабатываемость наплавленного металла – только абразивом, стойкость к абразивному износу очень хорошая.

Область применения: применяется в основном для наплавки и восстановления камнедробильных механизмов и рабочих поверхностей буров.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 9% (Углерод, марганец, кремний, хром)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 50 - 55 HRC
Механическая обрабатываемость только абразив
Количество наплавленных слоев 1-4
Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

EN 14700 - E Z Fe 3

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8017324020	15,9 кг Box	3,2 мм x 450 мм	100 - 130
8017404020	15,6 кг Box	4,0 мм x 450 мм	130 - 180
8017504020	16,8 кг Box	5,0 мм x 450 мм	180 - 220
8017604020	16,5 кг Box	6,0 мм x 450 мм	210 - 270

БУЛАТ - 1

Электрод, обеспечивающий в наплавке низколегированную мартенситную сталь, предназначенный для наплавки быстроизнашивающихся деталей. Электрод производится в России.

Рекомендации: Электроды обеспечивают многослойную бездефектную наплавку на жестких деталях из различных конструкционных сталей. Механическая обрабатываемость наплавленного металла – только абразивом, стойкость к ударным нагрузкам хорошая, стойкость к абразивному износу хорошая, жаропрочность удовлетворительная.

Область применения: Применяется в основном для наплавки и восстановления горнодобывающих и строительных машин, работающих в условиях интенсивного ударно-абразивного износа

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 6.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 10% (Углерод, марганец, кремний, хром)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 57 HRC
Количество наплавленных слоев 1-3
Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

DIN 8555(условно): E 2-UM-55-GPZ

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 3938404WM0	6,0 кг Box	4,0 мм x 450 мм	130 - 180
■ 3938504WM0	6,0 кг Box	5,0 мм x 450 мм	180 - 220

OK WEARTORE 55HD

Электрод, обеспечивающий в наплавке легированную мартенситную сталь, предназначенный для наплавки упрочняющих слоев работающих в условиях интенсивного абразивного износа в сочетании с умеренными ударными нагрузками.

Рекомендации: Рекомендуемая температура предварительного подогрева и межпроходная температура около 200°C. Наплавленный металл может быть отпущен при температуре 840-860°C с последующей закалкой с температуры 950-1000°C, охлаждение в масле или на воздухе. Механическая обрабатываемость наплавленного металла – только абразивом, стойкость к абразивному износу очень хорошая, стойкость к ударным нагрузкам удовлетворительная, жаропрочность хорошая, коррозионная стойкость удовлетворительная

Область применения: применяется в основном для наплавки и восстановления сельскохозяйственного инструмента, работающего в условиях умеренной влажности, деревообрабатывающего инструмента, погрузочных машин и миксеров и т.п.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 6.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 12% (Углерод, марганец, кремний, хром)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 52 - 59 HRC
Количество наплавленных слоев 1-3
Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 6-55-G

EN 14700 - E Z Fe 6

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8458253030	10,8 кг Box	2,5 мм x 350 мм	75 - 110
■ 8458324030	14,4 кг Box	3,2 мм x 450 мм	110 - 150
■ 8458404020	15,0 кг Box	4,0 мм x 450 мм	145 - 200
8458504020	15,0 кг Box	5,0 мм x 450 мм	190 - 270

Продукция, отмеченная знаком “ ■ ”, обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

OK WEARTORE 50T

Электрод, обеспечивающий в наплавке высоколегированную коррозионностойкую мартенситную сталь, предназначенный для наплавки упрочняющих слоев работающих в условиях трения металла о металл в сочетании с абразивным износом и умеренными ударными нагрузками или при контакте наплавленного слоя со слабоагрессивными средами.

Рекомендации: Рекомендуемая температура предварительного подогрева и межпроходная температура около 200°C. Наплавленный металл может быть отпущен при температуре 780-800°C с последующей закалкой с температуры 950-1000°C, охлаждение в масле или на воздухе. Механическая обрабатываемость наплавленного металла – только абразивом, стойкость к трению металла о металл хорошая, стойкость к абразивному износу хорошая, стойкость к ударным нагрузкам хорошая, жаропрочность очень хорошая, коррозионная стойкость очень хорошая.

Область применения: применяется в основном для наплавки и восстановления валов, зубчатых реек и шестерен, проушин и штифтов, седел клапанов в отливках, лопатки смесителей, деталей подающих механизмов, скребковых ножей, погрузочных ковшей и гусеничных колес.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Типичный химический состав:

Легированных элементов – 14% (Углерод, марганец, кремний, хром)

Основна - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость (В 3 слое) 48 - 53 HRC
 Количество наплавленных слоев 1-3
 Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

EN 14700 - E Z Fe 8

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8016202030	9,6 кг Box	2,0 мм x 300 мм	50 - 70
8016253030	10,8 кг Box	2,5 мм x 350 мм	60 - 80
8016324030	13,8 кг Box	3,2 мм x 450 мм	90 - 110
8016404020	17,7 кг Box	4,0 мм x 450 мм	140 - 160
8016504020	16,8 кг Box	5,0 мм x 450 мм	180 - 200

OK WEARTORE 60

Электрод, обеспечивающий в наплавке низколегированную мартенситную сталь, предназначенный для упрочнения поверхностей, работающих в условиях интенсивного абразивного износа

Рекомендации: Наплавленный слой относительно хорошо противостоит образованию окалины при повышенных температурах (вплоть до 875°C). Механическая обрабатываемость наплавленного металла – только абразивом, стойкость к абразивному износу очень хорошая, жаропрочность удовлетворительная.

Область применения: Применяется в основном для наплавки и восстановления деталей машин подверженных износу при добыче камня, угля, выемки грунта, песка и щебня. Также применяются для упрочняющей наплавки ковшей драг, подающих шнеков, дробилок, лезвий скребков грейдеров и экскаваторов, поверхностей деталей сельскохозяйственных агрегатов, работающих в сухих почвах.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 6.

Типичный химический состав:

Легированных элементов – 8% (Углерод, марганец, кремний, хром)

Основна - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость (В 3 слое) 58 - 63 HRC
 Количество наплавленных слоев 1-3
 Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 2-60-G

EN 14700 - E Z Fe 2

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8365324030	15,6 кг Box	3,2 мм x 350 мм	100 - 140
8365404020	16,8 кг Box	4,0 мм x 450 мм	140 - 190

Покрытые электроды и прутки

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 33

STOODY 33 это всепозиционный трубчатый электрод, рекомендуемый в случаях, когда нужен качественный наплавленный металл с низким коэффициентом трения. Хорошо сваривается с углеродистой, низколегированной и марганцовистой сталью, полируется до зеркального блеска. Допускается многослойная наплавка. Stooddy 33 обладает гибким сочетанием стойкости к абразивному и ударному износу.

Рекомендации: Можно использовать переменный или постоянный ток любой полярности (обратная предпочтительнее). Допускается многослойная наплавка. При соблюдении надлежащей технологии сварки, наплавленный металл не имеет трещин. Наплавленный металл не поддается механической обработке; можно наплавлять на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь.

Область применения: цементные мельницы, кожухи насоса, пропускные винты, обдирающие молоты, детали землесоса, фрикционные проводки, наковальни дробилки.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 6.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 8% (Хром, углерод, марганец, молибден, никель, кремний)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:
Углеродистая сталь42-46 HRC
Марганцовистая сталь37-41 HRC
Количество наплаваемых слоев3+
Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 2-60-G
EN 14700 - E Z Fe 2

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 11305700	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	120 – 165
■ 11305600	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	160 – 250

STOODY® 19

STOODY 19 электрод с покрытием, содержащим легирующие элементы. Хорошо сваривается с углеродистой, низколегированной или марганцовистой сталью.

Рекомендации: Используйте колебательные движения при переменном или постоянном токе любой полярности (обратная предпочтительнее). Максимальное количество наплавленных слоев 2. Легкое удаление шлака и отличные характеристики при наплавке в горизонтальном положении. Не поддается механической обработке.

Область применения: валковые дробилки, лопатки землесоса, скребки молотковой дробилки.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 26% (Хром, углерод, молибден, марганец, кремний)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:
2 слоя - Марганцовистая сталь45-49 HRC
2 слоя - Среднеуглеродистая сталь51-55 HRC
Количество наплаваемых слоев 1-2
Склонность к поперечным трещинам да

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 10-50-GP
EN 14700 - E Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 11360000	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)	90 – 130
■ 11356700	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	120 – 160
■ 11356800	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	140 – 220
11356900	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	1/4" x 18" (6.4 мм x 45.7 см)	175 – 300

Продукция, отмеченная знаком “ ■ ”, обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 21

STOODY 21 это трубчатый электрод с графитовым покрытием. Хорошо наплавляется на чугун, углеродистую и низколегированную сталь. Обладает хорошей стойкостью к ударно-абразивному воздействию.

Рекомендации: Используйте постоянный ток любой полярности (обратная предпочтительнее). Максимальное количество наплавленных слоев - 2. Для наплавки только в нижнем положении. В наплавленном металле имеются релаксационные трещины. Рекомендуются наплавка прямыми валиками без колебаний. Наплавленный металл не поддается механической обработке.

Область применения: гильзы, уплотнители, ковши, молотковые мельницы, зубья ковша, землесосные установки.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2

Типичный химический состав:

Легирующих элементов - 23% (Хром, углерод, кремний, марганец, молибден)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

2 слоя - Марганцовистая сталь46-50 HRC

2 слоя - Среднеуглеродистая сталь52-56 HRC

Стойкость к высоким температурамдо 800°F (425°C)

Количество наплаваемых слоев 1-2

Склонность к поперечным трещинамда

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 10-55-G

EN 14700 - E Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 11172700	10 lb Коробка (4.5 кг)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)	90 - 130
10205200	50 lb Bulk Pak (22.7 кг)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)	90 - 130
■ 11172900	10 lb Коробка (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	120 - 160
■ 10205600	50 lb Bulk Pak (22.7 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	120 - 160
■ 11173000	10 lb Коробка (4.5 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	140 - 220
■ 10205700	50 lb Bulk Pak (22.7 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	140 - 220
■ 11173100	10 lb Коробка (4.5 кг)	1/4" x 14" (6.4 мм x 35.6 см)	175 - 300
■ 10205800	50 lb Bulk Pak (22.7 кг)	1/4" x 14" (6.4 мм x 35.6 см)	175 - 300

STOODY® 31

STOODY 31 это трубчатый покрытый электрод имеет превосходные сварочные характеристики. Наплавленный металл обладает низким коэффициентом трения и хорошей стойкостью к коррозии и высоким температурам. Можно наплавлять на углеродистую, легированную и марганцовистую сталь.

Превосходное сочетание стойкостью к ударному и абразивному износу.

Рекомендации: Используйте постоянный ток любой полярности (обратная предпочтительнее), прямыми валиками или с колебаниями. Наплавленный металл не поддается механической обработке.

Область применения: рукоять ковша, звенья цепи, направляющие прокатного стана, шкивы, скребки, ковши, ножи.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов - 34% (Хром, молибден, углерод, кремний, марганец)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

2 слоя - Марганцовистая сталь47-49 HRC

2 слоя - Углеродистая сталь45-48 HRC

Стойкость к высоким температурамдо 950°F (510°C)

Количество наплаваемых слоев 1-2

Склонность к поперечным трещинамда

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 10-45-GT

EN 14700 - E Fe 14

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 10206300	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)	100 - 120
■ 10206400	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	120 - 180
■ 10206500	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	170 - 240
■ 10206600	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	1/4" x 14" (6.4 мм x 35.6 см)	250 - 325



Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Покрытые электроды и прутки

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

BTS

BTS это присадочный пруток для кислородо-ацетиленовой наплавки. Идеально подходит для наплавки деталей, работающих в условиях абразивного воздействия в контакте с грунтом, в частности, когда требуются достаточно тонкий наплавленный слой. Наплавленный металл обладает хорошим коэффициентом трения и зеркальной поверхностью в условиях истирания о землю. Можно наплавлять на углеродистую и низколегированную сталь.

Рекомендации: Используйте наконечник размером от 20 до 40; и среднюю зону ацетиленового пламени размера 3х внутреннего конуса. Очистите деталь от ржавчины, окалины и грязи. Нагрейте деталь до температуры начала плавления и наплавляйте при минимальном перемешивании с основным металлом. Рекомендуется минимальная толщина наплавленного металла 1/16" (1.6 мм). Наплавленный металл не поддается механической обработке.

Область применения: дисковые культиваторы, крепежные винты, плужные лемехи, скребки транспортера/сортировщика, песочные лотки, ножи подпочвенного рыхлителя, культиваторы, лапы рыхлителя.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 39% (Хром, углерод, никель, кремний, марганец)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:
После наплавки 56-60 HRC
Стойкость к высоким температурам до 900°F (480°C)
Количество наплавляемых слоев 1
Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

DIN 8555 (условно) - G 10-60-GP
EN 14700 - T Fe 14

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина
■ 10207800	60 lb Carton (27.2 кг)	5/32" x 28" (4.0 мм x 71 см)
■ 10207900	60 lb Carton (27.2 кг)	3/16" x 28" (4.8 мм x 71 см)
10208000	60 lb Carton (27.2 кг)	1/4" x 28" (6.4 мм x 71 см)

STOODY® 35

STOODY 35 это электрод с покрытием, которое содержит легирующие элементы. Можно наплавлять на углеродистую, легированную и марганцовистую сталь.

Рекомендации: Используйте переменный или постоянный ток любой полярности. Используйте прямую полярность для увеличения скорости наплавки. Наплавку вести прямыми валиками или с колебаниями. Для получения максимальной износостойкости рекомендуется двухслойная наплавка. Наплавленный металл не поддается механической обработке.

Область применения: зубья, винты, лопасти мешалки, дробильное оборудование.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 38% (Хром, углерод, кремний, марганец)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:
2 слоя - 1045 сталь после наплавки 53-57 HRC
2 слоя - Марганц. сталь 50-53 HRC
Наклеп до 58-60 HRC
Стойкость к высоким температурам до 950°F (510°C)
Количество наплавляемых слоев 1-2
Склонность к поперечным трещинам да

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 10-55-G
EN 14700 - E Fe 14

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 11322900	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)	125 – 175
■ 11318200	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	175 – 250
■ 11318300	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	225 – 300
■ 11318400	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	1/4" x 18" (6.4 мм x 45.7 см)	275 – 350



Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

CTS

CTS это трубчатый электрод с гранулированными легирующими элементами и графитовым покрытием. Благодаря высокому содержанию марганца, наплавленный металл обеспечивает хорошую стойкость к ударо-абразивному воздействию. Отличный выбор для наплавки на чугун.

Рекомендации: Используйте переменный или постоянный ток любой полярности (предпочтительнее обратная), прямыми валиками или с колебаниями шириной 1" (2.54 см). Максимальное количество наплавленных слоев - 2. Рекомендуется только для наплавки в нижнем положении. Можно наплавлять на углеродистую, низколегированную и аустенитную марганцовистую сталь. Наплавленный металл не поддается механической обработке.

Область применения: дробление, лопасти глиномешалки, молоты/балки агломерационной установки, кольцевой канал цементной мельницы, подбойники шпалоподбойки.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 38% (Хром, углерод, кремний, марганец, молибден)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

2 слоя - Среднеуглерод. сталь57-61 HRC

2 слоя - Марганцовистая сталь47-51 HRC

Стойкость к высоким температурам до 900°F (480°C)

Количество наплаваемых слоев 1-2

Склонность к поперечным трещинам да

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 10-60-G

EN 14700 - E Fe 14

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
10207000	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)	125 – 175
■ 10207300	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	1/4" x 18" (6.4 мм x 45.7 см)	275 – 350

STOODY® 2134

STOODY 2134 это трубчатый электрод с гранулированными легирующими элементами и графитовым покрытием. Обладает хорошей стойкостью к истиранию в мелкопесчаной почве. Лучший выбор для условий с высоким ударно-абразивным воздействием. Хороший выбор для упрочняющей наплавки чугунных деталей.

Рекомендации: Используйте переменный или постоянный ток любой полярности (предпочтительнее обратная). В случае переменного тока рекомендуются сварочные аппараты с минимальным напряжением холостого хода 70 вольт. Максимальное количество наплавленных слоев - 2. Стабильное горение дуги на малом токе. Рекомендуется только для наплавки в нижнем положении. Легкое удаление шлака. Наплавка возможна на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь. Наплавленный металл не поддается механической обработке.

Область применения: валковые дробилки, карьерные рыхлители, молотковые дробилки, зубья ковша, молоты дробилки (окончательный проход).

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 36% (Хром, углерод, кремний, марганец, молибден)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

2 слоя - 1045 сталь после наплавки56-60 HRC

Охлаждение на воздухе с 1750°F (954°C)48-51 HRC

Закаливание в воде с 1750°F (954°C)63-65 HRC

2 слоя - Марганц. сталь45-50 HRC

Наплавленный металл наклепывается на 5 - 6 HRC

Стойкость к высоким температурам до 950°F (510°C)

Количество наплаваемых слоев 1-2

Склонность к поперечным трещинам да

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
11919100	10 lb Коробка (4.5 кг)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)	100 – 150
■ 11276800	10 lb Коробка (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	100 – 155
■ 10208300	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	100 – 155
■ 11276700	10 lb Коробка (4.5 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	150 – 210
■ 10208400	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	150 – 210
■ 10208500	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	1/4" x 14" (6.4 мм x 35.6 см)	180 – 300



Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Покрытые электроды и прутки

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

OK WEARTORE 60T

Высокопроизводительный электрод, обеспечивающий в наплавке структуру, которая представляет собой матрицу из аустенитного чугуна, насыщенную крупными карбидами хрома, предназначенный для наплавки упрочняющих слоев работающих в условиях интенсивного абразивного износа.

Рекомендации: Наплавленный металл обладает высокой коррозионной стойкостью при контакте с агрессивной средой и окислительной стойкостью. На наплавленной поверхности могут наблюдаться небольшие трещины, не оказывающие влияния на ее работоспособность. Механическая обрабатываемость наплавленного металла – только абразивом, стойкость к абразивному износу отличная, окислительная стойкость очень хорошая, коррозионная стойкость очень хорошая.

Область применения: применяется в основном для наплавки и восстановления рабочих поверхностей землерезных машин, сельскохозяйственного инструмента, работающего в условиях умеренной влажности, насосов для перекачки песка, миксеров, подающих шнеков, пылеуловителей, дробилок и т.п. подвергающихся износу то контакта с каменным углем, рудой или другими минералами.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 39% (Углерод, марганец, кремний, хром)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость(В 3 слое..... 55 - 63 HRC
Количество наплавленных слоев 1-2
Склонность к поперечным трещинам да

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 10-60-G
EN 14700 - E Fe 14

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8478253030	10,8 кг Box	2,5 мм x 350 мм	90 - 120
8478323030	10,2 кг Box	3,2 мм x 350 мм	115- 170
8478404020	15,0 кг Box	4,0 мм x 450 мм	130 - 210
8478504020	16,8 кг Box	5,0 мм x 450 мм	150 - 300

OK WEARTORE 62

Электрод, обеспечивающий в наплавке структуру, которая представляет собой мартенситную матрицу, упрочненную сложными карбидами, предназначенный для наплавки износостойких слоев работающих в условиях интенсивного абразивного износа в сочетании с сильными сжимающими или умеренными ударными нагрузками, возникающими при контакте со щебнем, песком, цементом и т.п.

Рекомендации: Обычно предварительный подогрев не требуется. При наплавке на массивные детали, можно выполнить предварительный подогрев до 200°C. Наплавку лучше выполнять валиками вдоль направления износа на дуге средней длины. Электрод держать перпендикулярно наплавленной поверхности. При небольшой доле участия в наплавке основного металла, требуемая твердость достигается уже в первом слое. Более 2-х слоев наплавливать не рекомендуется. Наплавку можно производить от бытовых сварочных трансформаторов с пониженным напряжением холостого хода. Механическая обрабатываемость наплавленного металла – только абразивом, стойкость к абразивному износу отличная, стойкость к ударным нагрузкам удовлетворительная.

Область применения: применяется в основном для наплавки и восстановления бурового инструмента, молотов, лезвий скребков, торцевых поверхностей конвейерных шнеков, кромок и зубьев землерезных ковшей и т.д.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 5.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 22% (Углерод, марганец, кремний, хром, ванадий, титан)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость(В 3 слое..... 62 HRC
Количество наплавленных слоев 1-2
Склонность к поперечным трещинам да

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 10-60-G
EN 14700 - E Fe 14

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8484253030	11,4 кг Box	2,5 мм x 350 мм	70 - 100
8484323030	11,4 кг Box	3,2 мм x 350 мм	100- 150
■ 8484403020	12,6 кг Box	4,0 мм x 450 мм	115 - 200

Продукция, отмеченная знаком “ ■ ”, обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® XHC

STOODY XHC это электрод с графитовым покрытием, содержащим легирующие элементы. Наплавленный металл обладает высокой стойкостью к мелким абразивным частицам.

Рекомендации: Используйте переменный или постоянный ток любой полярности (предпочтительнее обратная), прямыми валиками или с колебаниями шириной 1" (2.54 см). Максимальное количество наплавленных слоев - 2. Наличие трещин является нормой. Хорошо наплавляется на марганцовистую, легированную и углеродистую сталь. Наплавленный металл не поддается механической обработке.

Область применения: отвалы грейдера, вертикально-дисковый пflug, пульпровод.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 35% (Хром, углерод, кремний, марганец, молибден)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

1 слой - Среднеуглеродистая сталь60-66 HRC

1 – слой - Марганц. сталь50-55 HRC

Стойкость к высоким температурамдо 1000°F (540°C)

Количество наплаваемых слоев 1-2

Склонность к поперечным трещинамда

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 10-65-G

EN 14700 - E Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 11383000	10 lb Коробка (4.5 кг)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)	100 – 150
■ 11382700	10 lb Коробка (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	125 – 250
■ 11382500	10 lb Коробка (4.5 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	150 – 300
11382400	10 lb Коробка (4.5 кг)	1/4" x 14" (6.4 мм x 35.6 см)	250 – 375

SUPER 20

SUPER 20 это электрод с покрытием, содержащим легирующие элементы. Превосходная износостойкость благодаря добавлению молибдена, вольфрама и хрома.

Рекомендации: Используйте постоянный ток обратной полярности. Наплавляйте короткой дугой, прямыми валиками или с колебаниями. Максимальное количество наплавленных слоев - 1. Наплавленный металл имеет трещины, что является нормой для сплавов с комплексными карбидами. Наплавленный металл не поддается механической обработке.

Область применения: детали дробилки, башмаки коксывалкивателя, лопасти вентилятора, зубья ковша для горячего шлака, шнековый транспортер, лопасти глиномешалки, молотки кормодробилки, детали агломерационной установки, сошники для внесения безводного аммиака.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 39% (Хром, молибден, углерод, вольфрам, кремний, марганец)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

1 слой - Марганцовистая сталь58-63 HRC

1 слой - Углеродистая сталь60-65 HRC

Стойкость к высоким температурамдо 1100°F (593°C)

Количество наплаваемых слоев 1

Склонность к поперечным трещинамда

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 10-60-GZ

EN 14700 - E Z Fe 15

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 46520810	10 lb Коробка (4.5 кг)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)	70 – 160
■ 46521010	10 lb Коробка (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)	130 – 250
46521210	10 lb Коробка (4.5 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	200 – 300

Покрытые электроды и прутки

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 45

STOODY 45 это электрод с легирующим покрытием с высокой стойкостью к истиранию и коррозии, а также с высокой твердостью при повышенных температурах. Высокое содержание ниобия и молибдена обеспечивает отличную стойкость при высоких температурах.

Рекомендации: Используйте постоянный ток обратной полярности, прямыми валиками или с колебаниями. Максимальное количество наплавленных слоев - 2. Хорошо сваривается с марганцовистой, низколегированной и углеродистой сталью.

Область применения: железообрабатывающая и сталелитейная промышленность: направляющие, детали агломерационной машины, детали доменной печи, скребки для скачивания шлака, тепловые направляющие, локти горячей золы, лопасти вытяжного вентилятора, дробилки, башмаки коксовиталкивателя, горячие грохоты. Цементная и огнеупорная промышленность: цементные винты и сушилки, конусы горячего цемента, детали цементной печи, лопасти мешалки, прессы.

Горнодобывающая промышленность: футеровочные плиты, зубья ковша экскаватора, шнековый транспортер, пульпопровод.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 48% (Хром, молибден, ниобий, углерод, вольфрам, марганец, ванадий, кремний)

Основна - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Стойкость к абразиву Хорошая
Стойкость к удару Низкая
Стойкость к коррозии Хорошая
Твердость 59-61 HRC
Наплавленных слоев 2
Стойкость к высоким температурам до 1400°F (760°C)
Количество наплаваемых слоев 1-2
Склонность к поперечным трещинам да

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 10-60-G
EN 14700 - E Fe 16

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
12014700	10 lb Коробка (4.5 кг)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)	170 - 220

OK WEARTORE 65T

Высокопроизводительный электрод, обеспечивающий в наплавке структуру, которая представляет собой матрицу из аустенитного чугуна, насыщенную крупными карбидами хрома. Он предназначен для наплавки упрочняющих слоев работающих в условиях интенсивного абразивного износа при температурах до 700°C.

Рекомендации: Наплаваемая поверхность должна быть хорошо очищена от окислов, окалины, смазки, краски и т.п.

Лучшие результаты получаются при наплавке на максимальных токах дугой средней длины. Во избежание образования трещин при наплавке на массивные детали, рекомендуется применять предварительный подогрев и выдерживать повышенную межпроходную температуру, вплоть до 600°C. После наплавки необходимо обеспечить медленное охлаждение изделия до температуры 100°C. Механическая обрабатываемость наплавленного металла – только абразивом, стойкость к абразивному износу отличная, окалиностойкость отличная, коррозионная стойкость очень хорошая

Область применения: применяется в основном для наплавки и восстановления рабочих поверхностей лопастей вытяжных вентиляторов, очистителей золы, конвейерных шнеков, узлов установок агломерирования и т.п.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 47% (Углерод, марганец, кремний, хром, ниобий, молибден, ванадий, вольфрам)

Основна - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость(в 1 слое 57 - 61 HRC
Твердость(во 2 слое 61 - 65 HRC
Твердость(в 3 слое 62 - 66 HRC
Стойкость к высоким температурам до 1300°F (700°C)
Количество наплаваемых слоев 1-2
Склонность к поперечным трещинам да

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 10-65-GZ
EN 14700 - E Fe 16

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
8480323030	11,4 кг Вох	3,2 мм x 350 мм	150- 170
8480403020	11,1 кг Вох	4,0 мм x 450 мм	220 - 250

ГРУППА 4: ВЫСОКОЕ АБРАЗИВНОЕ И НИЗКОЕ УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

ACETYLENE TUBE BORIUM®

ACETYLENE TUBE BORIUM это присадочный пруток производимый путем дозирования дробленых частиц карбида вольфрама с регулируемым размером в стальные трубы. Borium доступен в вариантах с различным размером зерна; более мелкое зерно повышает износостойкость, более крупное зерно повышает эффективность инструмента для резки.

Рекомендации: Отрегулируйте длину пламени до 3х внутренних конусов. Используйте наконечник большего диаметра, чем обычно. Избегайте многослойной наплавки. Для температур, не превышающих 900° F (482°C).

Область применения: плужные лемехи, нож для тростника, зубья, головки бура.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов: Карбид вольфрама - 60%
 Основа железа

Классификация:

DIN 8555 (условно) - G 21-65-G
 EN 14700 - T Fe 20

Артикул	Упаковка	Размер карбида вольфрама	Размеры Диаметр x Длина
11895000	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	30 x 40 (600μ - 425μ)	7/64" x 28" (2.8 мм x 71 см)
■ 10227100	10 lb Коробка (4.5 кг)	30 x 40 (600μ - 425μ)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)
10227300	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	30 x 40 (600μ - 425μ)	1/8" x 28" (3.2 мм x 71 см)
■ 10227500	10 lb Коробка (4.5 кг)	20 x 30 (850μ - 600μ)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)
■ 11429000	10 lb Коробка (4.5 кг)	30 x 40 (600μ - 425μ)	5/32" x 28" (4.0 мм x 71 см)
10227900	10 lb Коробка (4.5 кг)	20 x 30 (850μ - 600μ)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)
■ 10228100	10 lb Коробка (4.5 кг)	30 x 40 (600μ - 425μ)	3/16" x 14" (4.8 мм x 35.6 см)
10228700	10 lb Коробка (4.5 кг)	30 x 40 (600μ - 425μ)	1/4" x 14" (6.4 мм x 35.6 см)

STOODY TB-2954

Stoody TB-2954 это присадочный пруток для кислородно ацетиленовой наплавки, используемый в основном для наплавки молотков зернодробилки. Обладает очень высокой стойкостью к истиранию и низкой стойкостью к ударному воздействию. производится путем дозирования дробленых частиц карбида вольфрама размером 100-250 в стальные трубы.

Область применения: молотки зернодробилки.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов: Карбид вольфрама
 Основа железо

Классификация:

DIN 8555 (условно) - G 21-65-G
 EN 14700 - T Fe 20

Артикул	Упаковка	Размер карбида вольфрама	Размеры Диаметр x Длина
11466900	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	100 - 250 (150μ - 60μ)	3/16" (4.8 мм) x 28"

STOODY TB-20062

Stoody TB-20062 это присадочный пруток для процессов GTAW наплавки, предназначенный для деталей подверженных сильному абразивному и умеренному ударному воздействию. производится путем дозирования дробленых частиц карбида вольфрама с регулируемым размером в стальные трубы.

Область применения: футеровочные плиты, головки бура.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов: Карбид вольфрама
 Основа железо

Артикул	Упаковка	Размер карбида вольфрама	Размеры Диаметр x Длина
11706300	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	10 x 20 (2000μ - 850μ)	5/16" (8.0 мм) x 28"

TUBE BORIUM® H

TUBE BORIUM H это присадочный пруток, разработан для наплавки буровых головок, используемых в районах твердых горных пород. Процентное содержание карбидов вольфрама было снижено, тем самым повышая стойкость к удару и допуская многослойную наплавку.

Рекомендации: Допускается многослойная наплавка. Отрегулируйте длину пламени до 3х внутренних конусов. Используйте наконечник большего диаметра, чем обычно. Для температур, не превышающих 900°F (482°C).

Область применения: ударные буры, канатные буровые инструменты, долото вращательного бурения.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов: Карбид вольфрама - 40%
 Основа железо

Классификация:

DIN 8555 (условно) - G 21-65-G
 EN 14700 - T Fe 20

Артикул	Упаковка	Размер карбида вольфрама	Размеры Диаметр x Длина
10240000	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	40 - Down (425μ - Down)	5/32" x 28" (4.0 мм x 71 см)
■ 10240100	60 lb Bulk Pak (27.2 кг)	40-Down (425μ - Down)	3/16" x 28" (4.8 мм x 71 см)

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Покрытые электроды и прутки

ГРУППА 4: ВЫСОКОЕ АБРАЗИВНОЕ И НИЗКОЕ УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

HORSESHOE BORUM®

HORSESHOE BORUM это присадочный пруток производимый путем дозирования относительно больших частиц карбида вольфрама в стальной матрице для обеспечения максимально не скользкого покрытия при наплавке подков.

Рекомендации: Отрегулируйте длину пламени до 3х внутренних конусов. Используйте наконечник большего диаметра, чем обычно. Избегайте многослойной наплавки.

Область применения: подковы.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов: Карбид вольфрама - 60%
Основа железо

Классификация:

DIN 8555 (условно) - G 21-65-G
EN 14700 - T Fe 20

Артикул	Упаковка	Размер карбида вольфрама	Размеры Диаметр x Длина
■ 10228900	10 lb Box (4.5 кг)	8 x 10 (2360μ – 2000μ)	1/4" (6.4 mm) x 14" (6.4 mm x 35.6 cm)

STOODY® 160-E

Наплавленный металл, производимый покрытыми электродами Stooddy 160-E, состоит из частиц карбида вольфрама в никелевой/кремниевой матрице. Такая микроструктура обеспечивает достаточную твердость, максимальную стойкость к истиранию, а также отличную стойкость к эрозии мелкими и твердыми частицами в условиях цементного раствора

Область применения: головки ротационного резака, внутренняя поверхность труб и грохоты, буровые головки и стабилизаторы.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Типичный химический состав:

Частицы карбида вольфрама в никель/кремниевой матрице.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Стойкость к абразиву Отличная
Твердость матрицы (1 слой) HRC 50 - 60
Твердость матрицы (2 слоя) HRC 50 - 60
Количество наплавляемых слоев 1-2
Склонность к поперечным трещинам да

Классификация:

DIN 8555 (условно) - E 21-45-CG
EN 14700 - E Ni 20

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 11897400	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	3/16" x 14" (4.8 mm x 35.6 cm)	130-155

VANCAR® G

VANCAR G это присадочный пруток, содержащий особую формулу частиц карбида ванадия, примерно равных по твердости частицам карбида вольфрама. Главное преимущество Vancar перед материалами с карбидом вольфрама в возможности многослойной наплавки без риска растворения карбидов в матрице. Это обеспечивает равномерную степень износа по ходу всего срока службы наплавленного металла.

Рекомендации: Допускается многослойная наплавка. Отрегулируйте длину пламени до 3х внутренних конусов. Используйте наконечник большего диаметра, чем обычно. Для температур, не превышающих 900°F (482°C).

Область применения: зубья рыхлителя, лопасти, стабилизаторы, лопасти мешалки.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов: 41% (Ванадий, вольфрам, хром, углерод, кремний, бор, молибден, никель, марганец)
Основа железо.

Классификация:

DIN 8555 (условно) – Не классифицирован
EN 14700 – Не классифицирован

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина
11334900	50 lb Bulk Pak (22.7 кг)	5/32" x 28" (4.0 mm x 71 cm)

VANCAR® E

VANCAR E это покрытый электрод, содержащий особую формулу частиц карбида ванадия, примерно равных по твердости частицам карбида вольфрама. Главное преимущество Vancar перед материалами с карбидом вольфрама в возможности многослойной наплавки без риска растворения карбидов в матрице. Это обеспечивает равномерную степень износа по ходу всего срока службы наплавленного металла.

Рекомендации: Используйте постоянный ток обратной полярности; наплавляйте на минимальном токе для обеспечения меньшего разбаления с основным металлом. Максимальное количество наплавленных слоев - 3. Для температур, не превышающих 900°F (482°C).

Область применения: наконечники бура, шнеки цементного насоса, крылья стабилизатора буровых труб, инжекторы аммиака, лопасти глиномешалки, долото

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов: 37% (Ванадий, вольфрам, углерод, кремний, молибден, марганец, никель)
Основа железо.

Классификация:

DIN 8555 (условно) – Не классифицирован
EN 14700 – Не классифицирован

Артикул	Упаковка	Размеры Диаметр x Длина	Сила тока (AC, DC+)
■ 11327600	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 mm x 35.6 cm)	80 – 130
■ 11296500	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	3/16" x 14" (4.8 mm x 35.6 cm)	130 – 165

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ И/ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ

STOODITE® 6

STOODITE 6 самый распространенный кобальтовый сплав с отличной стойкостью ко многим формам механической и химической деструкции в широком температурном диапазоне. Особыми качествами являются выдающиеся противозадирные свойства, твердость при высокой температуре и высокая стойкость к кавитационной эрозии, что делает его популярным выбором для наплавки клапанных седел. Сплав идеально подходит для различных процессов наплавки. Поддается механической обработке твердосплавным инструментом.

Рекомендации: Используйте постоянный ток обратной полярности на минимальных значениях; наплавку вести с колебаниями шириной от 3/4" до 1 1/2" (20-38 мм). Для получения наплавленного металла без трещин используйте предварительный подогрев и медленное охлаждение. При наплавке прутком, используйте наконечник большего диаметра, чем обычно. Отрегулируйте длину пламени до 3х внутренних конусов. При процессах GTAW сварки используйте 100% Аргон. До 2 слоев наплавленного металла.

Область применения: седла агломерационной установки, крышки, заслонки, клапаны и седла, башмаки коксувыталькивателя, стеллажи для охлаждения, ножницы для горячей резки, ковочные штампы, шины цепной пилы, продувальные клапаны, автоклавы, шнеки экструзионной машины для пластика.

Средняя твердость, по шкале "С" Роквелла:

Твердость 39-42 HRC

STOODITE® 6H

STOODITE 6H, как и базовый STOODITE 6, обеспечивает стойкость ко многим формам химического и механического разрушения в широком температурном диапазоне. Хотя химический состав STOODITE 6H такой же, как и у STOODITE 6, содержание некоторых элементов 6H контролируются более точно, что обеспечивает более равномерное распределение легирующих элементов в наплавленном металле. Данная премиум версия STOODITE 6 обладает потрясающими противозадирными свойствами, твердостью при высоких температурах и высокую стойкость к кавитационной эрозии.

Рекомендации: Используйте постоянный ток обратной полярности на минимальных значениях; наплавку вести с колебаниями шириной от 3/4" до 1 1/2" (20-38 мм). Для получения наплавленного металла без трещин используйте предварительный подогрев и медленное охлаждение. При наплавке прутком, используйте наконечник большего диаметра, чем обычно. Отрегулируйте длину пламени до 3х внутренних конусов. При процессах GTAW сварки используйте 100% Аргон. До 2 слоев наплавленного металла.

Область применения: клапаны и седла, несущие и обсадные поверхности, штампы.

Средняя твердость, по шкале "С" Роквелла:

Твердость 40-48 HRC

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Артикул	Упаковка	Диаметр	Длина	Сила тока (DC+)
STOODITE 6 - ПРУТКИ				
■ 11361100	5 lb Tube (2.26 кг)	1/8" (3.2 мм)	14" (35.6 см)	90 – 120
■ 11411800	5 lb Tube (2.26 кг)	1/8" (3.2 мм)	36" (91.4 см)	90 – 120
■ 11347200	5 lb Tube (2.26 кг)	5/32" (4.0 мм)	14" (35.6 см)	135 – 160
■ 11259600	5 lb Tube (2.26 кг)	3/16" (4.8 мм)	14" (35.6 см)	160 – 180
■ 11259300	5 lb Tube (2.26 кг)	1/4" (6.4 мм)	14" (35.6 см)	220 – 270

Пламя: 3X

Классификация по AWS A5.21 ERCoCr-A

STOODITE 6 - ПОКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ

■ 10242700	10 lb VacPak (4.5 кг)	1/8" (3.2 мм)	14" (35.6 см)	90 – 120
■ 10243100	10 lb VacPak (4.5 кг)	5/32" (4.0 мм)	14" (35.6 см)	135 – 160
■ 10243500	10 lb VacPak (4.5 кг)	3/16" (4.8 мм)	14" (35.6 см)	160 – 180

Классификация по AWS A5.13 ECoCr-A

STOODITE 6 MIL ПРУТКИ

11449300	5 lb Tube (2.26 кг)	1/8" (3.2 мм)	14" (35.6 см)	90 – 120
11491500	5 lb Tube (2.26 кг)	1/8" (3.2 мм)	36" (91.4 см)	90 – 120
11449100	5 lb Tube (2.26 кг)	5/32" (4.0 мм)	14" (35.6 см)	135 – 160
11449400	5 lb Tube (2.26 кг)	1/4" (6.4 мм)	14" (35.6 см)	220 – 270

Пламя: 3X Классификация по военным стандартам R-17131C Amd 1, тип MIL-RCr-A-1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Длина	Сила тока (DC+)
STOODITE 6H - ПРУТКИ				
11410100	5 lb Tube (2.26 кг)	1/8" (3.2 мм)	14" (35.6 см)	90 – 120
11450600	5 lb Tube (2.26 кг)	1/8" (3.2 мм)	36" (91.4 см)	90 – 120
11448700	5 lb Tube (2.26 кг)	5/32" (4.0 мм)	14" (35.6 см)	135 – 160
11858300	5 lb Tube (2.26 кг)	3/16" (4.8 мм)	14" (35.6 см)	160 – 180

STOODITE 6H MIL - ПРУТКИ

812901107125	5 lb Tube (2.26 кг)	1/8" (3.2 мм)	14" (35.6 см)	90 – 120
■ 11480400	5 lb Tube (2.26 кг)	1/8" (3.2 мм)	36" (91.4 см)	90 – 120
■ 11481000	5 lb Tube (2.26 кг)	3/16" (4.8 мм)	14" (35.6 см)	160 – 180
■ 11965600	5 lb Tube (2.26 кг)	3/16" (4.8 мм)	36" (91.4 см)	160 – 180

Пламя: 3X Классификация по военным стандартам MIL R-17131C Amd 1, тип MIL-RCr-A-3

Покрытые электроды и прутки

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ И/ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ

STOODITE® 12

Химический состав STOODITE 12 близок к Stoodite 6 с главным отличием в объеме карбидов, а значит и в более высокой твердости и стойкости к истиранию. С трудом поддается механической обработке твердосплавным инструментом.

Рекомендации: Используйте постоянный ток обратной полярности на минимальных значениях; колебательные движения шириной от 3/4" до 1 1/2" (20-38 мм). Для получения наплавленного металла без трещин используйте предварительный подогрев и медленное охлаждение. При наплавке прутком, используйте наконечник большего диаметра, чем обычно. Отрегулируйте длину пламени до 3х внутренних конусов. При процессах GTAW сварки используйте 100% Аргон. До 2 слоев наплавленного металла.

Область применения: зубья и шины пилы, седла клапанов.

Средняя твердость, по шкале "С" Роквелла:

Твердость 40-48 HRC

Артикул	Упаковка	Диаметр	Длина	Сила тока (DC+)
STOODITE 1 - ПРУТКИ				
11406700	5 lb Tube (2.26 кг)	1/8" (3.2 мм)	14" (35.6 см)	90 – 120
11449500	5 lb Tube (2.26 кг)	5/32" (4.0 мм)	14" (35.6 см)	135 – 160
11480100	5 lb Tube (2.26 кг)	5/32" (4.0 мм)	36" (91.4 см)	135 – 160

Пламя: 3X

Классификация по AWS A5.21 ERCoCr-B

STOODITE 12 - ПОКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ

811211205125	10 lb VacPak (4.5 кг)	1/8" (3.2 мм)	14" (35.6 см)	90 – 120
811211205156	10 lb VacPak (4.5 кг)	5/32" (4.0 мм)	14" (35.6 см)	135 – 160

Классификация по AWS A5.13 ECoCr-B

STOODITE® 1

STOODITE 1 обладает относительно высоким объемом содержания карбидов в своей микроструктуре благодаря 2.5 процентному содержанию углерода. Это обеспечивает отличную стойкость к истиранию и эрозии твердыми частицами, немного жертвуя пластичностью. Поддается механической обработке твердосплавным инструментом.

Рекомендации: Используйте постоянный ток обратной полярности на минимальных значениях; колебательные движения шириной от 3/4" до 1 1/2" (20-38 мм). Для получения наплавленного металла без трещин используйте предварительный подогрев и медленное охлаждение. При наплавке прутком, используйте наконечник большего диаметра, чем обычно. Отрегулируйте длину пламени до 3х внутренних конусов. При процессах GTAW сварки используйте 100% Аргон. До 2 слоев наплавленного металла.

Область применения: миксеры, седла, роторы, сегменты диска гидроразбивателя, скребки для снятия нагара.

Средняя твердость, по шкале "С" Роквелла:

Твердость 50-56 HRC

Артикул	Упаковка	Диаметр	Длина	Сила тока (DC+)
STOODITE 1 - ПРУТКИ				
■ 10240500	5 lb Tube (2.26 кг)	1/8" (3.2 мм)	14" (35.6 см)	90 – 120
■ 11450100	5 lb Tube (2.26 кг)	5/32" (4.0 мм)	14" (35.6 см)	135 – 160

Пламя: 3X

Классификация по AWS A5.21 ERCoCr-C

STOODITE 1 - ПОКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ

■ 10240700	10 lb VacPak (4.5 кг)	1/8" (3.2 мм)	14" (35.6 см)	90 – 120
■ 10241100	10 lb VacPak (4.5 кг)	5/32" (4.0 мм)	14" (35.6 см)	135 – 160

Классификация по AWS A5.13 ECoCr-C

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ И/ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ

STOODITE® 21

STOODITE 21 это низкоуглеродистый кобальт-хромовый сплав упрочненный молибденом. Отличная прочность и стабильность при высоких температурах позволяют использовать его в качестве материала горячей штамповки, где необходима стойкость к задиру, кавитационной эрозии и коррозии. Все это сделало его так же популярным выбором для наплавки клапанных седел.

Рекомендации: Используйте постоянный ток обратной полярности на минимальных значениях; колебательные движения шириной от 3/4" до 1 1/2" (20-38 мм). Для получения наплавленного металла без трещин используйте предварительный подогрев и медленное охлаждение. При наплавке голым прутком, используйте процесс GTAW сварки со 100% Аргон в качестве защитного газа. Поддается механической обработке.

Область применения: штамповочные формы, клапаны и седла, роторы турбины.

Средняя твердость, по шкале "С" Роквелла:

GTAW, 2 слоя: 24 HRC (Наклеп до 45 HRC)
 GMAW, 2 слоя: 26 HRC (Наклеп до 45 HRC)

Артикул	Упаковка	Диаметр	Длина	Сила тока (DC+)
STOODITE 21 - ПРУТКИ				
■ 812101105125	5 lb Tube (2.26 кг)	1/8" (3.2 мм)	14" (35.6 см)	90 – 120
■ 812101105156	5 lb Tube (2.26 кг)	5/32" (4.0 мм)	14" (35.6 см)	135 – 160
812101105187	5 lb Tube (2.26 кг)	3/16" (4.8 мм)	14" (35.6 см)	160 – 180
812101105250	5 lb Tube (2.26 кг)	1/4" (6.4 мм)	14" (35.6 см)	220 – 270

Пламя: 3X

Классификация по AWS A5.21 ERCoCr-E

STOODITE 21 - ПОКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ

■ 812101205125	10 lb VacPak (4.5 кг)	1/8" (3.2 мм)	14" (35.6 см)	90 – 120
■ 812101205156	10 lb VacPak (4.5 кг)	5/32" (4.0 мм)	14" (35.6 см)	135 – 160
■ 812101205250	10 lb VacPak (4.5 кг)	1/4" (6.4 мм)	14" (35.6 см)	220 – 270

Классификация по AWS A5.13 ECoCr-E

STOODITE® 50

Stoody 50 это присадочный пруток на основе никеля. Наплавленный металл сохраняет высокий уровень твердости при температурах до 1200°F (650°C), и обладает стойкостью к задиру, питтинговой коррозии, коррозии и истиранию. Можно наплавлять на низко и средне углеродистые стали. Наплавленный металл обладает исключительной твердостью при высоких температурах.

Рекомендации: Сплав был разработан в основном для кислородно-ацетиленовой наплавки, так как он легко переносится в наплавленный металл. Тщательно очистите изделие перед наплавкой. При необходимости используйте предварительный подогрев. При наплавке используйте нейтральное пламя. Можно использовать в процессах GTAW (TIG) сварки. Обычно ограничиваются 1 или 2 слоями. Наплавленный металл лучше всего шлифовать, механическая обработка не рекомендуется.

Область применения: стекольные формы, центрифуги, маслоотборные шнеки.

Средняя твердость, по шкале "С" Роквелла:

Твердость 48-51 HRC

Артикул	Упаковка	Диаметр	Длина	Сила тока (DC+)
STOODITE 50 - ПРУТКИ				
824107105156	5 lb Tube (2.26 кг)	5/32" (4.0 мм)	14" (35.6 см)	135 – 160
824107105187	5 lb Tube (2.26 кг)	3/16" (4.8 мм)	14" (35.6 см)	160 – 180
824107105250	5 lb Tube (2.26 кг)	1/4" (6.4 мм)	14" (35.6 см)	220 – 270

Пламя: 1X

Классификация по AWS A5.21 ERNiCr-B

STOODITE 50 - ПОКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ

11833400	10 lb VacPak (4.5 кг)	5/32" (4.0 мм)	14" (35.6 см)	135 – 160
----------	-----------------------	----------------	---------------	-----------

Классификация по AWS A5.13 ENiCr-B

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Покрытые электроды и прутки

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ И/ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ

STOODITE® 60

Наплавленный металл, производимый Stoody 60 обладает теми же основными свойствами, что и Stoody 50, но при этом прочнее и более износостойкий.

Рекомендации: Свариваемость такая же, как и у Stoody 50, но наплавленный металл более твердый, следовательно более предрасположен к растрескиванию. Обычно завершают шлифовкой, не поддается механической обработке.

Область применения: волоочильные барабаны, шнеки выталькивателя.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Средняя твердость, по шкале "С" Роквелла:

Твердость 56-57 HRC

Артикул	Упаковка	Диаметр	Длина	Сила тока (DC+)
824007105156	5 lb Tube (2.26 кг)	5/32" (4.0 мм)	14" (35.6 см)	135 – 160
11868800	5 lb Tube (2.26 кг)	5/32" (4.0 мм)	36" (91.4 см)	135 – 160
824007105187	5 lb Tube (2.26 кг)	3/16" (4.8 мм)	14" (35.6 см)	160 – 180
824007105250	5 lb Tube (2.26 кг)	1/4" (6.4 мм)	14" (35.6 см)	220 – 270

Пламя: 1 - 1/2X Классификация по AWS A5.21 ERNiCr-C

STOODITE® C

Stoody C это электрод на основе никеля с легирующим покрытием для процесса дуговой сварки на постоянном токе обратной полярности. Наплавленный металл обладает стойкостью к высоким температурам и коррозии вместе с абразивным и/или ударным воздействием. Сохраняет твердость при температурах до 1200°F (650°C) и имеет низкий коэффициент трения.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности; не рекомендуется переменный ток и постоянный ток прямой полярности. Используйте низкий ток для минимизации разбавления с основным металлом. Поддерживайте очень короткую дугу. Для максимальной эффективности рекомендуется максимум 2-3 слоя. Соблюдайте температуру предварительного нагрева, в зависимости от типа основного металла. Наплавленный металл обладает стойкостью к коррозионным средам и деформации под воздействием высоких температур. Наплавленный металл без труда поддается механической обработке быстрорежущим или твердосплавным инструментом. Не рекомендуется для сварки.

Область применения: щипцы, спускные клапаны, ножницы для горячей резки.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2.

Средняя твердость, по шкале "С" Роквелла:

SMAW, 2 слоя 96 HB (Наклеп до 37 HRC)

Артикул	Упаковка	Диаметр	Длина	Сила тока (DC+)
11848400	5 lb VacPak (2.26 кг)	3/32" (2.4 мм)	9" (23 см)	55 – 100
11412800	10 lb VacPak (4.5 кг)	1/8" (3.2 мм)	14" (35.6 см)	80 – 120
10245700	10 lb VacPak (4.5 кг)	5/32" (4.0 мм)	14" (35.6 см)	110 – 150
10245900	10 lb VacPak (4.5 кг)	3/16" (4.8 мм)	14" (35.6 см)	130 – 170

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

А. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ

STOODY® BUILD-UP

STOODY BUILD-UP это низколегированная порошковая проволока с отличной прочностью на сжатие и стойкостью к упругой деформации. Данный материал отлично подходит для применения в качестве основы для последующей наплавки. Доступно несколько диаметров для применения как с газовой защитой, так и без.

Материал после наплавки отлично поддается механической обработке твердосплавными инструментами. Не рекомендуется для наплавки марганцовистой стали и чугуна.

Рекомендации: Постоянный или переменный ток, любой полярности (предпочтительнее DC+ - постоянный ток обратной полярности), прямыми валиками или с колебаниями шириной от 12.7 мм до 19 мм. Очень хорошее шлакоудаление..

Область применения: молоты, пробуксовки, восстановление рельсов, сталелитейные воблеры, черпаки из углеродистой стали, валы, вальцы, детали насоса.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 4% (Хром, углерод, кремний, марганец, молибден)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Основной металл	Слой	Твердость
0.10% C	2	24-28 HRC
0.40% C	2	30-35 HRC
0.80% C	2	38-42 HRC

STOODY® BUILD-UP AP-G

STOODY BUILD-UP AP-G это самозащитная порошковая всепозиционная универсальная проволока для восстановления с отличной прочностью на сжатие и стойкостью к пластичной деформации, что делает ее идеальным выбором в качестве основы под последующую наплавку. Данный материал используется для восстановления конструкционной и низколегированной стали. Наплавленный слой легко поддается механической обработке. Stooddy Build Up AP-G обладает плавным полуструйным переносом, что обеспечивает высокую скорость наплавки во всех положениях.

Рекомендации: Используйте постоянный ток обратной полярности с защитной смесью 75% Ar / 25% CO₂. Можно наплавлять на углеродистую и низколегированную сталь.

Область применения: конструкционная и низколегированная сталь, молотки, пробуксовки, восстановление сбитых рельсов, сталелитейные воблеры и желоба, стальные скребки для удаления нагара, валопровод, вальцы, детали насоса.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 5

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 4% (Углерод, марганец, хром, молибден, кремний)

Основа - железо

Механическая обрабатываемость хорошая
 Количество наплаваемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 1-250-P

EN 14700 - T Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11423900	10 lb PS (4.5 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar/2% O или 75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	175-225	18-24
■ 11423800	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar/2% O или 75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	175-225	18-24
■ 11304900	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга или CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	250-300	23-26
■ 11258300	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга или CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	250-300	23-26
■ 11183600	60 lb Coil (27.2 кг)	3/32" (2.4 мм)	Открытая дуга	1"-1 1/2" (25-38 мм)	150-500	26-29
■ 11000100	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Открытая дуга	1"-1 1/2" (25-38 мм)	150-500	26-29
11142800	110 lb QP (50 кг)	7/64" (2.8 мм)	Открытая дуга	1"-1 1/2" (25-38 мм)	150-500	26-29
11813100	200 lb HP (90.7 кг)	7/64" (2.8 мм)	Открытая дуга	1"-1 1/2" (25-38 мм)	150-500	26-29
11869900	500 lb POP (226.8 кг)	7/64" (2.8 мм)	Открытая дуга	1"-1 1/2" (25-38 мм)	150-500	26-29

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость (2 слоя) 24-27 HRC

Количество наплаваемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 1-250-P

EN 14700 - T Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11845500	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2" (13 мм)	140-225	25-26
12013300	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	170-275	21-23

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

А. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ

OK TUBRODUR 35 G M

Газозащитная порошковая проволока, обеспечивающая в наплавленном слое низколегированную мартенситную сталь.

Рекомендации: Наплавку рекомендуется вести на постоянном токе. Наплавку рекомендуется по возможности выполнять с поперечными колебаниями горелки. Механическая обрабатываемость наплавленного металла хорошая, стойкость к ударным нагрузкам хорошая, стойкость к трению металла о металл отличная.

Область применения: крановые и конвейерных колеса, валы, зубья шестерен, оси, катки, шкворни и гусеницы шахтных тракторов

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 4% (Углерод, марганец, хром, кремний)
Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 320-400 HB
Механическая обрабатываемость хорошая
Количество наплавленных слоев 4+
Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 1-350
EN 14700 - T Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 1540167630	16 кг WB	1.6 мм	CO ₂	19-25 мм	250-300	25-26

В. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ МАРГАНЦОВИСТОЙ СТАЛИ

DYNAMANG®

DYNAMANG это аустенитный, марганцовистый материал, содержащий хром и никель. Наплавленный металл высокопрочный, упрочняется под воздействием ударов. В основном используется для восстановления, наплавки и сварки марганцовистой стали. Толщина наплавленного металла неограничена.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями шириной от 12.7 мм до 19 мм. Применение защитного газа CO₂ снижает количество брызг при диаметре проволоки 1.6 мм. Ограничьте максимальную температуру между проходами до 260° C.

Область применения: вальцы дробилки, щековая дробилка, молотковая дробилка, землесос, резцы, черпаки, ковши и зубья, оболочка конусной дробилки.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 20% (Углерод, марганец, хром, никель)
Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:
После наплавки 200 HB
Наклеп до 500 HB
Механическая обрабатываемость только абразив
Количество наплавленных слоев 4+
Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 7-200-KP
EN 14700 - T Fe 9

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11836400	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	Откр. дуга или CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	150-180	25-27
■ 11446700	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга или CO ₂	3/4"-1" (19-25 мм)	200-250	23-27
11470200	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга или CO ₂	3/4"-1" (19-25 мм)	200-250	23-27
■ 11249900	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1 1/2"-2" (38-51 мм)	220-350	25-28
■ 11250100	110 lb QP (50 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1 1/2"-2" (38-51 мм)	220-350	25-28
■ 11250200	200 lb HP (90.7 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1 1/2"-2" (38-51 мм)	220-350	25-28

NICROMANG® PLUS

Наплавленный металл, производимый проволокой NICROMANG PLUS похож на NicroMang, за исключением более высокой твердости после наплавки. За счет этого достигается снижение объема деформации металла под воздействием тяжелой нагрузки. NicroMang Plus рекомендуется только для восстановления марганцовистой стали.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC-) прямыми валиками или с колебаниями шириной от 3/8" до 5/8" (10 мм - 16 мм). Соблюдайте низкий уровень тепловложения, не превышая температуру между проходами 500° F (260° C).

Область применения: железнодорожные крестовины из марганцовистой стали, литые из марганцовистой стали.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 23% (Углерод, марганец, хром, молибден, никель)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

После наплавки 230 HB
Наклеп до 55 HRC
Механическая обрабатываемость только абразив
Количество наплавленных слоев 4+
Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 7-250-KP
EN 14700 - T Fe 9

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11873100	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга или CO ₂	1/2"-1" (13-25 мм)	200-250	23-27
11950200	33 lb WB (15 кг)	5/64" (2.0 мм)	Откр. дуга	3/4"-1" (19-25 мм)	220-260	27-28
11887100	25 lb PS (11.3 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	200-300	24-27
11854200	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	275-375	25-28
11851900	200 lb HP (90.7 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	275-375	25-28

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

В. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ МАРГАНЦОВИСТОЙ СТАЛИ

OK TUBRODUR 13Mn O/G

Самозащитная порошковая проволока, обеспечивающая в наплавке аустенитную марганцовистую сталь, обладающую достаточно высокой стойкостью к образованию трещин, предназначенная для выполнения восстановительной наплавки без газовой защиты, изделий из 13% марганцевистой стали, работающих в условиях интенсивных ударных нагрузок. Может также применяться в комбинации с защитным газом C1 (100% CO₂). После наплавки обрабатываемая поверхность должна подвергаться механическому упрочнению (наклепу).

Рекомендации: Межпроходная температура не должна превышать 200°C. Если наплавка выполняется при низких температурах окружающей среды, изделие можно предварительно подогреть до 50-100°C. Механическая обрабатываемость наплавленного металла – только абразивом, стойкость к ударным нагрузкам отличная, стойкость к абразивному износу удовлетворительная, стойкость к трению металла о металл удовлетворительная

Область применения: дробильные плиты, бульдозерные зубья для вскрытия грунта, конусы и корпуса роторных дробилок

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 17,4% (Углерод, марганец, кремний, никель, алюминий)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

После наплавки 190-240 HB

Наклеп до 40-50 HRC

Механическая обрабатываемость только абразив

Количество наплаваемых слоев 4+

Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 7-200-KNP

EN 14700 - T Fe 9

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
1560167740	12 кг WB	1.6 мм	Откр. Дуга / CO ₂	19-25 мм	150-260	24-30

FOUNDRY CO-MANG®-O

FOUNDRY CO-MANG-O это наплавочная проволока обеспечивающая в наплавке аустенитную марганцовистую сталь. Подходит для многослойного восстановления и обладает превосходными характеристиками упрочнения. Можно использовать для ремонта, восстановления и сварки деталей из аустенитной марганцевистой стали.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями швами шириной от 1/2" до 3/4" (13 мм - 19 мм). Ограничьте максимальную температуру между проходами до 260°C.

Область применения: детали землесоса, молотки молотковой дробилки, лопасти, валковые дробилки, щеки, колосники грохота, грохоты, колосниковые решетки, ударные дробилки, марганцовистые крестовины, стопорные штифты.

Пространственные положения при наплавке: 1

Номинальный состав:

Легирующих элементов – 18% (Углерод, марганец, молибден)
Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

После наплавки 170-210 HB

Наклеп до 350-450 HB

Механическая обрабатываемость только абразив

Количество наплаваемых слоев 4+

Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 7-200-KP

EN 14700 - T Fe 9

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11847800	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	1/2"-1" (13-25 мм)	200-250	25-27
■ 11863600	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	1/2"-1" (13-25 мм)	200-250	25-27
11908300	60 lb Coil (27.2 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	225-275	25-27

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

В. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ МАРГАНЦОВИСТОЙ СТАЛИ

TRACKWEAR®

TRACKWEAR это сверхпрочный аустенитно-марганцовистый сплав с содержанием ванадия, который был разработан для восстановления литья из марганцовистой стали. Наплавленный металл обладает более высокой прочностью на растяжение, по сравнению с другими проволоками из аустенитно-марганцовистой стали, а также намного быстрее упрочняется.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+). Допускается многослойная наплавка. Если необходимо восстановить более 1/2" (13 мм), NICROMANG является предпочтительным выбором. С трудом поддается механической обработке, но поддается газопламенной резке. Ограничьте температуру между проходами 500°F (260°C).

Область применения: верхний слой крестовины, марганцовистый сердечник, два верхних слоя при восстановлении остряка стрелочного перевода, валковые дробилки, детали землесоса, передняя грань и зубья ковша, ударные дробилки, молотки молотковой дробилки, стопорные штифты, трэф и шпиндель валка, лопасти, щеки дробилки, крестовины.

Пространственные положения при наплавке: 1

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 19% (Углерод, марганец, ванадий)
Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:
После наплавки 200 HB
Наклеп до 500 HB
Механическая обрабатываемость только абразив
Количество наплавляемых слоев 1-3
Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 7-250-KP
EN 14700 - T Fe 9

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11821000	33 lb WB (15 кг)	5/64" (2.0 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	225-275	23-27
61800755	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	200-450	23-26

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

С. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ МАРГАНЦОВИСТЫХ И УГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ

STOODY® 110, 110MC*

Наплавленный металл производимый проволокой STOODY 110 - это модифицированная хромистая высокомарганцовистая сталь, используемая для восстановления деталей из марганцовистой стали, подверженных тяжелым ударным нагрузкам. Этот материал обладает хорошей износостойкостью, и может использоваться в качестве рабочего защитного слоя в условиях экстремального ударного воздействия.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DCEP) прямыми валиками или с колебаниями шириной от 1/2" до 3/4" (13 мм - 19 мм). Наплавленный металл не может быть удален газокислородной резкой, но возможна механическая обработка с твердосплавным инструментом. Металл не магнитится, и не рекомендуется для наплавки на чугун. Добавление защитного CO₂ газа при наплавке проволокой диаметром 1/16" (1.6 мм) снижает количество брызг.

Область применения: ведущие колеса гусеничных машин, лопасти мешалки, зубья ковша, конусы турбин, части виброгрохотов, марганцовистые крестовины, валковые дробилки.

Пространственные положения при наплавке: 1

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 35% (Хром, марганец, никель, кремний, углерод)

Основа - железо

*MC = "Металлопорошковая"

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:
После наплавки 17 HRC
Наклеп до 55 HRC
Механическая обрабатываемость твердосплавным инструментом
Количество наплавляемых слоев 1-3
Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 7-200-KPR
EN 14700 - T Fe 9

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11452600	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂ or 75-80% Ar, Bal. CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	135-185	18-24
■ 11424400	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1/2"-1" (13-25 мм)	150-210	22-26
■ 11345000	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1/2"-1" (13-25 мм)	150-210	22-26
11214400	60 lb Coil (27.2 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	175-375	25-28
■ 11000300	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	175-375	25-28
■ 11143400	110 lb QP (50 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	175-375	25-28
11140900	200 lb HP (90.7 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	175-375	25-28
■ 11836900	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	175-375	25-28
■ 11836800	110 lb QP (50 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	175-375	25-28

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

С. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ МАРГАНЦОВИСТЫХ И УГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ

STOODY® 111-O, STOODY® 111-G

STOODY 111-0 это проволока для наплавки открытой дугой, которая производит наплавленный металл из аустенитно-хромо марганцевистой стали с содержанием карбида титана. Stooddy 111-0 используется в восстановлении деталей из марганцевистой стали, подверженных сильному ударно-абразивному воздействию. Стойкость к абразиву Stooddy 111-0 в 5-6 раз превосходит наплавленный металл из аустенитно-марганцевистой стали, по результатам испытаний ASTM G65. Этот материал предлагает хорошую прочность и износостойкость, и иногда используется даже в качестве упрочняющего слоя в случаях с высоким ударно-абразивным воздействием. Можно наплавлять на марганцевистую и углеродистую сталь.

Область применения: ведущие колеса гусеничных машин, виброгрохоты, конусы турбин, валковые дробилки, лопасти, жидкие компоненты.

STOODY® 120

STOODY 120 это высокомарганцевистая проволока, рекомендуемая в случаях с высоким ударно-абразивным воздействием. При наплавке на марганцевистую или углеродистую сталь наплавленный металл аустенитный. Отличный материал для восстановления валков дробилки, молотков, муфт ударных дробилок, муфт конусных дробилок и элементов железнодорожного пути.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) с продольными или поперечными швами. Возможна горизонтальная наплавка проволокой меньшего диаметра; возможна вертикальная наплавка. Наплавленный металл не магнитится, поддается механической обработке твердосплавным инструментом и газопламенной резке. Добавление защитного CO₂ газа при наплавке проволокой диаметром 1/16" (1.6 мм) снижает количество брызг.

Область применения: валки молотковой дробилки, муфты и роторы ударной дробилки, муфты и корпуса конусной дробилки, элементы железнодорожного пути.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3

OK TUBRODUR 15CrMn O/G

Самозащитная порошковая проволока, обеспечивающая в наплавке мартенситно-аустенитную марганцевистую сталь, предназначенная для выполнения восстановительной наплавки без газовой защиты, изделий, работающих в условиях трения металла о металл, интенсивных ударных нагрузок и умеренного абразивного износа. Может также применяться в комбинации с защитным газом C1 (100% CO₂).

Рекомендации: DCEP (обратная полярность) рекомендована. Наплавка может осуществляться как на углеродистые и низколегированные стали, так и на 13% Mn стали, а также на стали с ограниченной свариваемостью (не требует предварительного подогрева). Механическая обрабатываемость наплавленного металла – только абразивом.

Область применения: дробильные клещи, била, брони, ролики дробильных установок, упрочняющая наплавка крестовин, острижков и концов рельсов.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Пространственные положения при наплавке: 1

Структура: Аустенитная хром-марганцевистая сталь с высоким содержанием с плотно размещенными карбидами титана.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

После наплавки 30 HRC

Наклеп до 49 HRC

Склонность к поперечным трещинам нет

Механическая обработка только абразив

Количество наплаваемых слоев 1-3

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 7-300-GKP

EN 14700 - T Z Fe 9

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11981800	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/2" (25-38 мм)	300-400	26-27

Типичный химический состав:

Легированных элементов – 25% (Марганец, хром, углерод, кремний)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

После наплавки 18 HRC

Наклеп до 55 HRC

Склонность к поперечным трещинам нет

Механическая обрабатываемость твердосплавным инструментом

Количество наплаваемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 7-200-KP

EN 14700 - T Fe 9

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11438500	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2" - 3/4" (13-19 мм)	150-200	24-28
11402500	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1/2" - 1" (13-25 мм)	150-250	22-26
■ 11420400	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1/2" - 1" (13-25 мм)	150-250	22-26

Типичный химический состав:

Легированных элементов – 33,5% (Углерод, марганец, кремний, никель, молибден, ванадий)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

После наплавки 190 – 240HB

Наклеп до 40 – 50HRC

Склонность к поперечным трещинам нет

Механическая обрабатываемость только абразив

Количество наплаваемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 8-200-GKNPR

EN 14700 - T Fe 9

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
1565167730	16 кг WB	1.6 мм	Откр. Дуга / CO ₂	19-25 mm	200-330	24-33

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

С. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ МАРГАНЦОВИСТЫХ И УГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ

VERSALLOY® AP-G

VERSALLOY AP-G это порошковая проволока из модифицированной нержавеющей стали, используемая для сварки, восстановления и/или наплавки разнородных материалов, включая нержавеющую и низко легированную сталь. Отличная универсальная сварочная проволока для широкого ряда применений.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DCEP), прямыми валиками или с колебаниями. Добавление защитного CO₂ газа при сварке проволокой диаметром 1/16" (1.6 мм) снижает количество брызг.

Область применения: используется для сварки нержавеющей стали к другим сплавам.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4

Типичный химический состав:

Легировующих элементов – 37% (Хром, никель, марганец)
Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Предел прочности на разрыв94 ksi (680 МПа)
Удлинение относительно 5 см. 35%

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 9-200-CNPZ
EN 14700 - T Fe 11

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11925200	33 lb WB, LLW (15 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2" - 3/4" (13-19 мм)	120-220	18-26
11904500	33 lb WB, LLW (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	5/8"-1 1/4" (16-32 мм)	150-285	23-26

STOODY® SOS® 307 MOD.

Проволока STOODY SOS 307 MOD это порошковая проволока из модифицированной нержавеющей стали, используемая для сварки, восстановления и/или наплавки разнородных материалов, включая нержавеющую и низко легированную сталь. Отличная универсальная сварочная проволока для широкого ряда применений.

Область применения: используется в качестве буферного слоя перед упрочняющей наплавкой, Используется для сварки углеродистой и низколегированной стали, 14% марганцевистой стали и броневого листов

Пространственные положения при наплавке: 1.

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 9-200-CNPZ
EN 14700 - T Fe 11

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12027300	50 lb PP (22.7 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	1" - 1 1/4" (25-32 мм)	275-320	28-30

OK TUBRODUR 200 O D

Самозащитная порошковая проволока с небольшим содержанием шлакообразующих компонентов, обеспечивающая в наплавленном слое механически упрочняемую хромо-никель-марганцевистую высоколегированную аустенитную сталь, предназначенная для восстановительной наплавки ж/д крестовин и контррельсов из 13% Mn сталей и наплавки переходных слоев при выполнении упрочняющей наплавки на тяжело свариваемые стали.

Рекомендации: DCEP (обратная полярность) рекомендована. Наплавка может осуществляться как на углеродистые и низколегированные стали, так и на 13% Mn стали, а также на стали с ограниченной свариваемостью Механическая обрабатываемость наплавленного металла – только абразивом.

Область применения: дробильные клещи, била, брони, ролики дробильных установок.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легировующих элементов – 33% (Углерод, марганец, кремний, никель)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:
После наплавки 190 – 240HB
Наклеп до40 - 50HRC
Склонность к поперечным трещинам нет
Механическая обрабатываемость только абразив
Количество наплаваемых слоев4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 8-GF-200-CKPZ
EN 14700 - T Fe 10

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
1471167730	16 кг WB	1.6 мм	Откр. дуга	19-25 mm	150-450	21-40

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

D. РЕМОНТ ЧУГУННЫХ ДЕТАЛЕЙ

NICORE 55

Металлопорошковая газозащитная проволока, предназначенная для сварки, ремонта и заварки дефектов в изделиях из серого, высокопрочного и ковкого чугуна, а также сварки чугуна со сталью. Сварку можно выполнять только в сварочных аргоновых смесях с высоким (~98%) содержанием Ar. Наплавленный металл обладает высокой прочностью, стойкостью к горячим трещинам и малой чувствительностью к загрязнениям

Рекомендации: Проволока обладает великолепными сварочно-технологическими характеристиками, а тончайшая легкоудаляемая шлаковая корка формирует гладкий наплавленный валик с плавным переходом от шва к основному металлу. Производительность наплавки данной порошковой проволокой примерно в два раза выше, чем у покрытых электродов, при этом выше выход наплавленного металла на единицу массы сварочного материала (~97% против ~70% у электродов). Благодаря этому, скорость сварки значительно выше, что позволяет выполнять сварку с меньшим удельным тепловложением, что весьма желательно при сварке чугуна.

Область применения: также как и электроды OK NiFe-CI-A и OK OK NiFe-CI, проволока применяется для сварки ковких и высокопрочных чугунов, изделий работающих при высоких нагрузках, многопроходной сварки в разделку больших толщин, а также серых чугунов с повышенным содержанием серы и фосфора.

Пространственные положения при сварке: 1

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 47% (Углерод, кремний, никель)
 Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Предел прочности 500 МПа
 Твердость 190 НВ
 Относительное удлинение 12 %

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
35UN124600	4,5 кг WB	1.6 мм	M12 (98%Ar + 2%CO ₂)	10-15 мм	220-250	27-29

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА ОБ МЕТАЛЛ

STOODY® SUPER BUILD-UP

STOODY SUPER BUILD-UP используется как для восстановления геометрии, так и для упрочняющей наплавки, благодаря хорошей прочности на сжатие, твердости и износостойкости. Не предназначен для использования в качестве буферного слоя. Наплавленный металл поддается механической обработке твердосплавным инструментом.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями. Добавление защитного CO₂ газа при наплавке проволокой диаметром 1/16" (1.6 мм) снижает количество брызг. Многослойная наплавка допускается при соблюдении надлежащей температуры предварительного подогрева и межпроходной температуры.

Область применения: шестерни, цепные блоки, стальные лопатки, наплавка шахтных стволов.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3

Химический состав:

Легирующих элементов – 5% (Хром, марганец, молибден, кремний, углерод)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 0.20%С сталь 35-40 HRC
Склонность к поперечным трещинам нет
Механическая обработка удовлетворительно
Количество наплаваемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 1-40-P

EN 14700 - T Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11423700	10 lb PS (4.5 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2" - 3/4" (13-19 мм)	120-220	18-24
■ 11423600	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2" - 3/4" (13-19 мм)	120-220	18-24
11946200	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	98% Ar / 2% O ₂	1/2" - 3/4" (13-19 мм)	180-300	24-28
■ 11426500	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1/2" - 1" (13-25 мм)	140-260	23-26
11426400	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1/2" - 1" (13-25 мм)	140-260	23-26
11837900	50 lb PP (22.7 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	3/4" - 1 1/4" (19-32 мм)	200-350	24-28
11466200	200 lb HP (90.7 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	3/4" - 1 1/4" (19-32 мм)	200-350	24-28

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

STOODY® 105-G, 105-O

STOODY 105-G и 105-O это низколегирующая проволока для восстановления деталей из углеродистой и низколегирующей стали, подверженных износу металла об металл. Наплавленный металл поддается механической обработке твердосплавным инструментом. Для температур, не превышающих 600°F (316°C).

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями. Добавление защитного CO₂ газа при сварке проволокой диаметром 1/16" (1.6 мм) снижает количество брызг. Многослойная наплавка допускается при соблюдении надлежащей температуры предварительного нагрева и межпроходной температуры.

Область применения: тракторные катки, детали шасси, лопастные ролики, валки вагонетки, ролики вертлюга, крановые колеса, колеса вагонетки.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3

Химический состав:

Легирующих элементов – 7% (Хром, марганец, кремний, молибден, углерод)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 0.20%С сталь 41-46 HRC
Склонность к поперечным трещинам нет
Механическая обработка удовлетворительно
Количество наплаваемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 1-45-GT

EN 14700 - T Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11441100	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	3/4" - 1" (19-25 мм)	250-300	25-26
11917600	500 lb POP (226.8 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	3/4" - 1 1/4" (19-38 мм)	200-350	24-28

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА ОБ МЕТАЛЛ

STOODY® 102-G, 102-O

Состав и механические свойства STOODY 102 очень похожи на инструментальную сталь H-12. Для температур, не превышающих 1000°F (538°C). Обладает очень хорошей прочностью на сжатие и стойкостью к истиранию. Поддается механической обработке твердосплавным инструментом.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями. Добавление защитного CO₂ газа при сварке проволокой диаметром 1/16" (1.6 мм) снижает количество брызг. Многослойная наплавка допускается при соблюдении надлежащей температуры предварительного подогрева и межпроходной температуры.

Область применения: канатные блоки, ножницы для холодной и горячей резки, ковочные штампы, упрочняющая наплавка бурльных труб, крановые колеса, ролики горячей экструзии.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 14% (Хром, марганец, молибден, вольфрам, углерод, ванадий)

Основа - железо

Механические свойства:

Основной металл 0.20% C сталь
 Наплавленных слоев: 2
 Твердость 48-53 HRC

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 3-50-GT
 EN 14700 - T Fe 3

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напря- жение
Stoody 102-O						
■ 11426800	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	3/4"-1 1/8" (19-29 мм)	200-250	22-26
■ 11426700	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	3/4"-1 1/8" (19-29 мм)	200-250	22-26
Stoody 102-G						
11422400	10 lb PS (4.5 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"- 3/4" (13-19 мм)	135-185	18-24
■ 11422300	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"- 3/4" (13-19 мм)	135-185	18-24
■ 11426700	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	3/4"-1 1/8" (13-29 мм)	200-250	22-26

STOODY® RAIL END 932-O

STOODY RAIL END 932 это проволока для полуавтоматической дуговой наплавки, разработанная специально для ремонта элементов железнодорожного пути из углеродистой стали. Наплавленный металл обладает превосходной прочностью на разрыв для сохранения необходимых размеров рельса. Rail End 932. Не предназначен для наплавки на марганцовистую сталь.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности, прямыми валиками или с колебаниями. Допускается многослойная наплавка при соблюдении надлежащей температуры предварительного нагрева и межпроходной температуры. Предназначен для наплавки на рельсы и крестовины из высокоуглеродистой стали. Не предназначен для наплавки на марганцовистую сталь.

Область применения: концы рельсов из углеродистой стали, пробуксовки колес, крестовины.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 5% (Углерод, хром, марганец, молибден, кремний)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 34-38 HRC
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка удовлетворительно
 Количество наплаваемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 1-400-GP
 EN 14700 - T Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11802500	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	1/2"- 3/4" (13-19 мм)	225-280	27-28
11950300	33 lb WB (15 кг)	5/64" (2.0 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/4" (25-32 мм)	250-350	24-26
11887000	25 lb PS (11.3 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/2" (25-38 мм)	300-400	26-28



Концы рельсов

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА ОБ МЕТАЛЛ

STOODY® SUPER BUILD-UP

STOODY SUPER BUILD-UP используется как для восстановления геометрии, так и для упрочняющей наплавки, благодаря хорошей прочности на сжатие, твердости и износостойкости. Не предназначен для использования в качестве буферного слоя. Наплавленный металл поддается механической обработке твердосплавным инструментом.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями. Добавление защитного CO₂ газа при наплавке проволокой диаметром 1/16" (1.6 мм) снижает количество брызг. Многослойная наплавка допускается при соблюдении надлежащей температуры предварительного подогрева и межпроходной температуры.

Область применения: шестерни, цепные блоки, стальные лопатки, наплавка шахтных стволов.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 5% (Хром, марганец, молибден, кремний, углерод)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 0.20%С сталь 35-40 HRC
Склонность к поперечным трещинам нет
Механическая обработка удовлетворительно
Количество наплаваемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 1-40-P
EN 14700 - T Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11423700	10 lb PS (4.5 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2" - 3/4" (13-19 мм)	120-220	18-24
■ 11423600	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2" - 3/4" (13-19 мм)	120-220	18-24
11946200	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	98% Ar / 2% O ₂	1/2" - 3/4" (13-19 мм)	180-300	24-28
■ 11426500	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1/2" - 1" (13-25 мм)	140-260	23-26
11426400	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1/2" - 1" (13-25 мм)	140-260	23-26
11837900	50 lb PP (22.7 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	3/4" - 1 1/4" (19-32 мм)	200-350	24-28
11466200	200 lb HP (90.7 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	3/4" - 1 1/4" (19-32 мм)	200-350	24-28

STOODY® M7-G

STOODY M7-G это проволока на основе молибденовой быстро режущей инструментальной стали, похожей на марку AISI M7. Наплавленный слой представляет собой мартенсит с мелкими карбидами. Материал обладает высокой твердостью (от 58 до 66 HRC) и отличной износостойкостью. Можно использовать при повышенных температурах, не превышающих 1000°F (538°C).

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности с защитной смесью 75 Argon 25 CO₂. Быстрорежущую инструментальную сталь предварительно нагревайте до температуры от 750°F до 1200°F (от 399°C до 649°C). В случае других видов стали применяйте соответствующий им предварительный подогрев и термообработку. Максимальное количество наплавленных слоев 2-3.

Область применения: штампы горячей и холоднойковки, вырезные штампы, прошивные штампы, ножи для резки шин, ножи для резки и сгона, скрепы ножниц, футеровка быстроизнашиваемых зон оборудования и восстановление композитных штампов.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 19% (Углерод, марганец, кремний, хром, молибден, вольфрам, ванадий)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 58-66 HRC
Склонность к поперечным трещинам нет*
Механическая обработка удовлетворительно
Количество наплаваемых слоев 1-3
* - при соблюдении температурных режимов

Классификация:

DIN 8555 (условно) - MF 4-60-PST
EN 14700 - T Fe 4

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11810800	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2" (13 мм)	125-180	18-20
11849400	50 lb PP (22.7 кг)	.045" (1.2 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2" (13 мм)	125-180	18-20
11868500	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2" - 3/4" (13-19 мм)	220-300	24-28
■ 11834200	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2" - 3/4" (13-19 мм)	220-300	24-28
11917900	200 lb HP (90.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2" - 3/4" (13-19 мм)	220-300	24-28
11925500	400 lb NTP (181.4 кг)	1/16" (1.6 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2" - 3/4" (13-19 мм)	220-300	24-28
11916500	33 lb WB (15 кг)	5/64" (2.0 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2" - 3/4" (13-19 мм)	250-350	25-29



Нож для резки шин

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА ОБ МЕТАЛЛ

OK TUBRODUR 30 O M

Самозащитная порошковая проволока, дающая мартенситный наплавленный слой, легированный Cr и Mn. Великолепно подходит для выполнения ремонтных и восстановительных работ непосредственно на месте эксплуатации ремонтируемых изделий.

Рекомендации: Наплавку рекомендуется вести на постоянном токе, по возможности с поперечными колебаниями горелки. Механическая обрабатываемость наплавленного металла хорошая, стойкость к ударным нагрузкам хорошая, стойкость к трению металла о металл отличная.

Область применения: наплавка железнодорожных и трамвайных рельсов из углеродисто-марганцовистых сталей, а также для восстановления крестовин и остриков перед упрочняющей наплавкой. Валы, оси, шкворни, конвейерные ролики и колеса

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легированных элементов – 4% (Углерод, марганец, кремний, хром)
 Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 320-400 НВ
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка удовлетворительно
 Количество наплавленных слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 1-300
 EN 14700 - T Z Fe 3

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
1541167630	16 кг WB	1.6 мм	Откр. дуга	19-25 мм	150-300	25-36
1541247630	16 кг WB	2.4мм	Откр. дуга	22-28 мм	250-550	26-40

OK TUBRODUR 35 G M

Газозащитная порошковая проволока, обеспечивающая в наплавленном слое низколегированную мартенситную сталь.

Рекомендации: Наплавку рекомендуется вести на постоянном токе, по возможности с поперечными колебаниями горелки. Механическая обрабатываемость наплавленного металла хорошая, стойкость к ударным нагрузкам хорошая, стойкость к трению металла о металл отличная.

Область применения: крановые и конвейерные колеса, валы, зубья шестерен, оси, катки, шкворни и гусеницы шахтных тракторов

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легированных элементов – 4% (Углерод, марганец, кремний, хром)
 Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 320-400 НВ
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка удовлетворительно
 Количество наплавленных слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 1-350
 EN 14700 - T Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
1540167630	16 кг WB	1.6 мм	CO ₂	19-25 мм	250-300	25-26

OK TUBRODUR 40 O M

Самозащитная порошковая проволока, обеспечивающая в наплавленном слое легированную мартенситную сталь, предназначенная для износостойкой наплавки в полевых условиях поверхностей, работающих в условиях интенсивного трения металла о металл, умеренных абразивного и ударного износа.

Рекомендации: Наплавку рекомендуется вести на постоянном токе. Механическая обрабатываемость наплавленного металла – твердосплавным инструментам, стойкость к трению металла о металл отличная, стойкость к ударным нагрузкам хорошая, стойкость к абразивному износу умеренная.

Область применения: крановые колеса, звенья гусениц, ролики для подачи металлопроката, колеса и ролики ленточных конвейеров, ролики и шкворни шахтных тракторов

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легированных элементов – 9% (Углерод, марганец, кремний, хром, никель, молибден, алюминий)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 350-450 НВ
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка удовлетворительно
 Количество наплавленных слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 1-400
 EN 14700 - T Z Fe 2

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
1542167630	16 кг WB	1.6 мм	Откр. дуга	19-25 мм	150-300	25-36

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА ОБ МЕТАЛЛ

OK TUBRODUR 53 G M

Газозащитная металопорошковая проволока, обеспечивающая наплавленный слой, со свойствами быстрорежущей стали. Проволока предназначена для наплавки рабочих поверхностей инструмента, работающего в контакте с нагретым материалом. Наплавка имеет высокую стойкость при температуре нагрева до 550°C при значительных изнашивающих нагрузках

Рекомендации: Наплавку рекомендуется вести на постоянном токе, по возможности с поперечными колебаниями горелки.

Область применения: режущие кромки лезвий, ножниц, вырубных штампов, предназначенных для резки горячего и холодного металла, рабочие поверхности штампов для горячей объемной штамповки.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 4% (Углерод, марганец, кремний, хром, вольфрам, кобальт, молибден, ванадий)

Основна - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 50 - 55 HRC
Склонность к поперечным трещинам нет
Механическая обработка удовлетворительно
Количество наплавленных слоев 1-3

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 3-50-T

EN 14700 - T Fe 3

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
1584167730	16 кг WB	1.6 мм	100% CO ₂	19-25 мм	150-450	21-40

STOODY® 964 AP-G

Наплавленный металл, производимый проволокой STOODY 964 AP-G представляет собой специально разработанный износостойкий слой с равномерным распределением малых первичных карбидов в мартенситной матрице. Малые карбиды обеспечивают улучшенную износостойкость по сравнению с мартенситной сталью, многими типами инструментальной стали и некоторыми традиционными материалами с карбидом хрома. 964 AP-G обладает отличной ударостойкостью. Наплавленный металл не имеет трещин при наплавке на низкоуглеродистую, высоколегированную и марганцовистую сталь. В случае других основных металлов требуется соответствующий предварительный подогрев и термообработка. Материал характеризуется высокой твердостью и отличной износостойкостью. 964 AP-G рекомендуется для деталей, где нежелательны поперечные трещины.

Область применения: лезвия продольно режущего станка, витки шнека, передающие винты, бойки забойника, штампованные шнеки, почвообрабатывающие орудия, режущая кромка ковша экскаватора.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4

Структура: Малые Первичные Карбиды в Мартенситной Матрице

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 58-64 HRC
Склонность к поперечным трещинам нет
Механическая обработка Только абразив
Количество наплавленных слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 3-50-T

EN 14700 - T Fe 3

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11970600	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	140-225	25-29
■ 11983700	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	180-250	25-29

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА ОБ МЕТАЛЛ

STOODY® 964-G

Наплавленный металл, производимый проволокой STOODY 964-G представляет собой специально разработанный износостойкий слой с равномерным распределением малых первичных карбидов в мартенситной матрице. Малые карбиды обеспечивают улучшенную износостойкость по сравнению с мартенситной сталью, многими типами инструментальной стали и некоторыми традиционными материалами с карбидами хрома. 964-G обладает отличной ударостойкостью. Наплавленный металл не имеет трещин при наплавке на низкоуглеродистую, высоколегированную и марганцовистую сталь. В случае других основных металлов требуется соответствующий предварительный подогрев и послесварочная термообработка. Материал характеризуется высокой твердостью и отличной износостойкостью. 964-G рекомендуется для деталей, где нежелательны поперечные трещины.

Область применения: лезвия продольно режущего станка, витки шнека, передающие винты, бойки забойника, штампованные шнеки, почвообрабатывающие орудия, режущая кромка ковша экскаватора.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2

Структура: Малые Первичные Карбиды в Мартенситной Матрице

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 60-65 HRC
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка Только абразив
 Количество наплаваемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 6-60-GT
 EN 14700 - T Z Fe 8

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11965300	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	125-230	18-22
■ 11965800	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	275-500	18-22

STOODY® 966-G

Наплавленный металл, производимый проволокой STOODY 966-G, представляет собой молибден-вольфрамовую быстрорежущую инструментальную сталь с высокой концентрацией равномерно распределенных малых первичных карбидов. Малые карбиды обеспечивают улучшенную износостойкость по сравнению с инструментальной сталью M-7. Stoody 966-G обеспечивает износостойкость превосходящую или равную традиционным материалам с карбидами хрома, но без трещин при соблюдении надлежащей технологии наплавки и температуры предварительного подогрева. Рекомендуется в случаях, когда наличие трещин нежелательно. Наплавленный металл не имеет трещин при наплавке на низкоуглеродистую, высоколегированную и марганцовистую сталь. В случае других основных металлов требуется соответствующий предварительный нагрев и послесварочная термообработка.

Область применения: почвообрабатывающие орудия, ножи для резки шин, упрочняющая наплавка, ножи для резки и сгона, шнеки экскаватора, лезвия ножниц, вырезные штампы, вырубные штампы, футеровка быстроизнашиваемых частей оборудования.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Структура: Малые первичные карбиды в быстрорежущей инструментальной стальной матрице.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 62-67 HRC
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка Только абразив
 Количество наплаваемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 6-65-GT
 EN 14700 - T Z Fe 8

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11965900	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-5/8" (13-16 мм)	220-250	19-21
■ 11981400	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	98% Ar / 2% O ₂	5/8"-3/4" (16-19 мм)	250-300	17-24
■ 11965200	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	98% Ar / 2% O ₂	5/8"-3/4" (16-19 мм)	250-300	17-24

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 965-G, 965-O

STOODY 965 можно классифицировать как универсальный наплавочный материал с разумным соотношением стойкости к абразиву и удару. Свойства и результаты анализа очень схожи со Stoodu Self-Hardening. Применяется для деталей подверженных различным фактора износа. Наплавленный металл мартенситный и с трудом поддается механообработке. Можно наплавлять на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями. Применение защитного газа CO₂ снижает количество брызг при диаметре проволоки 1.6 мм.

Область применения: почвообрабатывающие орудия, режущая кромка ковша экскаватора, бойки забойника, чизельные культиваторы, детали землечерпателя, штампованные шнеки, колеса растирателя.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 10% (Хром, марганец, кремний, углерод)
Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:
1 слой - Среднеуглеродистая сталь50-60 HRC
Количество наплаваемых слоев 1-2
Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 6-60-GP
EN 14700 - T Fe 8

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
965-G						
■ 11929300	5 lb PS-LLW (2.27 кг)	.035" (0.9 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-5/8" (13-16 мм)	80-130	15-20
11933300	25 lb PS (11.3 кг)	.035" (0.9 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-5/8" (13-16 мм)	80-130	15-20
■ 11142300	10 lb PS (4.5 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	150-200	25-29
■ 11423100	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	150-200	25-29
■ 11875400	300 lb NTP (136 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	150-200	25-29
■ 11501500	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	3/4"-1" (19-25 мм)	200-250	27-31
■ 11823900	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	3/4"-1" (19-25 мм)	200-250	27-31
■ 11864500	200 lb HP (90.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	3/4"-1" (19-25 мм)	200-250	27-31
11933500	200 lb NTP (90.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	3/4"-1" (19-25 мм)	200-250	27-31
11875500	400 lb NTP (181.4 кг)	1/16" (1.6 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	3/4"-1" (19-25 мм)	200-250	27-31
965-O						
■ 11427100	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	3/4"-1¼" (19-32 мм)	200-250	27-31
■ 11427000	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	3/4"-1¼" (19-32 мм)	200-250	27-31
11956000	200 lb HP (90.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	3/4"-1¼" (19-32 мм)	200-250	27-31
11956100	500 lb POP (226.8 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	3/4"-1¼" (19-32 мм)	200-250	27-31
11946100	60 lb Coil (27.2 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1¼"-1½" (32-38 мм)	300-350	25-28
11987200	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1¼"-1½" (32-38 мм)	425-475	28-30

STOODY® 965 AP-G

STOODY 965 AP-G универсальная порошковая проволока для дуговой наплавки в среде защитного газа во всех положениях, с разумным соотношением стойкость к удару и абразиву. Свойства и результаты анализа очень схожи со Stoodu Self-Hardening. Применяется для деталей подверженных различным фактора износа. Наплавленный металл мартенситный и с трудом поддается механообработке. Можно наплавлять на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) с применением защитного газа (75% Ar, Bal. CO₂).

Область применения: почвообрабатывающие орудия, режущая кромка ковша экскаватора, бойки забойника, чизельные культиваторы, детали землечерпателя, штампованные шнеки, колеса растирателя.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 11% (Углерод, хром, марганец, молибден, кремний)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:
1 слой - Среднеуглеродистая сталь57-62 HRC
Количество наплаваемых слоев 1-2
Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 6-60-GP
EN 14700 - T Fe 8

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12023500	10 lb PS (4.5 кг)	.045" (1.2 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"- 3/4" (13-19 мм)	140-225	26-29
■ 11807800	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"- 3/4" (13-19 мм)	140-225	26-29
■ 11808600	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"- 3/4" (13-19 мм)	170-275	24-30
11962400	200 lb HP (90.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"- 3/4" (13-19 мм)	170-275	24-30

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

OK TUBRODUR 58 O/G M

Порошковая проволока, обеспечивающая в наплавленном слое легированную мартенситную сталь, предназначенная для выполнения износостойкой наплавки, как без газовой защиты, так и в защитном газе C1 (100% CO₂) поверхностей, работающих в условиях интенсивного абразивного износа и умеренных ударных нагрузках.

Рекомендации: Наплавку рекомендуется вести на постоянном токе обратной полярности.

Область применения: толкающие поверхности лопаток и корпусов миксеров, подающие шнеки, лезвия бульдозерных скребков, упрочнения кольцевых канавок под компрессионные и маслосъемные кольца поршней дизельных двигателей.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легированных элементов – 9% (Углерод, марганец, кремний, хром, молибден, алюминий)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 52 - 58 HRC
 Количество наплавленных слоев 1-3
 Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 6-60-GP
 EN 14700 - T Fe 6

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 1552167630	16 кг WB	1.6 мм	100% CO ₂ или Откр. дуга	19-25 мм	200-300	28-36

OK TUBRODUR 60 G M

Газозащитная металлпорошковая проволока, обеспечивающая в наплавленном слое мартенситную матрицу, упрочненную карбидами хрома, предназначенная для упрочняющей наплавки в цеховых условиях поверхностей, работающих в условиях интенсивного абразивного износа и относительно высоких ударных нагрузках

Рекомендации: Наплавку рекомендуется вести на постоянном токе. Если износ поверхности очень большой, восстановление необходимо выполнять более вязкими материалами, а затем упрочнять поверхность OK Tubrodur 60 G M.

Область применения: рабочие поверхности дробильных и мельничных молотов, сельскохозяйственный, мясоперерабатывающий и деревообрабатывающий инструмент, ковши землечерпалок и скребковые конвейеры.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легированных элементов – 9% (Углерод, марганец, кремний, хром, молибден)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 52 - 58 HRC
 Количество наплавленных слоев 1-3
 Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 6-55-GP
 EN 14700 - T Z Fe 2

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 1552167630	16 кг WB	1.6 мм	100% CO ₂ или Откр. дуга	19-25 мм	200-300	28-36

OK TUBRODUR 55 O A

Самозащитная порошковая проволока с небольшим содержанием шлакообразующих компонентов обеспечивающая в наплавленном слое аустенитную матрицу насыщенную карбидами хрома, предназначенная для выполнения износостойкой наплавки на поверхности, работающие в условиях интенсивного абразивного износа.

Рекомендации: Наплавку рекомендуется вести на постоянном токе. Если износ поверхности очень большой, восстановление необходимо выполнять более вязкими материалами, а затем упрочнять поверхность OK Tubrodur 55 O A. На наплавленной поверхности могут наблюдаться небольшие трещины, не оказывающие влияния на ее износостойкость.

Область применения: толкающие поверхности лопаток миксеров, шнеков, рабочие кромки скребков, ковшей

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легированных элементов – 30% (Углерод, марганец, кремний, хром, молибден, ванадий)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 50 - 60 HRC
 Количество наплавленных слоев 1-3
 Склонность к поперечным трещинам да

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-55-GTZ
 EN 14700 - T Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 1470167730	16 кг WB	1.6 мм	Откр. дуга	19-25 мм	200-400	30-36

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 600

STOODY 600 это проволока для наплавки открытой дугой, которая в наплавленном металле представляет железную матрицу с карбидами титана. Обладает отличной стойкостью к абразиву, сохраняя при этом хорошую ударную стойкость. Stooddy 600 демонстрирует хорошие эксплуатационные характеристики и отличное удаление шлака по сравнению с другими проволоками на основе карбидов титана. Подходит для деталей подверженных сильным истиранием при измельчении, например, валки цементного клинкера.

Рекомендации: наплавка ведется открытой дугой на постоянном токе обратной полярности. Допускается многослойная наплавка на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь.

Область применения: цементные валки высокого давления, режущие грани ковша, молотковые дробилки, почвообрабатывающие орудия, чизельные культиваторы, стойки шпалоподбойника, упрочняющая наплавка.

Пространственные положения при наплавке: 1

Типичный химический состав:

Легированных элементов – 19% (Углерод, марганец, кремний, хром, молибден, титан)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

1 слоя на углеродистой стали 59 HRC

2 слоя на углеродистой стали 41 HRC

3 слоя на углеродистой стали 37 HRC

Количество наплаваемых слоев 1-3

Склонность к поперечным трещинам да

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 6-60-GP

EN 14700 - T Fe 8

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11930300	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	Откр. дуга	1/2"-3/4" (13-19 мм)	150-225	22-26
11934300	200 lb HP (90.7 кг)	.045" (1.2 мм)	Откр. дуга	1/2"-3/4" (13-19 мм)	150-225	22-26
■ 11886600	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	3/4"-1" (19-25 мм)	200-300	22-26
11928000	200 lb HP (90.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	3/4"-1" (19-25 мм)	200-300	22-26
12046500	50 lb PP (22.7 кг)	5/64" (2.0 мм)	Откр. дуга	1" - 1 1/4" (25-32 мм)	250-350	24-26
11846000	60 lb Coil (27.2 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	300-400	25-27
11916600	500 lb POP (226.8 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	300-400	25-27
11814400	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	26-28
11929400	500 lb POP (226.8 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	26-28

STOODY® 670

STOODY 670 это проволока для для наплавки, которая производит наплавленный металл с карбидами ниобия. Обладает отличной стойкостью к абразиву, сохраняя при этом хорошую ударную стойкость. Stooddy 670 демонстрирует хорошие эксплуатационные характеристики и отличное удаление шлака по сравнению с другими проволоками на основе карбидов ниобия или титана. Подходит для деталей подверженных сильным истиранием при измельчении, например, валки цементного клинкера.

Область применения: цементные валки высокого давления, режущие грани ковша, шины, молотковые дробилки, почвообрабатывающие орудия, чизельные культиваторы, стойки шпалоподбойника.

Пространственные положения при наплавке: 1

Структура: Карбиды ниобия в мартенситной матрице.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 58 HRC

Количество наплаваемых слоев до 5

Склонность к поперечным трещинам да

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 6-55-GP

EN 14700 - T Fe 8

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12044600	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	3/4"-1" (19-25 мм)	200-300	26-28

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 117

STOODY 117 образует полуаустенитную матрицу с равномерно распределенными карбидами хрома, обеспечивающие очень хорошую ударную стойкость, стойкость к абразиву и противо задирыные свойства. Часто используется в качестве материала как для восстановления, так и для упрочняющей наплавки на марганцовистую и низколегированную сталь.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями. Наплавленный металл не поддается механической обработке.

Область применения: вальковые дробилки, молотки, конусные дробилки колокольного типа, режущая грань ковша, корпуса дробилки, кожус землесоса.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 17% (Хром, углерод, молибден, марганец, кремний, медь)

Основна - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

Номинальная твердость43-45 HRC
 3 слоя на углеродистой стали43-45 HRC
 2 слоя на марганцовистой стали38-40 HRC
 Наклеп до55-60 HRC
 Количество наплаваемых слоев4+
 Склонность к поперечным трещинамда

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 6-40-GK
 EN 14700 - T Z Fe 6

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11808400	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/4" (25-32 мм)	190-230	24-25
11835900	60 lb Coil (27.2 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/2" (25-32 мм)	275-325	25-28
11289100	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	300-600	31-35
■ 11320600	110 lb QP (50 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	300-600	31-35
11289000	200 lb HP (90.7 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	300-600	31-35
11832400	500 lb POP (226.8 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	300-600	31-35

STOODY® 133

STOODY 133 обладает хорошей стойкостью к коррозии и может наплавляться в несколько слоев без трещин. Наплавленный металл поддается механической обработке твердосплавным инструментом и полируется до блеска в процессе эксплуатации. Можно наплавлять на марганцовистую, углеродистую и низколегированную сталь, когда необходим низкий коэффициент трения, а наличие трещин нежелательно.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями. Применение защитного газа CO₂ снижает количество брызг.

Область применения: молотки дробилки, детали ножа рубильной машины, молоты обдирки, клещи для бревен, выгребные шнеки.

Пространственные положения при наплавке: 1

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 35% (Хром, никель, углерод, марганец, кремний, молибден)

Основна - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

2 слоя на углеродистой стали39-42 HRC
 2 слоя на марганцовистой стали35-39 HRC
 Количество наплаваемых слоев1-4
 Склонность к поперечным трещинамнет
 Механическая обработкаудовлетворительно

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-40-GT
 EN 14700 - T Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11867600	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂	1/2-3/4" (13-19 мм)	175-225	20-24
■ 11319000	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1/2"-1" (13-25 мм)	175-350	22-26
11288200	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1/2"-1" (13-25 мм)	175-350	22-26
11288100	60 Coil (27.2 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	200-350	24-28

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 121

STOODY 121 образует полуаустенитную матрицу с равномерным распределением карбидов хрома, и рекомендуется к применению в условиях сильного абразивного и умеренного ударного воздействия. Обеспечивает высокий уровень эксплуатации у широкого спектра тяжелой техники и почвообрабатывающего инструмента. В наплавленном слое присутствуют трещины, не влияющие на работу детали. Можно наплавлять на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями. Применение защитного газа CO₂ снижает количество брызг при диаметре проволоки 1.6 мм. Ограничьте наплавленные слои до 2 в нижнем положении.

Пространственные положения при наплавке: 1

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 21% (Хром, углерод, марганец, кремний)
Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Основной металл Слои; HRC
0.20% C сталь 1; 40-43
0.20% C сталь 2; 48-50
Марганцовистая сталь 1; 40-44
Марганцовистая сталь 2; 47-51
Количество наплавленных слоев 1-2
Склонность к поперечным трещинам да

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-50-G
EN 14700 - T Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11423300	10 lb PS (4.5 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"- 3/4" (13-19 мм)	175-200	22-26
■ 11423200	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"- 3/4" (13-19 мм)	175-200	22-26
■ 11408300	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1/2"-1" (13-25 мм)	205-255	24-28
■ 11420600	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1/2"-1" (13-25 мм)	205-255	24-28
■ 11086600	60 lb Coil (27.2 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	3/4"-1¼" (19-32 мм)	200-350	24-28
11087700	200 lb HP (90.7 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	3/4"-1¼" (19-32 мм)	200-350	24-28
■ 11000500	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1¼" (19-32 мм)	200-350	24-28
■ 11143700	110 lb QP (50 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1¼" (19-32 мм)	200-350	24-28

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

STOODY® 131

STOODY 131 рекомендуется в случаях, когда необходимо минимально количество поперечных трещин и низкий коэффициент трения. Наплавленный металл образует отличную рабочую поверхность для фрикционных проводок, направляющих цементной мельницы и т.д. Можно наплавлять на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь. Наплавленный металл не поддается механической обработке.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями (только в нижнем положении). Обычно ограничиваются 2 слоями, хотя при соблюдении надлежащей технологии наплавки (быстрая скорость наплавки и контроль температуры предварительного нагрева) допускается и многослойная наплавки.

Область применения: конусные перекладки, направляющие, детали землесоса, насосы.

Пространственные положения при наплавке: 1

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 21% (Хром, молибден, углерод, кремний, марганец)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:
2 слоя на углеродистой стали 40-45 HRC
2 слоя на марганцовистой стали 37-40 HRC
Количество наплавленных слоев 1-2
Склонность к поперечным трещинам нет
Механическая обработка удовлетворительно

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-45-GT
EN 14700 - T Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11464900	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	1/2"-1" (13-25 мм)	175-225	24-26
11000700	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1¼" (19-32 мм)	250-350	24-28
11143800	110 lb QP (50 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1¼" (19-32 мм)	250-350	24-28
11141400	200 lb HP (90.7 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1¼" (19-32 мм)	250-350	24-28

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 135

STOODY 135 это порошковая проволока для наплавки открытой дугой, образующая высокохромистый углеродно-железный сплав, рекомендуемый для деталей, подверженных абразивному и ударному воздействию. Образует прочную растресканную поверхность, поперечные трещины проходят каждые $\frac{3}{8}$ " - $\frac{1}{2}$ " (10 мм - 13 мм) часто используется в строительной и дробильной промышленности. Можно наплавлять на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь при температурах, не превышающих 900°F (482°C). Наплавленный металл не поддается механической обработке.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями. Можно наплавлять на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь.

Область применения: режущие кромки скрепера, резак и лезвия, переходники зубьев ковша, почвообрабатывающие орудия, шнеки и секции шнеков, дробильное и шлифовальное оборудование, зубья и кромки ковша, режущая грань ковша, шнеки транспортера, лопасти вентилятора.

Пространственные положения при наплавке: 1

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 35% (Углерод, хром, марганец, кремний, молибден)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Углеродистая сталь 54-62 HRC
 Стойкость к высоким температурам до 900°F (480°C)
 Количество наплаваемых слоев 1-2
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка только абразив

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-60-GZ
 EN 14700 - T Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11862600	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	1" (25 мм)	200-220	24-26
11835100	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	1" (25 мм)	200-220	24-26

STOODY® 964 AP-G

Наплавленный металл, производимый проволокой STOODY 964 AP-G представляет собой специально разработанный износостойкий слой с равномерным распределением малых первичных карбидов в мартенситной матрице. Малые карбиды обеспечивают улучшенную износостойкость по сравнению с мартенситной сталью, многими типами инструментальной стали и некоторыми традиционными материалами с карбидом хрома. 964 AP-G обладает отличной ударостойкостью. Наплавленный металл не имеет трещин при наплавке на низкоуглеродистую, высоколегированную и марганцовистую сталь. В случае других основных металлов требуется соответствующий предварительный подогрев и термообработка. Материал характеризуется высокой твердостью и отличной износостойкостью. 964 AP-G рекомендуется для деталей, где нежелательны поперечные трещины.

Область применения: лезвия продольно режущего станка, витки шнека, передающие винты, бойки забойника, штампованные шнеки, почвообрабатывающие орудия, режущая кромка ковша экскаватора.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4

Структура: Малые Первичные Карбиды в Мартенситной Матрице

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 58-64 HRC
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка Только абразив
 Количество наплаваемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 6-60-GT
 EN 14700 - T Z Fe 8

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11970600	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	140-225	25-29
■ 11983700	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	180-250	25-29

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 134-G, 134-O

STOODY 134 это высокохромистый материал, с добавлением молибдена, который рекомендуется для деталей работающих при сильном абразивном, умеренном ударном и высоком сжимающем воздействием. Обычно ограничиваются 2 слоями, образует прочую поверхность, которая не поддается механической обработке. Для температур, не превышающих 900°F (482°C).

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями. Можно наплавлять на низколегированную и марганцовистую сталь.

Область применения: переходники зубьев ковша, дефлекторы вертикального грохота, колосники грохота, направляющие и выемки конусной дробилки, молотки роторно-дисковой дробилки, приемочные/сортировочные грохоты, дробильное оборудование (валки, молотки, лопатки), зубья и режущие грани ковша.

Пространственные положения при наплавке: 1

Типичный химический состав:

Легированных элементов – 33% (Хром, углерод, молибден, марганец, кремний)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

1 слой на углеродистой стали42-46 HRC

2 слой на углеродистой стали56-60 HRC

1 слой на марганцовистой стали43-47 HRC

2 слой на марганцовистой стали45-50 HRC

Склонность к поперечным трещинамда

Стойкость к высоким температурам до 900°F (480°C)

Механическая обработка Только абразив

Количество наплавленных слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-55-GZP

EN 14700 - T Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12021800	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Argon – 75% CO ₂	1/2"-3/4" (13 – 19 мм)	225-275	24-26
11836000	60 lb Coil (27.2 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	1/4" – 1 1/2" (32 – 38 мм)	300-350	25-28
■ 11000900	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	300-350	26-28
11143900	110 lb QP (50 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	300-350	26-28
11141500	200 lb HP (90.7 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	300-350	26-28

STOODY® 964-G

Наплавленный металл, производимый проволокой STOODY 964-G представляет собой специально разработанный износостойкий слой с равномерным распределением малых первичных карбидов в мартенситной матрице. Малые карбиды обеспечивают улучшенную износостойкость по сравнению с мартенситной сталью, многими типами инструментальной стали и некоторыми традиционными материалами с карбидами хрома. 964-G обладает отличной ударостойкостью. Наплавленный металл не имеет трещин при наплавке на низкоуглеродистую, высоколегированную и марганцовистую сталь В случае других основных металлов требуется соответствующий предварительный подогрев и послесварочная термообработка. Материал характеризуется высокой твердостью и отличной износостойкостью. 964-G рекомендуется для деталей, где нежелательны поперечные трещины.

Область применения: лезвия продольно режущего станка, витки шнека, передающие внты, бойки забойника, штампованные шнеки, почвообрабатывающие орудия, режущая кромка ковша

экскаватора.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2

Структура: Малые Первичные Карбиды в Мартенситной Матрице

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость60-65 HRC

Склонность к поперечным трещинам нет

Механическая обработка Только абразив

Количество наплавленных слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 6-60-GT

EN 14700 - T Z Fe 8

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11965300	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	125-230	18-22
■ 11965800	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	275-500	18-22

Продукция, отмеченная знаком " ■ ", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 100HC

Наплавленный металл STOODY 100HC представляет собой высокохромистый чугун для применения в условиях сильного абразива и умеренного ударного и теплового воздействия. Наплавка обычно ограничивается двумя слоями, хотя в восстановлении углеразмольных мельниц может быть наплавлено несколько слоев. Наплавленный металл не поддается механообработке и может быть использован при температурах до 480°C.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями. Можно наплавлять на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь. Рекомендуется только для наплавки в нижнем положении. В случае наплавки нескольких слоев, следует применить наплавку прямыми валиками без колебаний.

Область применения: конусные дробилки, спицы клеток, скрубберы, вальцы Дробилки.

Пространственные положения при наплавке: 1

Типичный химический состав:

Легированных элементов – 34% (Хром, углерод, марганец, кремний, молибден)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

2 слоя на углеродистой стали58-62 HRC

2 слоя на марганцовистой стали51-55 HRC

Склонность к поперечным трещинамда

Стойкость к высоким температурамдо 900°F (480°C)

Механическая обработкаТолько абразив

Количество наплавляемых слоев1-2; 4+*

* - при автоматизации процесса, без колебаний

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-60-G

EN 14700 - T Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11249700	25 lb PS (11.3 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	200-400	26-30
■ 11313400	60 lb Coil (27.2 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	200-400	26-30
12022200	200 lb HP (90.7 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	200-400	26-30
■ 11001000	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	200-400	26-30
■ 11144100	110 lb QP (50 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	200-400	26-30
■ 11141700	200 lb HP (90.7 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	200-400	26-30
■ 11235400	500 lb POP (226.8 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	200-400	26-30
11976900	750 lb POP (340.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	200-400	26-30
11867100	110 lb QP (50 кг)	1/8" (3.2 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-550	31-34
11807700	500 lb POP (226.8 кг)	1/8" (3.2 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-550	31-34

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 101HC-G, -O

Наплавленный металл STOODY 101HC представляет собой высокохромистый чугун для применения в условиях сильного абразивного, умеренного ударного и теплового воздействия. Наплавка обычно ограничивается 2 слоями. Наплавленный металл не поддается механической обработке, и может быть использован при температурах до 480°C.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями. Можно наплавлять на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь. Проволока малого диаметра (1.2 мм и 1.6 мм) может использоваться при наплавке в горизонтальном положении при относительно высокой скорости наплавки, без колебаний. Применение защитного газа CO₂ снижает количество брызг.

Область применения: грани скребка, резчики, лезвия, стойки и зубья рыхлителя, штуцер зубьев ковша, двусторчатый ковш, режущая грань ковша, почвообрабатывающие орудия, буры и витки бура, шнековый транспортер.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2

Типичные характеристики наплавленного металла:

Основной металл	Слои	Твердость
0.20% C сталь	1	55-58 HRC
0.20% C сталь	2	62-64 HRC

Склонность к поперечным трещинамда
Стойкость к высоким температурамдо 900°F (480°C)
Механическая обработкаТолько абразив
Количество наплавляемых слоев1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-60-G
EN 14700 – T Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11929200	5 lb PS-LLW (2.27 кг)	.035" (0.9 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-5/8"	80-185	15-24
■ 11933400	25 lb PS (11.3 кг)	.035" (0.9 мм)	98% Ar / 2% O ₂ или 75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-5/8" (13-16 мм)	80-185	15-24
■ 11440300	10 lb PS (4.5 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	150-200	22-26
■ 11436300	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	150-200	22-26
11874600	50 lb PP (22.7 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	150-200	22-26
12038300	200 lb NTP (90.7 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	150-200	22-26
■ 11891500	300 lb NTP (136 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar / 2% O ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	150-200	22-26
11421000	10 lb PS (4.5 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	1/2"-1" (13-25 мм)	200-260	24-28
■ 11304700	33 lb WB (4.5 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	1/2"-1" (13-25 мм)	200-260	24-28
■ 11304800	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	1/2"-1" (13-25 мм)	200-260	24-28
11948100	200 lb HP (90.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	1/2"-1" (13-25 мм)	200-260	24-28
■ 12025400	200 lb NTP (90.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	1/2"-1" (13-25 мм)	200-260	24-28
11898700	400 lb NTP (181.4 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	1/2"-1" (13-25 мм)	200-260	24-28
11956200	500 lb POP (226.8 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	1/2"-1" (13-25 мм)	200-260	24-28
11865500	33 lb WB (15 кг)	5/64" (2.0 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	225-375	24-28
■ 11325200	50 lb PP (22.7 кг)	5/64" (2.0 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	225-375	24-28
11849200	110 lb QP (50 кг)	5/64" (2.0 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	225-375	24-28
■ 11866900	200 lb HP (90.7 кг)	5/64" (2.0 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	225-375	24-28
■ 11901700	500 lb POP (226.8 кг)	5/64" (2.0 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	225-375	24-28
11862500	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	350-450	27-29
11861300	200 lb HP (90.7 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	350-450	27-29
11873200	500 lb POP (226.8 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	350-450	27-29

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 101AP

Наплавленный металл STOODY 101AP представляет собой высокохромистый чугун для применения в условиях сильного абразивного, умеренного ударного и теплового воздействия. По своим свойствам похожа на STOODY 101HC, за исключением возможности наплавки в горизонтальном и вертикальном положении. Можно наплавлять на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь при температуре до 900°F (482°C). Наплавленный металл не поддается механической обработке.

Область применения: внутренняя наплавка труб, фланцы труб, ковши медной отливки, ролики сахарного отжимного пресса, режущие грани, резки и лезвия, переходники зубьев ковша, дробильное и шлифовальное оборудование, кромки и зубья ковша, режущие грани ковша, шнеки транспортера, лопасти вентилятора.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4

Структура: Первичные карбиды хрома в аустенитной матрице.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость (2 слоя) на 1020 углеродистой стали 60-64 HRC
 Склонность к поперечным трещинам да
 Стойкость к высоким температурам до 900°F (480°C)
 Механическая обработка Только абразив
 Количество наплавляемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-60-G
 EN 14700 - T Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 12040800	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	1/2" - 1" (13-25 мм)	225-275	24-28

STOODY® 101HT

STOODY 101HT это версия классического Stooddy 100HC, но с более высоким содержанием углерода и хрома. Рекомендуется для деталей работающих при сильном абразивном, умеренном ударном и высокотемпературном воздействии. Может наплавляться на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь. Наплавленный металл не поддается механической обработке. Для температур, не превышающих 900°F (482°C).

Область применения: направляющие конусной дробилки, молотки кирпичного завода, перегородки агломерационной установки, протоки для прямого восстановления железа, ролики транспортера, пластины износа, колосниковые решетки ротационной сушильной печи.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2

Структура: Первичные карбиды хрома в аустенитной матрице.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость на углеродистой стали 60-65 HRC
 Склонность к поперечным трещинам да
 Стойкость к высоким температурам до 900°F (480°C)
 Механическая обработка Только абразив
 Количество наплавляемых слоев 1-3

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-60-GZ
 EN 14700 - T Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12045500	50 lb PP (22.7 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1 1/4" - 1 1/2" (32-38 мм)	200-425	25-31
12027200	500 lb POP (226.8 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1 1/4" - 1 1/2" (32-38 мм)	200-425	25-31

STOODYCOR™ 136

Наплавленный металл, производимый проволокой STOODYCOR 136, представляет собой сложный сплав с большим содержанием первичных карбидов, стойкий к эрозии и коррозии. Применяется для наплавки/футеровки в тех случаях, когда эрозия и коррозия в равной степени являются проблемой. Стойкость данного материала к сильному абразиву в агрессивной среде делает его оптимальным решением для наплавки/футеровки труб, пластин и резервуаров, подвергающихся эрозии и коррозии.

Область применения: наплавка пластин, наплавка резервуаров, футеровка внутренней поверхности труб и отводов.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2

Структура: Малые первичные карбиды хрома в аустенитной матрице.

Механические свойства:

Стойкость к коррозии Хорошая.
 Твердость 50-58 HRC
 Склонность к поперечным трещинам да
 Механическая обработка Только абразив
 Количество наплавляемых слоев 1-3

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-60-G
 EN 14700 - T Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11992100	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	98% Ar / 2% O ₂	5/8" - 3/4" (16-19 мм)	225-275	24-27
12012800	200 lb HP (90.7 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1" - 1 1/4" (25-32 мм)	425-475	27-29
12003600	500 lb POP (226.8 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1" - 1 1/4" (25-32 мм)	425-475	27-29

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 100HD

Набавленный металл STOODY 100HD представляет собой высокохромистый чугун, разработанный для наплавки больших площадей на высокой скорости, подверженных сильному абразивному воздействию. Stooddy 100HD обычно ограничивается двумя слоями, хотя в восстановлении углеразмольных мельниц может быть наплавлено несколько слоев. Наплавленный металл не поддается механической обработке, и может быть использован при температурах до 480°C.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями.

Область применения: Изготовление пластин, восстановление вальца дробилки, восстановление крупных почвообрабатывающих орудий, вальцы и размольные диски углеразмольной мельницы.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 36,5% (Хром, углерод, марганец, кремний)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 55-62 HRC
Склонность к поперечным трещинам да
Стойкость к высоким температурам до 900°F (480°C)
Механическая обработка Только абразив
Количество наплаваемых слоев 1-2; 4*
* - при автоматизации процесса

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-60-G
EN 14700 - T Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11848200	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	425-650	27-30
11501100	200 lb HP (90.7 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	425-650	27-30
■ 11484500	500 lb POP (226.8 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	425-650	27-30
11905600	750 lb POP (340.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	425-650	27-30
11859000	60 lb Coil (27.2 кг)	1/8" (3.2 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/2" (25-38 мм)	450-650	30-34
11435900	200 lb HP (90.7 кг)	1/8" (3.2 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/2" (25-38 мм)	450-650	30-34
11489700	500 lb POP (226.8 кг)	1/8" (3.2 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/2" (25-38 мм)	450-650	30-34

STOODY® PC2009

STOODY PC2009 представляет собой проволоку на основе карбида хрома, предназначенную для наплавки внутри пульпопровода для стойкости к абразиву. Превосходные характеристики при наплавке внутреннего диаметра труб в горизонтальном и в нижнем положении. Наплавленный металл не поддается механической обработке, и может быть использован при температурах до 480°C.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DCEP) прямыми валиками или с колебаниями.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3

Область применения: наплавка внутреннего диаметра труб.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 57-60 HRC
Склонность к поперечным трещинам да
Механическая обработка Только абразив
Количество наплаваемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-60-G
EN 14700 - T Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12033000	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	3/4"-1" (19-25 мм)	200-250	24-28
12033100	200 lb HP (90.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	3/4"-1" (19-25 мм)	200-250	24-28
11993100	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/4" (25-32 мм)	450-500	28-29
11994500	200 lb HP (90.7 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/4" (25-32 мм)	450-500	28-29
12033500	500 lb POP (226.8 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/4" (25-32 мм)	450-500	28-29
11993000	600 lb POP (272.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/4" (25-32 мм)	450-500	28-29

STOODY® PR2009

STOODY PR2009 представляет собой проволоку на основе карбида хрома, предназначенную для восстановления изношенной наплавки внутри пульпопровода. Превосходные характеристики при наплавке внутреннего диаметра труб в горизонтальном и в нижнем положении. Специальные раскислители в составе PR2009 обеспечивают стабильную наплавку по плохо очищенным поверхностям.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DCEP) прямыми валиками или с колебаниями.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2,

Область применения: восстановление наплавки внутреннего диаметра труб и отводов.

Механические свойства:

Твердость 59-62 HRC
Склонность к поперечным трещинам да
Механическая обработка Только абразив
Количество наплаваемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-60-G
EN 14700 - T Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11983200	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/4" (25-32 мм)	450-500	28-29
11983000	600 POP (272.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/4" (25-32 мм)	450-500	28-29

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 100XHC

Наплавленный металл STOODY 100XHC представляет собой высокохромистый чугун для применения в условиях сильного абразивного, умеренного ударного и теплового воздействия. Наплавка обычно ограничивается 2 слоями. Наплавленный металл не поддается механической обработке, и может быть использован при температурах до 480°C.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями. Можно наплавлять на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь. Рекомендуется только для наплавки в нижнем положении.

Область применения: бокорезы обратной лопаты, размольный вал клинкера, трубопровод катализатора, дробилки, бурильные замки.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2

Типичный химический состав:

Легированных элементов – 34% (Хром, углерод, марганец, кремний, молибден)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 59-62 HRC
 Склонность к поперечным трещинам да
 Механическая обработка Только абразив
 Количество наплавляемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-60-G

EN 14700 - T Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11370000	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	225-375	24-28
11384700	200 lb HP (90.7 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1 1/4" (19-32 мм)	225-375	24-28

STOODY® 101HD

STOODY 101HD это более высокоуглеродистая версия проволоки 100HD. Данный материал идеально подходит для 1 или 2 слойной наплавки футеровочных пластин. 101HD обычно наплавляют на листы из углеродистой стали, используемых в условиях сильного абразива. Наплавленный металл не поддается механической обработке, и может быть использован при температурах до 480°C.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями. Максимальное количество наплавленных слоев 2. Используйте 25-50% нахлест при наплавке с колебаниями и 25-30% нахлест при наплавке прямыми валиками.

Область применения: производство футеровочных пластин.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2

Типичный химический состав:

Легированных элементов – 36.9% (Хром, углерод, марганец, кремний)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 55-62 HRC
 Склонность к поперечным трещинам да
 Механическая обработка Только абразив
 Количество наплавляемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-60-G

EN 14700 - T Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11943400	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	1/2"-1" (13-25 мм)	225-275	24-28
11860100	500 lb POP (226.8 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/2" (25-38 мм)	400-600	28-32
11937000	500 lb POP (226.8 кг)	1/8" (3.2 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/2" (25-38 мм)	450-650	30-34

STOODY® 101HWP

STOODY 101HWP представляет собой материал на основе карбида хрома, разработанный для образования первичных карбидов в первом слое. Обладает превосходной износостойкостью для однослойной или двухслойной наплавки пластин. Наплавленный металл не поддается механической обработке.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2

Область применения: производство футеровочных пластин.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 58-62 HRC
 Склонность к поперечным трещинам да
 Механическая обработка Только абразив
 Количество наплавляемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-60-G

EN 14700 - T Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12013700	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-600	28-32
11993800	500 lb POP (226.8 кг)	1/8" (3.2 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	450-650	29-33

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 966-G

Наплавленный металл, производимый проволокой STOODY 966-G, представляет собой молибден-вольфрамовую быстрорежущую инструментальную сталь с высокой концентрацией равномерно распределенных малых первичных карбидов. Малые карбиды обеспечивают улучшенную износостойкость по сравнению с инструментальной сталью M-7. Stoodu 966-G обеспечивает износостойкость превосходящую или равную традиционным материалам с карбидами хрома, но без трещин при соблюдении надлежащей технологии наплавки и температуры предварительного подогрева. Рекомендуется в случаях, когда наличие трещин нежелательно. Наплавленный металл не имеет трещин при наплавке на низкоуглеродистую, высоколегированную и марганцовистую сталь. В случае других основных металлов требуется соответствующий предварительный нагрев и послесварочная термообработка.

Область применения: почвообрабатывающие орудия, ножи для резки шин, упрочняющая наплавка, ножи для резки и сгона, шнеки экструдера, лезвия ножниц, вырезные штампы, вырубные штампы, футеровка быстроизнашиваемых частей оборудования.

Пространственные положения при наплавке: 1.

STOODY® 968-O

STOODY 968-O это проволока без содержания хрома для упрочняющей наплавки. Наплавленный металл обладает износостойкостью и твердостью равной или превосходящей традиционные материалы с карбидом хрома.

STOODY 968-O была специально разработана для обеспечения превосходной износостойкости. Так как в составе проволоки нет хрома, выделение шестивалентного хрома максимальное снижено либо же полностью отсутствует (в зависимости от содержания хрома в основном металле).

Stoodu 968-O производит износостойкий наплавленный металл для тех случаев, когда выделение шестивалентного хрома не удастся снизить обычными методами.

Область применения: сельское хозяйство, разработка, добыча.

Пространственные положения при наплавке: 1

STOODY® 970-G

STOODY 970-G это проволока без содержания хрома для упрочняющей наплавки. Наплавленный металл обладает износостойкостью и твердостью равной или превосходящей традиционные материалы с карбидом хрома.

STOODY 970-G была специально разработана для обеспечения превосходной износостойкости. Так как в составе проволоки нет хрома, выделение шестивалентного хрома максимальное снижено либо же полностью отсутствует (в зависимости от содержания хрома в основном металле).

Stoodu 970-G производит износостойкий наплавленный металл для тех случаев, когда выделение шестивалентного хрома не удастся снизить обычными методами.

Область применения: сельское хозяйство, разработка, добыча

Пространственные положения при наплавке: 1, 2

Структура: Малые первичные карбиды в быстрорежущей инструментальной стальной матрице.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 62-67 HRC
Склонность к поперечным трещинам нет
Механическая обработка только абразив
Количество наплавляемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 6-65-GT
EN 14700 - T Z Fe 8

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11965900	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-5/8" (13-16 мм)	220-250	19-21
11981400	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	98% Ar / 2% O ₂	5/8"-3/4" (16-19 мм)	250-300	17-24
11965200	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	98% Ar / 2% O ₂	5/8"-3/4" (16-19 мм)	250-300	17-24

Структура: Малые первичные карбиды в железной матрице.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 66-69 HRC
Склонность к поперечным трещинам нет
Механическая обработка только абразив
Количество наплавляемых слоев 1-2

Классификация:

EN 14700 - T Fe 13

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12010100	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	None or 982 Ar-O ₂	1/2"-5/8" (13-16 мм)	150-250	19-24
■ 12010000	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	None or 982 Ar-O ₂	5/8" - 1" (16-25 мм)	225-300	20-26

Структура: Малые первичные карбиды в железной матрице.

Механические свойства:

Твердость 67-71 HRC
Склонность к поперечным трещинам да
Механическая обработка Только абразив
Количество наплавляемых слоев 1-2

Классификация:

EN 14700 - T Z Fe 13

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11994800	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	982 Ar-O ₂	1/2"-5/8" (13-16 мм)	150-250	19-22
■ 11996200	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	982 Ar-O ₂	5/8"-3/4" (16-19 мм)	225-300	19-24
■ 11994700	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	982 Ar-O ₂	5/8"-3/4" (16-19 мм)	225-300	19-24

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

SA/SUPER 20

SA/SUPER 20 это проволока на основе высоколегированного хром- вольфрам-молибден-железного сплава, используется в условиях очень сильного абразива и высокотемпературного воздействия до 1100°F (593°C). Стойкость к абразиву этого материала близка к материалам с карбидами вольфрама. Наплавленный металл не поддается механической обработке.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями. Можно наплавлять на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь. Рекомендуется для однослойной наплавки.

Область применения: изношенные части ножей для резки, молотки кормодробилки, измельчители.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легировющих элементов – 38% (Хром, молибден, углерод, вольфрам, марганец, кремний)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

1 слой на углеродистой стали60-65 HRC

1 слой на марганцовистой стали58-63 HRC

Склонность к поперечным трещинамда

Механическая обработка только абразив

Количество наплавляемых слоев 1

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-60-GZ

EN 14700 - T Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11456000	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1"-1¼" (25-32 мм)	200-250	24-28
11896900	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1"-1¼" (25-32 мм)	200-250	24-28
64750755	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1"-1½" (25-38 мм)	350-500	26-30

STOODY® CP2000

STOODY CP2000 является специально разработанным материалом на основе карбида хрома, предназначенным для получения высокой концентрации равномерно распределенных мелких первичных карбидов хрома в аустенитной матрице. Высокая концентрация мелких первичных карбидов значительно улучшает износостойкость по сравнению с обычными материалами на основе карбида хрома. Может применяться для наплавки на углеродистые, низколегированные и марганцовистые стали. В специальных задачах, таких как восстановление угольных мельниц, может быть наплавлен на чугун. Наплавленный металл не может быть механически обработан.

Область применения: облицовка внутренней поверхности труб и отводов, наплавка облицовочных пластин, конусные дробилки, многослойная наплавка на измельчители угольных и цементных Мельниц.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Структура: Первичные карбиды хрома в аустенитной матрице.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость58-64 HRC

Склонность к поперечным трещинамда

Механическая обработка только абразив

Количество наплавляемых слоев 1-3; 4+*

* - при автоматизации процесса

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-60-GZ

EN 14700 - T Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11907600	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	Откр. дуга	1/2"-3/4" (13-19 мм)	175-225	22-26
11946700	200 lb NTP (90.7 кг)	.045" (1.2 мм)	Откр. дуга	1/2"-3/4" (13-19 мм)	175-225	22-26
■ 11886500	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	3/4"-1" (19-25 мм)	200-250	24-28
■ 11942000	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	3/4"-1" (19-25 мм)	200-250	24-28
■ 11962500	200 lb NTP (90.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	3/4"-1" (19-25 мм)	200-250	24-28
12025100	400 lb NTP (181.4 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	3/4"-1" (19-25 мм)	200-250	24-28
11876600	50 lb PP (22.7 кг)	5/64" (2.0 мм)	Откр. дуга	1¼"-1½" (32-38 мм)	250-300	25-28
11954900	200 lb HP (90.7 кг)	5/64" (2.0 мм)	Откр. дуга	1¼"-1½" (32-38 мм)	250-300	25-28
11942100	500 lb POP (226.8 кг)	5/64" (2.0 мм)	Откр. дуга	1¼"-1½" (32-38 мм)	250-300	25-28
12038200	50 lb PP (22.7 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	1"-1½" (25-38 мм)	300-500	25-28
■ 11890000	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-650	28-32
■ 11870400	200 lb HP (90.7 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-650	28-32
■ 11879800	500 lb POP (226.8 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-650	28-32
11870500	500 lb POP (226.8 кг)	1/8" (3.2 мм)	Откр. дуга	1¼"-1½" (32-38 мм)	450-650	29-33
11947500	750 lb POP (340.2 кг)	1/8" (3.2 мм)	Откр. дуга	1¼"-1½" (32-38 мм)	450-650	29-33

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 143

Наплавленный металл, производимый проволокой STOODY 143, состоит из первичных карбидов хрома и вторичных карбидов ниобия в аустенитной матрице. Наплавленный металл обладает хорошим сопротивлением к абразиву и сохраняет твердость до 590°C.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями. Можно наплавлять на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь. Ограничен максимум 3 слоями.

Область применения:

Угольная промышленность: лопасти эксгаустера, дробилки, выход коксовыткаткивателя, пластины, бункеры, желоба и грохоты.

Цементная промышленность: шнеки, сушилки, конусы, детали печи, лопасти миксера, прессы.

Цветная металлургия: детали жестепрокатного стана,

Горнодобывающая промышленность: пластины, зубья ковша экскаватора, шнеки конвейера, трубы глиняного шлама.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 37% (Углерод, хром, марганец, ниобий, кремний)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость (3 слоя) 60 HRC
Склонность к поперечным трещинам да
Механическая обработка только абразив
Количество наплавляемых слоев 1-3

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-60-G

EN 14700 - T Fe 15

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11877000	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	3/8"-1/2" (10-13 мм)	170-220	24-26
11867800	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/2" (25-38 мм)	280-550	28-32
11857800	500 lb POP (226.8 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/2" (25-38 мм)	280-550	28-32

STOODY® CP2001

STOODY CP2001 является специально разработанным материалом на основе карбида хрома, предназначенным для получения высокой концентрации равномерно распределенных мелких первичных карбидов хрома и вторичных карбидов ниобия и ванадия в аустенитной матрице. Высокая концентрация мелких первичных карбидов значительно улучшает износостойкость по сравнению с обычными материалами на основе карбида хрома. Материал можно использовать для наплавки на углеродистые, низколегированные и марганцовистые стали. В специальных задачах, таких как восстановление угольных мельниц, может быть наплавлен на чугун. Наплавленный металл не может быть механически обработан.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Область применения: облицовка внутренней поверхности труб и отводов, наплавка облицовочных пластин, конусные дробилки, многослойная наплавка на измельчители угольных и цементных мельниц.

Структура: Первичные карбиды хрома и вторичные карбиды ниобия и ванадия в аустенитной матрице.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 63-67 HRC
Склонность к поперечным трещинам да
Механическая обработка только абразив
Количество наплавляемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-60-G

EN 14700 - T Fe 16

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11931000	25 lb PS-LLW (11.3 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	3/4"-1" (19-25 мм)	200-250	24-28
12024700	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	3/4"-1" (19-25 мм)	200-250	24-28
11961200	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-650	28-32
11925000	200 lb HP (90.7 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-650	28-32
■ 11923400	500 lb POP (226.8 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-650	28-32
11923300	500 lb POP (226.8 кг)	1/8" (3.2 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	450-650	29-33
12026400	750 lb POP (340.2 кг)	1/8" (3.2 мм)	Откр. дуга	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	450-650	29-33

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 145

STOODY 145 представляет собой высоколегированный материал с отличной стойкостью к абразиву, коррозии и высоким температурам. Stoodu 145 содержит колумбий (ниобий), благодаря которому наплавленный слой обладает отличной стойкостью при высоких температурах до 816°C.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками или с колебаниями. Можно наплавлять на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь. Ограничен максимум 2 слоями.

Область применения:

Угольная промышленность: лопасти эксгаустера, дробилки, выход коксовиталкивателя, пластины, бункеры, желоба и грохоты.

Цементная промышленность: шнеки, сушилки, конусы, детали печи, лопасти миксера, прессы.

Цветная металлургия: детали жестепрокатного стана, Горнодобывающая промышленность: пластины, зубья ковша экскаватора, шнеки конвейера, трубы глиняного шлама.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 45% (Углерод, хром, молибден, марганец, ниобий, вольфрам, ванадий, кремний)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость (2 слоя) 59-61 HRC
 Склонность к поперечным трещинам да
 Стойкость к высоким температурам до 1500°F (816°C)
 Механическая обработка Только абразив
 Количество наплаваемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 10-60-G
 EN 14700 - T Fe 16

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11944900	60 lb Coil (27.2 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	3/4"-1¼" (19-32 мм)	250-500	26-30
11414300	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1¼" (19-32 мм)	300-550	28-34
11484700	200 lb HP (90.7 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1¼" (19-32 мм)	300-550	28-34
11440200	500 lb POP (226.8 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4"-1¼" (19-32 мм)	300-550	28-34
11949200	200 lb HP (90.7 кг)	1/8" (3.2 мм)	Откр. дуга	1½"-1¾" (32-45 мм)	400-600	32-34
11871300	500 lb POP (226.8 кг)	1/8" (3.2 мм)	Откр. дуга	1½"-1¾" (32-45 мм)	400-600	32-34

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

ГРУППА 4: ВЫСОКОЕ АБРАЗИВНОЕ И НИЗКОЕ УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 130

STOODY 130 обеспечивает предельную стойкость к абразиву благодаря частицам карбида вольфрама, содержащимся в проволоке.

Рекомендации: Для достижения максимальной износостойкости сварочный ток должен быть минимальным. Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+) прямыми валиками одним слоем;

Область применения: режущая грань и зубья черпака, рыхлитель, буры рыхлителя, ножи глиномялки, разрыхлитель, инжекторы аммиака, винты бура, резцы культиватора, зубья экскаватора, качающийся молот, нож силосорезки, скребок мельницы раймонда, почвообрабатывающие орудия всех видов.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 40% (Карбид вольфрама)
Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость частиц вольфрама 9.9 по шкале Мооса
Склонность к поперечным трещинам да
Механическая обработка Только абразив
Количество наплавленных слоев 1

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 21-60-G
EN 14700 - T Fe 20

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11413200	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга	1/2" (13 мм)	90-120	18-24
11001100	60 lb Coil (27.2 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	1/2" (13 мм)	120-150	18-24

VANCAR®

Наплавленный металл, производимый VANCAR, содержит карбиды ванадия. Карбид ванадия близок по износостойкости к карбиду вольфрама, но с лучшим сопротивлением к ударному воздействию. Уникальным свойством данной проволоки является то, что карбиды ванадия кристаллизуются в процессе остывания а не присутствуют изначально в материале, что позволяет производить многослойную наплавку на более высокие режимы.

Рекомендации: Рекомендуется постоянный ток обратной полярности (DC+).

Область применения: щипцы и зубья рыхлителя, резцы бульдозера, спиральные буры, зубья культиватора, шнек насоса сухого цемента, инжектор аммиака, нож глиномялки, резец культиватора.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 29% (Ванадий, вольфрам, углерод, кремний, марганец, молибден, никель)

Основы - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость карбидов ванадия 2400 KHN (100г)
Другие карбиды 8.9-9.5 по шкале Мооса
Склонность к поперечным трещинам нет
Механическая обработка Только абразив
Количество наплавленных слоев 1-3

Классификация:

DIN 8555 (условно) – не классифицировано
EN 14700 - не классифицировано

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11904300	25 lb PS (11.3 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	150-200	22-26
■ 11420200	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	150-200	22-26
■ 11420100	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	Откр. дуга / CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	150-200	22-26
■ 11333700	60 lb Coil (27.2 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	1"-1 1/4" (25-32 мм)	200-300	25-27

STOODY® 155FC

Наплавленный металл, производимый проволокой Stooddy 155FC, состоит из частиц карбида вольфрама в бор-никель кремниевой матрице. Такая структура дает Stooddy 155FC существенную стойкость к истиранию, равно как и превосходную твердость и коррозионную стойкость. Проволока хорошо подходит для восстановительных и буферных слоев и идеальна для основы под проволоку с более высоким содержанием карбида вольфрама Stooddy 160FC.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Область применения: грани скребка шнека, стабилизатор головки бура.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость матрицы, 1 слой 35-45 HRC
Твердость матрицы, 2 слоя 35-45 HRC
Склонность к поперечным трещинам нет
Механическая обработка Только абразив
Количество наплавленных слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 21-45-CG
EN 14700 - T Ni 20

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 12022600	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	Argon 75-80%, ост. CO ₂	1/2" - 5/8" (13-16 мм)	130-225	17-18

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 4: ВЫСОКОЕ АБРАЗИВНОЕ И НИЗКОЕ УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 160FC, 160FC-O

Наплавленный металл, производимый Stooddy 160FC, состоит из частиц карбида вольфрама в никелево-кремниевой бор матрице. Благодаря более высокому содержанию карбида вольфрама, Stooddy 160FC обеспечивает превосходную износостойкость, стойкость к коррозии и эрозию твердыми частицами в условиях цементного раствора. Также она обеспечивает улучшенные сварочно-технологические свойства благодаря улучшенной смачиваемости. Содержание карбида вольфрама увеличивается с диаметром проволоки.

Область применения: грохоты для нефтяного песка, стабилизаторы, кольца и рамы отталкивателя, держатель зубца, винты центрифуги, поворотные головки землечерпателя, облицовка внутренней поверхности труб, молоты и зубья дробилки веска, стопоры.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость матрицы, 1 слой38-45 HRC
 Твердость матрицы, 2 слоя40-50 HRC
 Склонность к поперечным трещинам да (Микротрещины)
 Механическая обработка Только абразив
 Количество наплавляемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 21-45-CG
 EN 14700 – T Ni 20

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 12022500	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2" - 5/8" (13-16 мм)	130-200	16-18
12031600	50 lb PP (22.7 кг)	5/64" (2.0 мм)	5-80% Ar, ост. CO ₂	1/2" - 5/8" (13-16 мм)	130-200	16-18
12027100	50 lb PP (22.7 кг)	3/32" (2.4 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	5/8" - 1" (16-25 мм)	250-325	18-20
12033700	50 lb WB (22.7 кг)	7/64" (2.8 мм)	Откр. дуга	3/4" - 1" (19-25 мм)	275-355	18-20

STOODY® 160FS

Наплавленный металл, производимый проволокой STOODY 160FS, представляет собой сферические частицы карбида вольфрама в никель-кремний-боровой матрице. Stooddy 160FS это композитный сплав для упрочняющей наплавки, микроструктура которого обладает неплохой твердостью, хорошей коррозионной стойкостью и отличной стойкостью к эрозии твердыми частицами. Данный материал включает в себя плотные сферические частицы карбида вольфрама для превосходной стойкости к износу по сравнению с литыми и дроблеными карбидами.

Область применения: фрезерные головки, жмыходробилки и грохоты, буровые головки, стабилизаторы и шпангоуты, упрочняющая наплавка (открытым методом), торцевые фрезы горно проходческой машины, кирпичные экструдеры и ножи, зубья и щеки цеха анодной массы, лопасти мешалки формовочного песка, отжимный пресс, центрифуги, щеки насоса.

Пространственные положения при наплавке: 1

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость матрицы38-45 HRC
 Твердость карбидов вольфрама2700-3400 HV
 Склонность к поперечным трещинам да (Микротрещины)
 Механическая обработка Только абразив
 Количество наплавляемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 21-45-CG
 EN 14700 – T Ni 20

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12036200	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-5/8" (13-16 мм)	130-200	16-18
12033900	50 lb PP (22.7 кг)	3/32" (2.4 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	5/8" - 1" (16-25 мм)	250-325	18-20

STOODY® 166FS

Наплавленный металл, производимый проволокой STOODY 166FS, представляет собой сферические частицы карбида вольфрама в высоколегированной никелевой C276 матрице. Stooddy 166FS это композитный сплав для упрочняющей наплавки, микроструктура которого обладает неплохой твердостью, хорошей коррозионной стойкостью и отличной стойкостью к эрозии твердыми частицами. Данный сплав включает в себя плотные сферические частицы карбида вольфрама твердостью до 3400 HV. Stooddy 166FS также обладает превосходной коррозионной стойкостью, особенно в восстановительных и окислительных средах, а также при локализованной коррозии.

Область применения: щеки центрифуг и насосов в гидрометаллургии, мельницы мелкого помола, уплотнительные кольца для химикатов.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость матрицы47-55 HRC
 Твердость карбидов вольфрама2700-3400 HV
 Склонность к поперечным трещинам да (Микротрещины)
 Механическая обработка Только абразив
 Количество наплавляемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 21-45-CG
 EN 14700 – T Ni 20

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12036100	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2"-5/8" (13-16 мм)	130-200	16-18

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

УПРОЧНЯЮЩАЯ НАПЛАВКА БУРИЛЬНЫХ ТРУБ

STOODY® HB-56

Наплавленный металл, производимый проволокой STOODY HB-56, представляет собой универсальный, не растрескивающийся, высокотвердый сплав для упрочняющей наплавки с низким коэффициентом износа обсадных труб, обладающий хорошим сочетанием стойкости к абразивному и ударному износу. Можно наплавлять на углеродистую и низко легированную сталь с добавлением или без карбида вольфрама. При наплавке на новые или правильно восстановленные бурильные замки с соблюдением надлежащей процедуры предварительного нагрева, в наплавленном металле отсутствуют трещины.

Область применения: упрочняющая наплавка бурильных труб.

Пространственные положения при наплавке: 1.

STOODY® HB-64

STOODY HB-64 был специально разработан для упрочняющей наплавки без трещин. Данный износостойкий сплав представляет собой равномерно распределенные малые первичные карбиды в мартенситной матрице. HB-64 это материал для упрочняющей наплавки с низким коэффициентом износа обсадных труб, обладающий хорошим сочетанием стойкости к ударной и пластичной деформации. Наплавленный слой характеризуется высокой твердостью и превосходной износостойкостью, что необходимо при бурении без обсадки. При наплавке на новые или правильно восстановленные бурильные замки с соблюдением надлежащей процедуры предварительного нагрева, в наплавленном металле отсутствуют трещины. HB-64 может растрескиваться, если наплавлять на предыдущие слои наплавки с трещинами, недостаточной зачисткой или с высоким содержанием бора.

Область применения: упрочняющая наплавка бурильных труб.

STOODY® HB-Ti

Наплавленный металл, производимый проволокой STOODY HB-Ti, представляет собой лучшее сочетание характеристик для бурения с обсадкой и без. Наплавленный металл представляет собой тонкозернистые карбиды титана в мартенситной матрице, что обеспечивает лучшее сочетание стойкость к эрозии и износу при трении металла о металл. Предназначена для наплавки открытой дугой без защитного газа, что делает ее пригодной для полевых ремонтных работ.

Область применения: упрочняющая наплавка бурильных труб (бурение с обсадкой и без обсадки)

Пространственные положения при наплавке: 1.

STOODY® HB-NOMAG

Stoody HB-NoMag это специальный немагнитный и не растрескивающийся сплав для упрочняющей наплавки скважинного оборудования и инструментов. Наплавленный металл представляет собой равномерно распределенные малые первичные карбиды в полностью аустенитной хром-марганцевистой матрице. Сплав подходит для восстановления немагнитных деталей из марганцевистой, хром-марганцевистой и азотистой нержавеющей стали, подверженных сильному ударно-абразивному воздействию. Стойкость к истиранию в три раза превосходит аустенитно-марганцевистые материалы, по результатам испытаний ASTM G65. При наплавке на аустенитно-марганцевистый основной металл с соблюдением процедуры предварительного нагрева допускается многослойная наплавка.

Применение: упрочняющая наплавка бурильных труб.

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 56-60 HRC
Склонность к поперечным трещинам нет
Количество наплавляемых слоев 2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 6-55-GP
EN 14700 – T Fe 4

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 11987800	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	98% Ar/2% O ₂ / 75-80% Ar, ост. CO ₂	3/4" - 1" (19-25 мм)	200-350	27-31
■ 12021300	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	98% Ar/2% O ₂ / 75-80% Ar, ост. CO ₂	3/4" - 1" (19-25 мм)	200-350	27-31

Пространственные положения при наплавке:

1.

Структура: Малые первичные карбиды в мартенситной матрице.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 61-65 HRC
Склонность к поперечным трещинам нет
Количество наплавляемых слоев 2
Стойкость к высоким температурам до 1000°F (538°C)

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 6-60-GT
EN 14700 – T Z Fe 8

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 12044300	50 lb PP (22.7 кг)	1/16" (1.6 мм)	98% Ar/2% O ₂ / 75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2" - 5/8" (13-16 мм)	200-420	27-31

Структура:

Малые первичные карбиды в мартенситной матрице.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 57-61 HRC
Склонность к поперечным трещинам нет
Количество наплавляемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 6-60-GP
EN 14700 – T Fe 8

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11987700	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	None	3/4" - 1" (19-25 мм)	200-300	22-25

Пространственные положения при наплавке:

1.

Структура: Малые первичные карбиды в мартенситной матрице.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость (после наклепа) 50-53 HRC
Склонность к поперечным трещинам нет
Количество наплавляемых слоев 1-3

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 7-50-GKNP
EN 14700 – T Fe 9

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12013800	33 lb WB (15 кг)	1/16" (1.6 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	1/2" - 3/4" (13-19 мм)	200-420	22-32

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ

STOODITE® 6-M, 6-O

STOODITE 6-M самый распространенный кобальтовый сплав с отличной стойкостью ко многим формам механической и химической деструкции в широком температурном диапазоне. Особыми качествами являются выдающиеся противозадирные свойства, твердость при высокой температуре и высокая стойкость к кавитационной эрозии.

Рекомендации: Наплавка рекомендуется на постоянном токе обратной полярности (DC+) с предварительным подогревом, контролем температуры между проходами и скорости остывания. Используйте импульсные режимы для снижения проплавления и перемешивания с основным металлом. До двух наплавленных слоев без трещин.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Область применения: седла регулирующего клапана, паровые клапаны, сероводородосодержащие среды.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

1 слой.....27-33 HRC

2 слоя36-39 HRC

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 20-45-CGTZA

EN 14700 - T Co 2

AWS A5.21 - ERCCoCr-A

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
STOODITE 6-M						
■ 810722182045	25 lb WB, LLW (11.3 кг)	.045" (1.2 мм)	100% Ar	1/2"-5/8" (13-16 мм)	180-200	25-27
■ 810722182062	25 lb WB, LLW (11.3 кг)	1/16" (1.6 мм)	100% Ar	5/8"-3/4" (16-19 мм)	280-300	26-28
STOODITE 6-O						
810642184094	50 lb Coil (22.6 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	3/4"-1" (19-25 мм)	340-360	26-28

STOODITE® 6-T

STOODITE 6-T это порошковая версия кобальтовой проволоки для GTAW и GMAW сварки, наплавленный металл которой представляет собой кобальт-хромовый сплав средней твердости с хорошей стойкостью к истиранию и коррозии, хорошей прочностью и коэффициентом трения. Это самый универсальный и распространенный кобальтовый сплав. Мелкозернистые карбиды хрома придают сплаву отличную стойкость ко многим формам механической деструкции, включая задиры и кавитационную эрозию.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Область применения: шнеки экструзии, муфты водоотделяющей колонны, сернистый газ, корпус и шарниры устьевой головки, клапанные седла в нефтехимии.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость (2 слоя)35-40 HRC

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 20-45-CGTZA

EN 14700 - T Co 2

AWS A5.21 - ERCCoCr-A

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12039400	33 lb WB, LLW (15 кг)	.045" (1.2 мм)	100% Ar	1/2"-5/8" (13-16 мм)	200-300	10-15

STOODITE® 12-M

STOODITE 12-M это порошковая проволока из сплавов для GMAW процессов. От покрытого электрода состав отличается более высоким уровнем содержания кремния, марганца и железа. Она более износостойкая, чем 6 сплав (содержит больший объем карбидов), но с более низкой стойкостью к ударному воздействию.

Рекомендации: GMAW сварка на постоянном токе обратной полярности (DC+) со строгим соблюдением надлежащей температуры предварительного нагрева, контроля температуры между проходами и скорости остывания для обеспечения наплавленного металла без трещин. Материал более склонный к образованию трещин, чем Stoodite 6.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Область применения: детали клапана, детали насоса, лопасти авиационных турбин, звенья цепной пилы, зубья пилы, ковровые ножи, режущие валики, ролики прокатного стана.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

1 слой.....39-41 HRC

2 слоя44-45 HRC

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 20-50-CGTZA

EN 14700 - T Co 3

AWS A5.21 - ERCCoCr-B

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11927400	25 lb WB, LLW (11.3 кг)	.045" (1.2 мм)	100% Ar	1/2" - 5/8" (13-16 мм)	180-200	25-27
■ 811222182062	25 lb WB, LLW (11.3 кг)	1/16" (1.6 мм)	100% Ar	5/8"-3/4" (16-19 мм)	280-300	23-27

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Самозащитная и газозащитная порошковая проволока

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ

STOODITE® 1-M

STOODY 130 обеспечивает предельную стойкость к абразиву. STOODITE 1-M обладает более высоким содержанием карбидов благодаря углероду в составе, что обеспечивает отличную стойкость к абразиву. Уровни содержания марганца, кремния и железа слегка выше, по сравнению с другими проволоками на кобальтовой основе.

Рекомендации: Используйте постоянный ток обратной полярности (DCEP). Для достижения максимальной твердости наплавляйте в 2 слоя. Для минимизации растрескивания контролируйте температуру предварительного нагрева.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Область применения: шнековые компоненты, насосные муфты, крестовины, клапаны, насосы, роторы мешалки, корпуса и кромки, сегменты диска гидроразбивателя, томильная печь - захваты.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:
1 слой.....41-43 HRC
2 слоя46-48 HRC

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 20-55-CGTZA
EN 14700 - T Co 3
AWS A5.21 - ERCCoCr-C

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11455300	25 lb WB, LLW (11.3 кг)	.045" (1.2 мм)	100% Ar	1/2"-5/8" (13-16 мм)	180-200	25-27
■ 810222182062	25 lb WB, LLW (11.3 кг)	1/16" (1.6 мм)	100% Ar	5/8"-3/4" (16-19 мм)	280-300	26-28

НАПЛАВочная ПРОВОЛОКА ДЛЯ МЕТАЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

SOS® 423

Наплавленный металл, производимый проволокой SOS 423 – стабилизированная мартенситная нержавеющая сталь. Этот материал устойчив к растрескиванию и обладает отличной коррозионной и износостойкостью. Эта проволока специально разработана для двухслойной наплавки на машинах непрерывного литья заготовок. Совместно с ней используется SOS 430 в качестве буферного слоя, SOS 423 применяется для двухслойной наплавки для лучшей коррозионной и износостойкости. Можно наплавлять как с поперечными колебаниями горелки так и без. В случае малых валков предпочтителен второй метод

Область применения: наплавка роликов МНЛЗ.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Сопротивление Истиранию Отличное
Сопротивление Термической Усталости Очень Хорошее
Коррозионная Стойкость Отличная
Твердость (После Наплавки) 43 HRC
Механообработка
Твердосплавными Инструментами затруднена

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 5-50-CGT
EN 14700 - T Fe 7

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12003200	60 lb Coil (27 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	1"-1½" (25-32 мм)	275-350	25-28
11940700	500 lb POP (227 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	1"-1½" (25-32 мм)	275-350	25-28
11949600	500# POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Откр. дуга	1¼"-1½" (32-38 мм)	375-475	26-27

SOS® 430

Наплавленный металл, производимый проволокой SOS 430 – ферритная нержавеющая сталь. Проволока может быть использована в качестве буферного слоя для проволоки SOS 423. Проволока специально разработана для буферного слоя перед наплавкой проволокой SOS 423. Проволоку не рекомендуется использовать для наплавки упрочняющего слоя наплавки. Наплавленный слой не требует термической обработки после наплавки.

Область применения: буферный слой при Наплавке Роликов МНЛЗ.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Сопротивление ИстираниюПосредственное
Сопротивление Термической УсталостиХорошее
Коррозионная Стойкость Отличная
Твердость (После Наплавки) 22 HRC

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 5-250-CPT
EN 14700 - T Z Fe 7

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12003100	60 lb Coil (27 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	1"-1½" (25-32 мм)	275-350	25-27
11966100	500 lb POP (227 кг)	3/32" (2.4 мм)	Откр. дуга	1"-1½" (25-32 мм)	275-350	25-27

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ

STOODITE® 21-M

STOODITE 21-M это порошковая проволока из сплавов для GMAW процессов с отличной жаропрочностью, что делает ее пригодной для применения на деталях горячей штамповки. Наплавленный металл в основе своей является стойким к износу от трения, кавитационной эрозии и коррозии. Стойкость к абразиву ниже, чем у других проволок, но стойкость к удару при высоких температурах, противозадирные свойства и коррозионная стойкость превосходные.

Рекомендации: GMAW наплавка на постоянном токе обратной полярности (DC+) с предварительным подогревом, контролем температуры между проходами и скорости остывания для сокращения риска возникновения трещин.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Область применения: седла управляющего клапан, оправка трубной дробилки, ножницы для горячей резки, противозероизионная наплавка, ковочные штампы.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

1 слой.....16-19 HRC
 2 слоя22-26 HRC
 Наклеп до40-45 HRC

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 20-350-CKTZ
 EN 14700 - T Co 1
 AWS A5.21 - ERCCoCr-E

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
■ 812122182045	25 lb WB, LLW (11.3 кг)	.045" (1.2 мм)	100% Ar	1/2"-5/8" (13-16 мм)	180-200	25-27
■ 812122182062	25 lb WB, LLW (11.3 кг)	1/16" (1.6 мм)	100% Ar	5/8"-3/4" (16-19 мм)	280-300	26-28

STOODY® 60-M

STOODY 60-M это порошковая проволока для полуавтоматической наплавки с номинальной твердостью 60 HRC. Сохраняет высокий уровень твердости при температурах до 1200°F (650°C), и обладает стойкостью к задиру, питтинговой коррозии и абразиву. Можно наплавливать на низко и средне углеродистую сталь, нержавеющую сталь.

Рекомендации: Используйте постоянный ток обратной полярности (DC+). Необходим контроль температуры предварительного нагрева и межпроходной температуры, а также скорости остывания для получения наплавленного металла без трещин. Допускается многослойная наплавка на низко и средне углеродистую сталь, нержавеющую сталь.

Пространственные положения при наплавке: 1.

Область применения: волочильные барабаны, локти пульпопровода, шнеки мешалки.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Стойкость к коррозииХорошая
 Твердость (2 слоя)55-60 HRC

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 22-60-CGTZ
 EN 14700 - T Ni 3
 AWS A5.21 - ERNiCr-C

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки	
				Сила тока	Напряжение
11931700	25 lb WB, LLW (11.3 кг)	.045" (1.2 мм)	75-80% AR, ост. CO ₂	175-195	21-23
11931700	25 lb WB, LLW (11.3 кг)	.045" (1.2 мм)	75-80% AR, ост. CO ₂	160-200	27-29
11504500	25 lb WB, LLW (11.3 кг)	1/16" (1.6 мм)	100% Ar	200-240	24-26

STOODY® C-M

STOODY C-M это порошковая проволока для автоматической / полуавтоматической наплавки. Наплавленный металл стойкий к высоким температурам и коррозии с сопутствующим абразивным и/или ударным воздействием. Сохраняет хорошую твердость при температурах до 1200°F (650°C). Поддается механической обработке.

Рекомендации: Проволока для автоматической / полуавтоматической многослойной наплавки на постоянном токе обратной полярности (DC+).

Пространственные положения при наплавке: 1.

Область применения: штампы горячейковки, ножницы для горячей резки, штампы ковочных молотов, направляющие для обурирования, стволы.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость наплавленного металла (2 слоя):

После наплавки 95 HB
 Наклеп до 35 HRC

Классификация:

DIN 8555 (условно) – MF 23-200-CKPTZ
 EN 14700 - T Ni 2
 AWS A5.21 - ERNiCrMo-5A

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
827322282062	25 lb PP (11.3 кг)	1/16" (1.6 мм)	100% Ar	3/4" (19 мм)	280-310	26-28

Проволока для наплавки под слоем флюса

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

А. ФЛЮСЫ ДЛЯ НАПЛАВКИ

STOODY R-20

Нейтральный нелегирующий высокоосновный флюс. Предназначенный для использования со всеми проволоками ThermaClad. Флюс Stooddy R-20 обеспечивает гладкую поверхность наплавленного слоя и великолепную отделяемость шлаковой корки, а так же низкой чувствительностью к высокой межпроходной температуре.

Артикул	Упаковка
■ 11810900	55 lb Пакет (25 кг)

OK FLUX 10.33

Агломерированный нелегирующий высокоосновный флюс, предназначенный в основном для наплавки роликов станов непрерывной разливки сталей. Наплавка выполняется специальными порошковыми проволоками обеспечивающими в наплавке высоколегированную мартенситную сталь типа 13% Cr-4% Ni-1% Mo или 17% Cr-4% Ni-1% Mo. Флюс позволяет выполнять наплавку, как одиночной проволокой, так и расщепленной дугой (twin), а также выполнять наплавку с поперечными колебаниями электрода. OK Flux 10.33 обеспечивает гладкую поверхность наплавленного слоя и великолепную отделяемость шлаковой корки, а также обладает низкой чувствительностью к повышенной межпроходной температурой.

Артикул	Упаковка
■ 1033000000	55 lb Пакет (25 кг)

STOODY S

Нейтральный нелегирующий высокоосновный флюс. Специализированный для проволоки STOODY® 103CP. Флюс Stooddy S обеспечивает гладкую поверхность наплавленного слоя и великолепную отделяемость шлаковой корки.

Артикул	Упаковка
■ 11008400	55 lb Пакет (25 кг)

OK FLUX 10.97

Основной агломерированный Cr-легирующий наплавочный флюс, предназначенный для наплавки и восстановления дуговой наплавкой под флюсом поверхностей, работающих в условиях интенсивного трения металла о металл и относительно высоких ударных нагрузках. Рекомендуется для наплавки изношенных поверхностей валов, колес, роликов, буферных подушек и т.п. Наплавка выполняется в комбинации с низкоуглеродистыми Mn-Si или низколегированными проволоками сплошного сечения или аналогичными порошковыми проволоками. С увеличением напряжения на дуге, %Cr и твердость наплавки возрастают. При наплавке цилиндрических поверхностей, не рекомендуется устанавливать напряжение на дуге выше 34 В

Артикул	Упаковка
■ 1097000P00	55 lb Пакет (25 кг)

Марка проволоки	Химический состав					Механические свойства HB
	C	Mn	Si	Cr	Mo	
OK Autrod 12.10	0,20	2,30	0,70	1,20		320-370
OK Autrod 12.20	0,25	2,80	0,70	1,20		330-380
OK Autrod 12.22	0,25	2,80	0,85	1,20		340-390
OK Autrod 12.24	0,25	1,85	0,75	1,20	0,50	360-420
OK Tubrod 15.00	0,20	3,00	0,80	1,20		330-380

Продукция, отмеченная знаком “ ■ ”, обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

А. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ

THERMACLAD® 104

Наплавленный металл, производимый ThermaClad 104 обладает отличной стойкостью к ударной и упругой деформациям. Поддается механообработке быстрорежущими инструментами, легко обрабатывается твердосплавными инструментами, не имеет трещин и поддается газопламенной резке. ThermaClad 104 идеален для наплавки и в качестве буферного слоя перед упрочняющей наплавкой. Максимальная толщина наплавленного металла неограничена.

Область применения: наплавка роликов сталеπροкатного стана перед упрочняющей наплавкой, восстановление роликов. Наплавка тракторных катков, поддерживающих роликов, цапф и кабельных катушек.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Предел прочности 109 ksi (752 МПа)
 Предел текучести 98 ksi (676 МПа)
 Относительное удлинение 23%
 Ударная вязкость по Шарпи (20°C) 61 Дж.
 Механообработка Да
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка удовлетворительно
 Количество наплавляемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 1-250-P
 EN 14700 - T Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11826700	500 lb POP (227 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1¼" (25-32 мм)	300-400	25-29
11880100	60 lb Coil (27 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	26-30
12031400	200# HP (91 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	26-30
■ 11857500	500# POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	26-30
11828100	500# POP (227 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	450-600	28-32

THERMACLAD® ROLL BUILD 3

Наплавленный металл, производимый проволокой STOODY ThermaClad Roll Build 3, представляет собой низколегированную сталь и разработан для оптимальной комбинации прочности и твердости. Толщина наплавленного слоя неограничена.

Область применения: наплавка роликов сталеπροкатного стана перед упрочняющей наплавкой, восстановление роликов

Типичные характеристики наплавленного металла:

Предел прочности 110 ksi (758 МПа)
 Предел текучести 96 ksi (662 МПа)
 Относительное удлинение 25%
 Ударная вязкость по Шарпи (20°C) 159 Дж.
 Твердость (3 Слоя) 22 HRC
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка удовлетворительно
 Количество наплавляемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 1-200-P
 EN 14700 - T Z Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12004200	60 lb Coil (27 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	26-30
11864000	500 lb POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	26-30
11937700	750# POP (340 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	26-30

THERMACLAD® 8620

Наплавленный металл ThermaClad 8620 обладают отличной стойкостью к ударной и упругой деформациям. Поддается механической обработке быстрорежущими инструментами, легко обрабатываются твердосплавными инструментами, не имеет трещин и поддаются газопламенной резке. Максимальная толщина наплавленного металла неограничена.

Область применения: наплавка роликов сталеπροкатного стана перед упрочняющей наплавкой, восстановление роликов.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Предел прочности 99 ksi (683 МПа)
 Предел текучести 85 ksi (586 МПа)
 Относительное удлинение 24%
 Ударная вязкость по Шарпи (20°C) 138 Дж.
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка удовлетворительно
 Количество наплавляемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 1-200-P
 EN 14700 - T Z Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11814900	500 lb POP (227 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1¼" (25-32 мм)	300-400	25-29
11826900	500 lb POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	26-30
■ 11908200	750# POP (340 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	26-30
12018600	750# POP (340 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	450-600	28-32

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Проволока для наплавки под слоем флюса

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

А. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ

THERMACLAD® MULTIPASS 1

Наплавленный металл, производимый проволокой ThermaClad Multipass 1 обладают отличной стойкостью к ударной и упругой деформациям. Поддается механической обработке быстрорежущими инструментами, легко обрабатываются твердосплавными инструментами, не имеет трещин и поддаются газопламенной резке. Максимальная толщина наплавленного металла неограничена.

Область применения: наплавка роликов сталепрокатного стана перед упрочняющей наплавкой, восстановление роликов.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Предел прочности 125 ksi (862 МПа)
 Предел текучести 112 ksi (772 МПа)
 Относительное удлинение 19%
 Ударная вязкость по Шарпи (20°C) 102 Дж.
 Механообработка Да
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка удовлетворительно
 Количество наплавляемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 1-300-P
 EN 14700 – T Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11815200	500 lb POP (227 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1 1/4" (25-32 мм)	300-400	25-29
11849300	200 lb HP (91 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	26-30
11815400	500# POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	26-30
11815300	500# POP (227 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	450-600	28-32

THERMACLAD® MULTIPASS 2

Наплавленный металл, производимый проволокой ThermaClad Multipass 2 обладают отличной стойкостью к ударной и упругой деформациям. Поддается механической обработке быстрорежущими инструментами, легко обрабатываются твердосплавными инструментами, не имеет трещин и поддаются газопламенной резке. Максимальная толщина наплавленного металла неограничена.

Область применения: наплавка роликов сталепрокатного стана перед упрочняющей наплавкой, восстановление роликов.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Предел прочности 114 ksi (786 МПа)
 Предел текучести 104 ksi (717 МПа)
 Относительное удлинение 23%
 Ударная вязкость по Шарпи (20°C) 60 ft lb (81 J)
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка удовлетворительно
 Количество наплавляемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 1-200-P
 EN 14700 – T Z Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11830300	500 lb POP (227 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1 1/4" (25-32 мм)	300-400	25-29
11830500	500 lb POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	26-30
11977200	750 lb POP (340 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	26-30
11830400	500 lb POP (227 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	450-600	28-32

THERMACLAD 446

Основное назначение THERMACLAD 446 наплавка буферных слоев на высокоуглеродистые стали для уменьшения содержания углерода перед упрочняющей наплавкой.

Область применения: рабочие валки, правильные валки, валки горячей экструзии, крановые колеса из инструментальной стали.

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12046000	500 lb POP (227 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	450-600	30-32

ГРУППА 1: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

В. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ МАРГАНЦОВИСТОЙ СТАЛИ.

DYNAMANG®-S

DYNAMANG это аустенитный марганцовистый материал, содержащий хром и никель. Наплавленный металл упрочняется под воздействием ударов. В основном используется для восстановления, наплавки и сварки марганцовистой стали. Толщина наплавленного металла неограничена.

Область применения: вальцы дробилки, щековая дробилка, молотковая дробилка, землесос, резцы, черпаки, ковши и зубья, оболочка конусной дробилки.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость после наплавки 231 HB
 Твердость после наклепа до 42 HRC
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка только абразив
 Количество наплавливаемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 7-200-KP
 EN 14700 - T Fe 9

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12041800	60 lb Coil (27.2 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	350-400	26-27

Проволока для наплавки под слоем флюса

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА ОБ МЕТАЛЛ

STOODY® THERMACLAD 104TJ

STOODY THERMACLAD 104TJ это проволока для наплавки под флюсом, предназначенная для наплавки бурильных замков. Обладает отличной стойкостью к ударной и пластичной деформации. Наплавленный металл не имеет трещин, поддается механической обработке быстрорежущим инструментом, легко обрабатывается твердосплавным инструментом и поддается газопламенной резке. Допускается многослойная наплавка.

Область применения: наплавка замков бурильных труб.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость после наплавки
 2 слоя на 4140 стали 410 HB
 6 слоев на 4140 стали 312 HB
 Твердость после термообработки
 2 слоя после 4 часов при 1050°F (566°C) 310 HB
 6 слоев после 4 часов при 900°F (482°C) 305 HB
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка удовлетворительно
 Количество наплаваемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 7-200-KP
 EN 14700 – T Fe 9

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11901100	60 lb Coil (27.2 кг)	1.8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1"-1½" (25-38 мм)	350-400	28-30
11897800	750 lb POP (340.2 кг)	1.8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1"-1½" (25-38 мм)	350-400	28-30

THERMACLAD® 107

THERMACLAD 107 обладает хорошей прочностью на сжатие и стойкостью к пластичной деформации. Отличная ударная вязкость. Хорошая стойкость к абразивному износу и трению металла о металл. Допускается многослойная наплавка без трещин, толщиной до ¾" (19 мм), при соблюдении надлежащей технологии наплавки. Легко обрабатывается твердосплавным инструментом. Поддается газопламенной резке. Может использоваться в качестве материала как для восстановления, так и для упрочняющей наплавки роликов и опор.

Область применения: ролики, опоры, колеса вагонетки, колеса тележек и другое схожее оборудование, подверженное абразивному износу и трению металла о металл.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 6% (Хром, марганец, кремний, молибден, углерод)

Основна - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость после наплавки 37 HRC
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка удовлетворительно
 Количество наплаваемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 1-40-P
 EN 14700 – T Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11849800	500 lb POP (226.8 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	27-30
11867000	200 lb HP (90.7 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	450-600	29-32
11868100	500 lb POP (226.8 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	450-600	29-32

THERMACLAD® 105B

THERMACLAD 105B обладает хорошей стойкостью к ударному воздействию. Удовлетворительная стойкость к абразивному износу и трению металла об металл. Допускается многослойная наплавка без трещин при соблюдении надлежащей технологии наплавки. Если требуется наплавка более 4 слоев, используйте THERMACLAD 104 в качестве буферного слоя. Легко обрабатывается твердосплавным инструментом.

Область применения: ролики, опоры, колеса вагонетки, колеса тележек и другое схожее оборудование, подверженное абразивному износу и трению металла о металл.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 6% (Хром, марганец, кремний, молибден, ванадий, углерод)

Основна - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость после наплавки 42 HRC
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка удовлетворительно
 Количество наплаваемых слоев 4+

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 1-40-P
 EN 14700 – T Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11868000	500 lb POP (226.8 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1"-1½" (25-38 мм)	350-400	28-30
11967800	500 lb POP (226.8 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20	1"-1½" (25-38 мм)	425-475	28-30

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА ОБ МЕТАЛЛ

OK TUBRODUR 35 S M

Порошковая проволока, обеспечивающая в наплавленном слое низколегированную мартенситную сталь, предназначенная для восстановительной наплавки изношенных поверхностей, работающих в условиях интенсивного трения металла о металл при высоких контактных и умеренных ударных нагрузках. Для сильно нагруженных изделий, типа осей, на которые производилась наплавка, по возможности рекомендуется выполнять ТО для снятия напряжений при температуре 500-600°C.

Область применения: Наплавка крановых и конвейерных колес, тракторных колес и звеньев гусениц, роликов, валов и осей.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 6,2% (Хром, марганец, кремний, углерод)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость после наплавки..... 320-400НВ
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка удовлетворительно
 Количество наплавливаемых слоев 4+

Классификация:

EN 14700 - T Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
1V40400300	55 lb Coil (25 кг)	5/32" (4.0 мм)	OK Flux 10.71	1¼"-1½" (32-38 мм)	500-900	38-34

OK TUBRODUR 40 S M

Порошковая проволока, обеспечивающая в наплавленном слое низколегированную мартенситную сталь, предназначенная для восстановительной наплавки изношенных поверхностей, работающих в условиях интенсивного трения металла о металл при высоких контактных и умеренных ударных нагрузках. Для сильно нагруженных изделий, типа осей, на которые производилась наплавка, по возможности рекомендуется выполнять ТО для снятия напряжений при температуре 500-600°C.

Область применения: наплавка крановых и конвейерных колес, тракторных колес и звеньев гусениц, роликов, валов и осей.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 7% (Хром, марганец, кремний, молибден, углерод)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость после наплавки..... 35-45HRC
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка удовлетворительно
 Количество наплавливаемых слоев 4+

Классификация:

EN 14700 - T Z Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
1V42400300	55 lb Coil (25 кг)	5/32" (4.0 мм)	OK Flux 10.71	1¼"-1½" (32-38 мм)	500-900	38-34
1542403410	595 lb MP (270 кг)	5/32" (4.0 мм)	OK Flux 10.71	1¼"-1½" (32-38 мм)	500-900	38-34

THERMACLAD® 105

THERMACLAD 105 обладает хорошей стойкостью к абразивному воздействию и трению металла о металл. Допускается многослойная наплавка без трещин при соблюдении надлежащей технологии наплавки. Если требуется наплавка более 3 слоев, используйте THERMACLAD 104 в качестве буферного слоя. Легко обрабатывается твердосплавным инструментом.

Область применения: ролики, опоры, колеса вагонетки, колеса тележек и другое схожее оборудование, подверженное сильному абразивному износу металла об металл.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 7% (Хром, марганец, кремний, молибден, ванадий, углерод)

Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость после наплавки..... 45HRC
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка удовлетворительно
 Количество наплавливаемых слоев 1-3

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 1-45-P
 EN 14700 - T Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11967900	500 lb POP (226.8 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20/ OK Flux 10.33	1¼"-1½" (32-38 мм)	425-475	29-31

Проволока для наплавки под слоем флюса

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА ОБ МЕТАЛЛ

STOODY® THERMACLAD 42

STOODY THERMACLAD 42 это новый улучшенный материал для восстановления и наплавки компонентов шасси. Состав материала обеспечивает оптимальное сочетание прочности, твердости. Также обладает стойкостью к износу от трения металла об металл. Твердость наплавленного металла при двухслойной наплавке составляет примерно 40-42 HRC.

Характеристики наплавленного металла: Наплавленный металл обладает отличной износостойкостью, хорошей прочностью на сжатие и ударной вязкостью. Идеально подходит для деталей подверженных трению металла об металл. Допускается многослойная наплавка без трещин, толщиной до 1" (25 мм), при соблюдении надлежащей технологии наплавки. Легко обрабатывается твердосплавным инструментом. Может использоваться в качестве материала как для восстановления, так и для упрочняющей наплавки роликов и опор.

Область применения: опоры, ролики, крановые колеса, колеса вагонеток.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость после наплавки (2 слоя)..... 45 HRC
Склонность к поперечным трещинам нет
Механическая обработка удовлетворительно
Количество наплавленных слоев 1-4

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 1-40-P
EN 14700 - T Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11920000	250 lb HP (113.4 кг)	1.8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	27-30
■ 11888200	500 lb POP (226.8 кг)	1.8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	27-30
11948500	750 lb POP (340.2 кг)	1.8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	27-30

THERMACLAD® 102

Состав наплавленного металла ThermaClad 102 - это модифицированная инструментальная сталь марки H-12. Высокий уровень твердости обеспечивает отличную стойкость к истиранию, высокой нагрузке. При соблюдении надлежащей технологии наплавки, наплавленный металл не имеет трещин. Наплавленный металл с трудом поддается газокислородной резке и обработке твердосплавными инструментами. Материал имеет хорошую стойкость к абразиву и трению металла о металл.

Область применения: ролики правильного стана, ролики термообработки, колоколообразные седла, ролики многоковшовой землечерпалки, крановые колеса из инструментальной стали.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость (После Наплавки) 51 HRC
Механическая обработка Затруднена
Склонность к поперечным трещинам нет
Количество наплавленных слоев 1-3

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 3-50-GPT
EN 14700 - T Fe 3

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11975700	60 lb Coil (27 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1½" (25-32 мм)	300-400	26 -28
11871600	100 lb POP (45 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1½" (25-32 мм)	300-400	26 -28
11905700	500 lb POP (227 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	300-400	26 -28
11879900	60 lb Coil (27 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	27 -30
■ 11820400	500 lb POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	27 -30
11812100	500 lb POP (227 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	450-600	29 -32

THERMACLAD® 445

Наплавленный металл, производимый проволокой ThermaClad 445 обеспечивает хорошую стойкость при трении металла об металл. Наплавленный слой представляет собой модифицированную инструментальную сталь, которая поддается механообработке твердосплавным инструментом, но с трудом поддается газопламенной резке.

Область применения: ролики для ломки окаины, рабочие ролики, правильные ролики, прессовые ролики, ролики вертикального эджера, ролики горячего пресса, колоколообразные седла, крановые колеса из инструментальной стали.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Сопротивление Истиранию Хорошее
Ударостойкость Хорошая
Прочность на Сжатие Высокая
Твердость 48 - 54 HRC
Механообработка удовлетворительно
Твердосплавными Инструментами

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 3-50-GPT
EN 14700 - T Fe 3

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11959500	500 lb Coil (226.8 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	26-30

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

OK TUBRODUR 58 S M

Порошковая проволока, обеспечивающая в наплавленном слое легированную мартенситную сталь, предназначенная для наплавки поверхностей, работающих в условиях интенсивного абразивного износа и умеренных ударных нагрузках.

Область применения: наплавки корпусов и лопаток миксеров, подающих шнеков, а также упрочнения кольцевых канавок под маслосъемные и компрессионные кольца поршней дизельных двигателей.

Структура:

Мартенситная сталь.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 52-58 HRC
 Склонность к поперечным трещинам нет
 Механическая обработка только абразив
 Количество наплаваемых слоев 1-2

Классификация:

EN 14700 - T Fe 6

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
1V52300300	55 lb Coil (25 kg)	1/8" (3.0 mm)	OK Flux 10.71	1"-1 1/2" (25-38 mm)	400-700	28-36

STOODY® CP2000-S

STOODY CP2000-S является специально разработанным материалом на основе карбида хрома, предназначенным для получения высокой концентрации равномерно распределенных мелких первичных карбидов хрома в аустенитной матрице. Высокая концентрация мелких первичных карбидов значительно улучшает износостойкость по сравнению с обычными материалами на основе карбида хрома. Материал может быть наплавлен на углеродистые, низколегированные и марганцовистые стали. В специальных задачах, таких как восстановление угольных мельниц, он может быть наплавлен на чугун. Наплавленный металл не может быть механически обработан и может быть использован для наплавки деталей работающих при высоких температурах до 480°C.

Область применения: зубья дробилки, молоты, облицовка внутренней поверхности труб и отводов.

Структура:

Первичные карбиды хрома в аустенитной матрице.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 58-64 HRC
 Склонность к поперечным трещинам до 900°F (480°C)
 Стойкость к высоким температурам до 900°F (480°C)
 Механическая обработка только абразив
 Количество наплаваемых слоев 1-3; 4+
 * - при автоматизации процесса

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 10-60-G

EN 14700 - T Z Fe 14

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12037800	500 lb POP (226.8 kg)	1/8" (3.2 mm)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 mm)	480-500	30-31

STOODY® 103CP

STOODY 103CP обладает отличной стойкостью к абразивному и умеренному ударному воздействию. Не поддается механической обработке и газопламенной резке. Номинальная твердость при наплавке 1-2 слоев на 1040 сталь - 54 HRC.

Область применения: корпуса и направляющие конусной дробилки, кольца и валки измельчителя, направляющие и другие детали сталелитейного производства, подверженные сильному истиранию, когда наличие трещин нежелательно.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 36% (Углерод, хром, марганец, кремний)
 Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость(2 слоя) 54 HRC
 Склонность к поперечным трещинам да
 Механическая обработка только абразив
 Количество наплаваемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 10-55-G

EN 14700 - T Fe 1

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11429100	60 lb Coil (27.2 kg)	1/8" (3.2 mm)	Stoody S	1 1/4"-1 1/2" (32-38 mm)	350-400	28-30
11429100	110 lb QP (50 kg)	1/8" (3.2 mm)	Stoody S	1 1/4"-1 1/2" (32-38 mm)	350-400	28-30
11428200	200 lb HP (90.7 kg)	1/8" (3.2 mm)	Stoody S	1 1/4"-1 1/2" (32-38 mm)	350-400	28-30
11430100	500 lb POP (226.8 kg)	1/8" (3.2 mm)	Stoody S	1 1/4"-1 1/2" (32-38 mm)	350-400	28-30
11977000	750 lb POP (340.2 kg)	1/8" (3.2 mm)	Stoody S	1 1/4"-1 1/2" (32-38 mm)	350-400	28-30
11430600	500 lb POP (226.8 kg)	5/32" (4.0 mm)	Stoody S	1 1/4"-1 1/2" (32-38 mm)	425-475	29-31

Проволока для наплавки под слоем флюса

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

STOODY® 143-S

Наплавленный металл, производимый проволокой STOODY 143-S, состоит из первичных карбидов хрома и вторичных карбидов ниобия в аустенитной матрице. Наплавленный металл обладает хорошим сопротивлением истиранию и сохраняет твердость до 590°C.

Область применения: дробилки, башмаки коксовыталькователя, пластины износа, шнековые питатели, лопасти мешалки, зубья ковша экскаватора и другие детали, подверженные сильному истиранию.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 36% (Хром, ниобий, углерод, марганец, кремний)

Основы - железо

Типичные характеристики напавленного металла:

Твердость(3 слоя) 60 HRC
Стойкость к высоким температурам до 1100°F (590°C)
Склонность к поперечным трещинам да
Механическая обработка только абразив
Количество наплавляемых слоев 1-3

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 10-60-GZ
EN 14700 - T Fe 15

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11949100	200 lb HP (90.7 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1"-1½" (25-38 мм)	325-425	28-30
11864800	500 lb POP (226.8 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1"-1½" (25-38 мм)	325-425	28-30

STOODY® 145-S

STOODY THERMACLAD 42 это новый улучшенный материал. Наплавленный металл, производимый проволокой STOODY 145-S, представляет собой первичные карбиды хрома и вторичные карбиды ниобия, молибдена, вольфрама и ванадия в аустенитной матрице. Сплав обладает отличной стойкостью к абразиву и сохраняет твердость при высоких температурах до 816°C.

Область применения: дробилки, башмаки коксовыталькователя, пластины износа, шнековые питатели, лопасти мешалки, зубья ковша экскаватора и другие детали, подверженные сильному истиранию.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 36% (Хром, углерод, ниобий, молибден, вольфрам, марганец, ванадий, кремний)

Основы - железо

Типичные характеристики напавленного металла:

Твердость (2 слоя) 59-61 HRC
Склонность к поперечным трещинам да
Стойкость к высоким температурам до 1500°F (816°C)
Механическая обработка Только абразив
Количество наплавляемых слоев 1-2

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 10-60-GZ
EN 14700 - T Fe 16

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11918700	60 lb Coil (27.2 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1"-1½" (25-38 мм)	325-425	28-30
11859100	60 lb Coil (27.2 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20	1"-1½" (25-38 мм)	400-500	28-30

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ

STOODITE® 6-S

STOODITE 6-S самый распространенный кобальтовый сплав с отличной стойкостью ко многим формам механической и химической деструкции в широком температурном диапазоне. Особыми качествами являются выдающиеся противозадирные свойства, твердость при высокой температуре и высокая стойкость к кавитационной эрозии.

Рекомендации: наплавка под флюсом на постоянном токе обратной полярности (DCEP) с предварительным нагревом, контролем температуры между проходами и скорости остывания. До двух наплавленных слоев без трещин.

Область применения: Шнеки экструзии, погружные сталелитейные валки, клещи томильной печи, стволы.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

1 слой.....27-33 HRC

2 слоя36-39 HRC

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 20-45-CGTZ

EN 14700 - T Co 2

AWS A5.21 - ERCCoCr-A

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
810602184094	50 lb Coil (22.6 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1 1/4" (25-32 мм)	250-450	25-33

STOODITE® 12-S

STOODITE 12-S это порошковая проволока для SAW наплавки. Сплав более износостойкий, чем 6-S (содержит больший объем карбидов), но с более низкой стойкостью к ударному воздействию.

Рекомендации: SAW наплавка на постоянном токе обратной полярности (DCEP) со строгим соблюдением надлежащей температуры предварительного подогрева, контроля температуры между проходами и скорости остывания для обеспечения наплавленного металла без трещин. Сплав более чувствительный к образованию трещин, чем Stoodite 6.

Область применения: детали клапана, детали насоса, блоки цепной пилы, зубья пилы, ковровые ножи, режущие валики, ролики сортового стана.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

1 слой.....39-41 HRC

2 слоя44-45 HRC

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 20-50-CGTZ

EN 14700 - T Co 3

AWS A5.21 - ERCCoCr-B

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
811212184094	50 lb Coil (22.6 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1 1/4" (25-32 мм)	250-450	25-33

STOODITE® 21-S

STOODITE 21-S это порошковая проволока для SAW наплавки с отличной жаропрочностью, что делает ее пригодной для применения на деталях горячей штамповки. Наплавленный металл стойкий к износу трения металла об металл, кавитационной эрозии и коррозии. Стойкость к абразиву ниже, чем у других проволок на кобальтовой основе, но стойкость к удару при высоких температурах, противозадирные свойства и коррозионная стойкость превосходные.

Рекомендации: SAW наплавка на постоянном токе обратной полярности (DCEP) с соблюдением надлежащей температуры предварительного подогрева, контроля температуры между проходами и скорости остывания для обеспечения наплавленного металла без трещин.

Область применения: клапанные седла, штампы трубной дроби, ножницы для горячей резки, ковка, ковочные штампы.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость:

1 слой.....16-19 HRC

2 слоя22-26 HRC

Наклеп до40-45 HRC

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 20-350-CGTZ

EN 14700 - T Co 1

AWS A5.21 - ERCCoCr-E

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
812102184094	50 lb Coil (22.6 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1 1/4" (25-32 мм)	250-450	25-33

Проволока для наплавки под слоем флюса

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ

STOODY® C-S

STOODY C-S это порошковая проволока для SAW наплавки, которая производит наплавленный металл стойкий к высоким температурам и коррозии с сопутствующим абразивным и/или ударным воздействием. Сохраняет хорошую твердость при температурах до 1200°F (650°C). Поддается механической обработке.

Рекомендации: Проволока для многослойной наплавки процессом SAW наплавки на постоянном токе обратной полярности (DCEP).

Область применения: штампы горячейковки, ножницы для горячей резки, штампы ковочных молотов, направляющие для обуривания, стволы.

Типичный химический состав:

Легирующие элементы – (Молибден, хром, железо, кремний, марганец, углерод)

Основы - никель

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость (2 слоя):

После наплавки 35 HRC

Наклеп до 40 HRC

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 23-200-CKPTZ

EN 14700 - T Ni 2

AWS A5.21 -ERCNiCrMo-5A

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
827322284094	50 lb PP (22.6 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1¼" (25-32 мм)	250-300	24-30
11930600	500 lb POP (226.8 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1¼" (25-32 мм)	250-300	24-30
11877100	500 lb POP (226.8 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	350-400	28-30

ВРАЩАЮЩАЯСЯ ПЛАТФОРМА

Вращающаяся платформа предназначена для Payoff Pak (POP). Оборудование включает в себя поворотную платформу и отдельные базовые блоки, соединенные опорой. При наплавке, POP упаковка, установленная на платформу начинает вращаться, обеспечивая тем самым плавную подачу проволоки. POP платформа подходит для использования с POP барабанами на 250 lb (113.4 кг), 500 lb (226.8 кг) и 750 lb (340.2 кг).

Артикул	Упаковка	Примечание
■ 106-04-001	Ящик	Необходима сборка



Проволока для наплавки под слоем флюса

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Проволока для наплавки под слоем флюса

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ (МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ)

THERMACLAD® 4552

THERMACLAD 4552 это проволока для дуговой наплавки под слоем флюса, в наплавленном слое представляет из себя модифицированную 420 нержавеющую сталь. Более высокие результаты в увеличенном сроке службы валка, где механический износ является основным фактором.

Область применения: ролики правильного стана, ролики для ломки окалины, ролики моталки.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Сопротивление Истиранию Отличное
 Сопротивление Термической Усталости Посредственное
 Ударостойкость Хорошая
 Прочность на Сжатие Хорошая
 Твердость (После Наплавки) 50 - 55 HRC
 Механообработка Твердосплавными
 Инструментами затруднена

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 5-50-CGT
 EN 14700 - T Fe 7

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11824700	500 lb POP (227 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1 1/4" (25-32 мм)	300-400	26-28
12031300	200 lb HP (91 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	27-30
11825100	500 lb POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	27-30
11994600	750 lb POP (340 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	27-30
11825000	500 lb POP (227 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	450-600	29-32

THERMACLAD® 420

Наплавленный металл, производимый Thermaclad 420, это мартенситная нержавеющая сталь, обладающий хорошей стойкостью к износу и растрескиванию

Область применения: наплавка роликов МНЛЗ.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Сопротивление Истиранию Хорошее
 Сопротивление Термической Усталости Хорошее
 Прочность на Сжатие Хорошая
 Твердость (3 Слоя на Сталь 1020) 43 - 48 HRC
 Механообработка Твердосплавными
 Инструментами затруднена

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 5-45-CGT
 EN 14700 - T Fe 7

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11810400	500 lb POP (227 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1 1/4" (25-32 мм)	300-400	26-28
11947400	750 lb POP (340 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1 1/4" (25-32 мм)	300-400	26-28
11832200	500 lb POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	27-30
■ 11873300	750 lb POP (340 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	27-30
11832300	500 lb POP (227 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	450-600	29-32

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

Проволока для наплавки под слоем флюса

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ (МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ)

THERMACLAD® 412

Наплавленный металл, производимый ThermaClad 412 это нержавеющая сталь специально разработанная для сталелитейной промышленности для наплавки роликов МНЛЗ. Наплавленный металл обладает хорошей стойкостью к термической усталости имеет отличную стойкость к коррозии, твердостью при высоких температурах.

Область применения: наплавка роликов МНЛЗ.

Типичные характеристики напавленного металла:

Сопротивление Истиранию	Хорошее
Сопротивление Термической Усталости	Хорошее
Прочность на Сжатие	Хорошая
Коррозийная Стойкость	Хорошая
Твердость (После Наплавки)	35 - 41 HRC
Механообработка	
Твердосплавными Инструментами	затруднена

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 5-40-CGT
EN 14700 - T Fe 7

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11830700	500 lb POP (227 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1 1/4" (25-32 мм)	300-400	25-29
11830600	500 lb POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	26-30
11832100	500 lb POP (227 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	450-600	28-32

THERMACLAD® 417

THERMACLAD 417 это проволока для дуговой наплавки под флюсом, специально разработанная для сталелитейной промышленности а именно для наплавки валков стана горячей прокатки, тянущих роликов и валков горячего пресса. ThermaClad 417 обладает хорошей устойчивостью высоким температурам, обеспечивает хорошую стойкость при трении металла об металл.

Область применения: тянущие ролики, ролики горячего пресса, ролики стана горячего проката.

Типичные характеристики напавленного металла:

Сопротивление Истиранию	Хорошее
Сопротивление Термической Усталости	Хорошее
Коррозийная Стойкость	Посредственная
Твердость (После Наплавки)	45 - 53 HRC
Механообработка	
Твердосплавными Инструментами	затруднена

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 5-50-GPT
EN 14700 - T Fe 8

THERMACLAD® 423

Наплавленный металл, производимый проволокой ThermaClad 423, представляет собой модифицированную мартенситную нержавеющую сталь. Разработан специально для наплавки роликов МНЛЗ и обеспечивает отличную стойкость к термической усталости и коррозии. Наплавленный металл демонстрирует отличную износостойкость, твердость при высоких температурах.

Область применения: наплавка роликов МНЛЗ, роликов рольганга.

Типичные характеристики напавленного металла:

Сопротивление Истиранию	Очень Хорошее
Сопротивление Термической Усталости	Отличное
Прочность на Сжатие	Хорошая
Твердость	47 HRC
Механообработка	
Твердосплавными Инструментами	затруднена

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 5-50-CGT
EN 14700 - T Fe 7

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11949400	60 lb Coil (27 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1 1/4" (25-32 мм)	300-400	25-28
11814500	500 lb POP (227 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1 1/4" (25-32 мм)	300-400	25-28
11937900	750 lb POP (340 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1 1/4" (25-32 мм)	300-400	25-28
■ 11995200	60 lb Coil (27 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	27-30
■ 11808800	500 lb POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	27-30
11909000	750 lb POP (340 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	27-30
11831700	500 lb POP (227 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	450-600	29-32

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ (МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ)

THERMACLAD® 423Co

THERMACLAD 423Co это проволока из нержавеющей стали для дуговой наплавки под флюсом. была разработана специально для сталелитейной промышленности для наплавки роликов МНЛЗ. Добавление кобальта способствует повышению сопротивления термической усталости. Наплавленный металл имеет отличную коррозионную стойкость и износостойкость, твердость при высоких температурах.

Область применения: наплавка роликов МНЛЗ.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Сопротивление Истиранию Очень Хорошее
 Сопротивление Термической Усталости Отличное
 Ударостойкость Хорошая
 Коррозионная Стойкость Хорошая
 Твердость (3 Слоя на Стали 1020) 43 - 50 HRC
 Механообработка Твердосплавными
 Инструментами затруднена

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 5-50-CGT
 EN 14700 - T Z Fe 3

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11831400	500 lb POP (227 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1 1/4" (25-32 мм)	300-400	25-29
11831500	500 lb POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	26-30
11831200	500 lb POP (227 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	450-600	28-32

THERMACLAD® 423H

THERMACLAD 423H это проволока для дуговой наплавки под флюсом. Была разработана специально для сталелитейной промышленности для наплавки роликов МНЛЗ. Увеличенное содержание углерода обеспечивает более высокую начальную твердость по сравнению с ThermaClad 423. Наплавленный металл обладает хорошей стойкостью к термической усталости. Имеет отличную коррозионную стойкость и износостойкость, твердость при высоких температурах.

Область применения: наплавка роликов МНЛЗ, роликов ролланга.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Сопротивление Истиранию Отличное
 Сопротивление Термической Усталости Хорошее
 Ударостойкость Хорошая
 Коррозионная Стойкость Хорошая
 Твердость (3 Слоя на Стали 1020) 48 - 53 HRC
 Механообработка Твердосплавными
 Инструментами затруднена

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 5-50-CGT
 EN 14700 - T Z Fe 7

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11831000	500 lb POP (227 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1 1/4" (25-32 мм)	300-400	25-29
11831100	500 lb POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	26-30
11830900	500 lb POP (227 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	450-600	28-32

THERMACLAD® 423L

THERMACLAD 423L это проволока для дуговой наплавки под флюсом. Была разработана специально для сталелитейной промышленности для наплавки роликов МНЛЗ. Наплавленный металл имеет отличную коррозионную стойкость и износостойкость, твердость при высоких температурах.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Сопротивление Истиранию Хорошее
 Сопротивление Термической Усталости Отличное
 Ударостойкость Хорошая
 Коррозионная Стойкость Хорошая
 Твердость (3 Слоя на Стали 1020) 42 - 46 HRC
 Механообработка Твердосплавными
 Инструментами затруднена

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 5-45-CGT
 EN 14700 - T Z Fe 7

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11897900	60 lb Coil (27 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1 1/4" (25-32 мм)	300-400	26-28
11868900	500 lb POP (227 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1 1/4" (25-32 мм)	300-400	26-28
11852700	500 lb POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	27-30
11873400	750 lb POP (340 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1 1/4"-1 1/2" (32-38 мм)	400-500	27-30

Проволока для наплавки под слоем флюса

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ (МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ)

THERMACLAD® 423N

Наплавленный металл, производимый проволокой ThermaClad 423N, это модифицированная мартенситная нержавеющая сталь (проволока с добавлением азота в наплавленный металл). Она специально была разработана для наплавки быстроизнашивающихся роликов МНЛЗ и обеспечивает лучшую стойкость к коррозии и термической усталости.

Область применения: наплавка роликов МНЛЗ, роликов рольганга.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Сопrotивление Истиранию Очень Хорошее
Сопrotивление Термической Усталости Отличное
Коррозийная Стойкость Хорошая
Прочность на Сжатие Хорошая
Твердость (После Наплавки) 40 HRC
Механообработка Твердосплавными Инструментами затруднена

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 5-40-CGT
EN 14700 – T Z Fe 7

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11908700	500 lb POP (227 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1¼" (25-32 мм)	300-400	25-29
11938000	750 lb POP (340 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1¼" (25-32 мм)	300-400	25-29
12000500	60 lb Coil (27 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	26-30
11899100	500 lb POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	26-30
11899200	750 lb POP (340 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	26-30

THERMACLAD® 440

THERMACLAD 440 проволока для дуговой наплавки под флюсом, была разработана специально для сталелитейной промышленности для наплавки роликов МНЛЗ. Наплавленный металл представляет собой модифицированную нержавеющую 410 никель-молибденовую сталь, обладающую хорошей стойкостью к термической усталости, имеющую отличную коррозионную стойкость и износостойкость, улучшенную твердость при высоких температурах.

Область применения: наплавка роликов МНЛЗ.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Сопrotивление Истиранию Хорошее
Сопrotивление Термической Усталости Хорошее
Прочность на Сжатие Хорошая
Коррозийная Стойкость Хорошая
Твердость (После Наплавки) 37 - 43 HRC
Механообработка Твердосплавными Инструментами затруднена

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 5-40-CGT
EN 14700 – T Fe 7

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11985700	500 lb POP (227 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1¼" (25-32 мм)	300-400	25-29
11828700	500 lb POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	26-30
11828600	500 lb POP (227 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	450-600	28-32

THERMACLAD® 443

Наплавленный металл, производимый проволокой ThermaClad 443, обеспечивает хорошую стойкость при трении металл об металл, при соблюдении надлежащей технологии наплавки не имеет трещин. Эти свойства позволяют применять данный сплав для наплавки тянущих роликов.

Область применения: тянущие ролики, ролики моталки, ролики вертикального эджера.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Сопrotивление Истиранию Хорошее
Ударостойкость Хорошая
Прочность на Сжатие Высокая
Твердость (4 Слоя на Стали 1020) 48 - 54 HRC
Механообработка Твердосплавными Инструментами затруднена

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 6-50-CGT
EN 14700 – T Z Fe 8

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12023200	50 lb PP (22 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	26-30
11923700	500 lb POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	26-30
11976700	750 lb POP (340 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	450-600	26-30

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ (МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ)

THERMACLAD® 454

Наплавленный металл, производимый проволокой ThermaClad 454, представляет собой модифицированную инструментальную сталь, разработанную специально для наплавки роликов стана горячей прокатки и обеспечивающую самую лучшую стойкость к термической усталости и коррозии. Наплавленный слой демонстрирует отличную износостойкость, твердость при высоких температурах. После наплавки необходим двойной отпуск (два цикла отпуска по 8 часов каждый).

Область применения: тянущие ролики, ролики вертикального эджера, валки для ломки окалины, ролики моталки.

Типичные характеристики напавленного металла:

Сопротивление Истиранию Отличное
 Сопротивление Термической Усталости Хорошее
 Прочность на Сжатие Хорошая
 Твердость (После Наплавки) 52 HRC
 Механообработка Твердосплавными
 Инструментами затруднена

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 3-55-GPT
 EN 14700 – T Fe 8

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11911000	750 lb POP (340 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1¼" (25-32 мм)	300-400	25-29
11910900	500 lb POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	26-30

THERMACLAD® 455

THERMACLAD 455 обладает лучшей стойкостью к высоким температурам по сравнению с традиционной инструментальной сталью. Наплавленный металл обеспечивает хорошую стойкость к истиранию и не имеет трещин. ThermaClad 455 обладает хорошей стойкостью к термальной усталости. В сумме эти свойства делают данный материал идеальным для наплавки тянущих роликов.

Область применения: тянущие ролики, ролики вертикального эджера, правильные ролики, ролики термообработки, ролики прошивного стана, ролики для ломки окалины, ролики стана горячего проката.

Типичные характеристики напавленного металла:

Сопротивление Истиранию Хорошее
 Ударостойкость Хорошая
 Прочность на Сжатие Высокая
 Твердость 48 - 54 HRC
 Механообработка Твердосплавными
 Инструментами затруднена

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 6-55-GPT
 EN 14700 – T Fe 8

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
12000700	60 lb Coil (27 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	26-30
11860800	500 lb POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1¼"-1½" (32-38 мм)	400-500	26-30
11851300	500 lb POP (227 кг)	5/32" (4.0 мм)	Stoody R-20	1"-1¼" (25-32 мм)	450-600	28-32

THERMACLAD® 457

THERMACLAD 457 обладает лучшей стойкостью к высоким температурам по сравнению с традиционной инструментальной сталью. Наплавленный металл обеспечивает отличную стойкость истиранию. При соблюдении температур предварительного подогрева и межпроходной температуры наплавленный слой не склонен к образованию трещин. В сумме эти свойства делают данный материал идеальным для наплавки роликов правильного стана.

Область применения: ролики правильного стана, правильные ролики.

Типичные характеристики напавленного металла:

Сопротивление Истиранию Хорошее
 Ударостойкость Хорошая
 Прочность на Сжатие Высокая
 Твердость (После Наплавки) 55 - 59 HRC
 Механообработка Твердосплавными
 Инструментами затруднена

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 4-60-GPT
 EN 14700 – T Z Fe 8

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11853500	500 lb POP (227 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1¼" (25-32 мм)	300-400	29-30
11853200	500 lb POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1"-1¼" (25-32 мм)	380-450	30-31
11896100	750 lb POP (340 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1"-1¼" (25-32 мм)	380-450	30-31

Проволока для наплавки под слоем флюса

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ (МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ)

THERMACLAD® 630

Наплавленный металл, производимый проволокой ThermaClad 630, представляет собой модифицированную мартенситную нержавеющую сталь, разработанную специально для наплавки роликов МНЛЗ и обеспечивающую стойкость к высоким температурам и коррозии. Материал предназначен для верхних секций роликов МНЛЗ работающих при тяжелых условиях.

Область применения: наплавка роликов МНЛЗ (в основном для роликов нулевого сегмента).

Типичные характеристики напавленного металла:

Сопrotивление ИстираниюХорошее
Механообработка Твердосплавными
Инструментами затруднена

Классификация:

DIN 8555 (условно) – UP 5-40-CGT
EN 14700 - T Z Fe 7

Артикул	Упаковка	Диаметр	Флюс	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11993600	500 lb POP (227 кг)	3/32" (2.4 мм)	Stoody R-20	1"-1¼" (25-32 мм)	300-400	26-28
12016900	500 lb POP (227 кг)	1/8" (3.2 мм)	Stoody R-20	1"-1¼" (25-32 мм)	425-550	28-29

ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

HYDROLOY® 914

HYDROLOY 914 представляет собой высокопрочный, высоколегированный материал, разработанный специально для деталей работающих при эрозии кавитации в гидроэнергетических системах, особенно на турбинах.

Область применения: лопасти турбины, детали насоса.

Тип сплава: Высокопрочная нержавеющая сталь.



Порошковая проволока

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
11831800	25 lb WB LLW (11.3 кг)	.045" (1.2 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	3/8"-1/2" (10-13 мм)	100-140	16-18
11834800	25 lb WB LLW (11.3 кг)	1/16 (1.6 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂	3/8"-1/2" (10-13 мм)	100-145	16-18

Покрывые электроды

Артикул	Упаковка	Размер		Сила тока (AC / DC+)
		Диаметр	длина	
11834400	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	1/8" x 14" (3.2 мм x 35.6 см)		110-125
11831900	10 lb Vac Pak (4.5 кг)	5/32" x 14" (4.0 мм x 35.6 см)		135-155

FILARC PZ6166

FILARC PZ6166 представляет собой высоколегированный феррито-мартенситный материал, стойкий к кавитационной эрозии.

Область применения: колеса ковшовых турбин, турбины Пэлтона, радиально-осевые турбины Френсиса.

Тип сплава: Высокопрочная нержавеющая сталь.

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
259012984V	36 lb WB LLW (16 кг)	.045" (1.2 мм)	98% Ar, ост. CO ₂	3/8"-1/2" (10-13 мм)	150-350	18-34

Специализированные материалы

НАПЛАВОЧНЫЕ ПРОВОЛОКИ СПЛОШНОГО СЕЧЕНИЯ

OK AUTRODUR 38 G M

Омедненная проволока, обеспечивающая в наплавленном слое низколегированную мартенситную сталь, предназначенная для восстановительной и износостойкой наплавки в защитных газах поверхностей, работающих в условиях интенсивного трения металла о металл умеренного абразивного износа и относительно высоких ударных нагрузках.

Рекомендации: Если основной материал склонен к холодным трещинам, рекомендуется выполнять предварительный подогрев примерно до 250°C. Механическая обрабатываемость наплавленного металла – твердосплавным инструментом.

Область применения: гусеницы, ж/д рельсы и крестовины, колеса, ролики, зубья ковшей и других элементов землеройных машин, инструмент типа пунсон и матрица и т.п.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 5% (Углерод, марганец, кремний, хром)
Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 38-40 HRC
Механическая обрабатываемость хорошая
Количество наплаваемых слоев 4+
Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

EN 14700 - Fe 2

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
1389107700	33 lb WB (15 кг)	.035" (1.0 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂ или 100% CO ₂	5/16"-3/4" (10-13 мм)	80-280	18-28
■ 1389127700	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂ или 100% CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	120-350	20-33

OK AUTRODUR 56 G M

Омедненная проволока, обеспечивающая в наплавленном слое легированную мартенситную сталь, предназначенная для наплавки в защитных газах поверхностей, работающих в тяжелых условиях при интенсивном абразивном износе и повышенных температурах.

Рекомендации: Если основной материал склонен к холодным трещинам, рекомендуется выполнять предварительный подогрев примерно до 200-300°C. Наплавленный металл можно упрочнять закалкой: нагрев до 1000-1050°C, охлаждение в масле или обдув сжатым воздухом. Механическая обрабатываемость наплавленного металла – только абразивом.

Область применения: подающие ролики, кромки режущего инструмента, матрицы и других изделия, подверженные интенсивному износу при повышенных температурах.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 13% (Углерод, марганец, кремний, хром)
Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 50-58 HRC
Механическая обрабатываемость только абразив
Количество наплаваемых слоев 2-3
Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

EN 14700 - Fe 8

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
1391107700	33 lb WB (15 кг)	.035" (1.0 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂ или 100% CO ₂	5/16"-3/4" (10-13 мм)	80-280	18-28
■ 1391127700	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂ или 100% CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	120-350	20-33
1391167700	33 lb WB (15 кг)	1/16" 1.6 мм	75-80% Ar, ост. CO ₂ или 100% CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	225-480	26-38

OK AUTRODUR 58 G M

Омедненная проволока, обеспечивающая в наплавленном слое низколегированную мартенситную сталь, предназначенная для наплавки в защитных газах поверхностей, работающих в тяжелых условиях при интенсивном абразивном и ударном износе.

Рекомендации: Если основной материал склонен к холодным трещинам, рекомендуется выполнять предварительный подогрев примерно до 200-300°C. Наплавленный металл можно упрочнять закалкой: нагрев до 850°C, охлаждение в масле. Механическая обрабатываемость наплавленного металла – только абразивом.

Область применения: подающие ролики, кромки режущего инструмента, пунсоны, матрицы и других изделия, подверженные интенсивному износу.

Пространственные положения при наплавке: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Типичный химический состав:

Легирующих элементов – 13% (Углерод, марганец, кремний, хром)
Основа - железо

Типичные характеристики наплавленного металла:

Твердость 50-60 HRC
Механическая обрабатываемость только абразив
Количество наплаваемых слоев 1-2
Склонность к поперечным трещинам нет

Классификация:

EN 14700 - ZFe 8

Артикул	Упаковка	Диаметр	Защитный газ	Режимы наплавки		
				Вылет проволоки	Сила тока	Напряжение
1390107700	33 lb WB (15 кг)	.035" (1.0 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂ или 100% CO ₂	5/16"-3/4" (10-13 мм)	80-280	18-28
■ 1390127700	33 lb WB (15 кг)	.045" (1.2 мм)	75-80% Ar, ост. CO ₂ или 100% CO ₂	1/2"-3/4" (13-19 мм)	120-350	20-33

Продукция, отмеченная знаком "■", обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

ПРОВОЛОКА ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОГО НАПЫЛЕНИЯ

STOODY® THERMASPRAY 1334

STOODY THERMASPRAY 1334 представляет собой порошковую проволоку для термического напыления с карбидами хрома, предназначенную для электродугового напыления с подачей двух проволок. ThermaSpray 1334 можно применять для напыления на углеродистую и нержавеющую сталь.

Область применения: лопасть вентилятора, котельные трубы, кожух котельной трубы.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Средняя прочность сцепления 4900 psi
 Средняя потеря массы (ASTM G65) 0.14 gm

Артикул	Упаковка	Диаметр	Режимы наплавки		
			Расстояние сопла от детали	Сила тока	Напряжение
11874400	25 lb PS (11.3 кг)	1/16" (1.6 мм)	5" - 7" (127-178 мм)	200-300	31-33
11893700	25 lb PS (11.3 кг)	5/64" (2.0 мм)	5" - 7" (127-178 мм)	200-300	31-33
11913300	50 lb PP (22.7 кг)	3/32" (2.4 мм)	5" - 7" (127-178 мм)	200-300	31-33

STOODY® THERMASPRAY 140

STOODY THERMASPRAY 140 представляет собой порошковую проволоку с содержанием вольфрама и карбидов хрома в никелевой матрице. Данную проволоку можно применять для электродугового напыления с подачей двух проволок.

Область применения: лопасть вентилятора, котельные трубы, кожух котельной трубы, оболочка прессующего шнека, втулки мешалки, шейки вала.

Характеристики наплавленного металла:

Средняя потеря массы (ASTM G65) 0.14 gm

Артикул	Упаковка	Диаметр	Режимы наплавки		
			Расстояние сопла от детали	Сила тока	Напряжение
11896300	25 lb PS (11.3 кг)	1/16" (1.6 мм)	5" - 10" (127-254 мм)	280-400	25-35
11900100	25 lb PS (11.3 кг)	5/64" (2.0 мм)	5" - 10" (127-254 мм)	280-400	25-35

STOODY® THERMASPRAY 160

STOODY THERMASPRAY 160 представляет собой порошковую проволоку с 45% содержанием карбида вольфрама в никелевой матрице. Данную проволоку можно применять для электродугового напыления с подачей двух проволок. Проволока обладает отличной износостойкостью при соблюдении надлежащей технологии наплавки.

Область применения: лопасть вентилятора и всасывающая воронка, котельные трубы и кожухи, цементный/керамический бур, роторы и центрифуги; муфты насоса и мешалки, шейки вала, лесорубный желоб, подающие шнеки, и держатель резака; рабочее колесо, лопасть и бур установки для химической обработки; износостойкие накладки, весчаные мельницы с пигментами диоксида титана.

Характеристики наплавленного металла:

Средняя потеря массы (ASTM G65) 0.14 gm

Артикул	Упаковка	Диаметр	Режимы наплавки		
			Расстояние сопла от детали	Сила тока	Напряжение
11902200	25 lb PS (11.3 кг)	1/16" (1.6 мм)	5" - 10" (127-254 мм)	280-400	25-35

Специализированные материалы

ПОРОШКИ ДЛЯ ГАЗОПЛАМЕННОГО НАПЫЛЕНИЯ С РАСПЛАВЛЕНИЕМ

STOODY® 60 TG

Данный сплав на основе никеля обладает превосходной стойкостью к абразиву, коррозии и высокой температуре, имеет хорошую ударостойкость, и низкий коэффициент трения.

Область применения: компоненты насоса, муфты вала, упорные хомуты, направляющие и втулки. Отделка шлифованием.

C	Si	Cr	B	WC	Fe	Ni	Nom. HRC
0.7	4.4	15.0	3.1	-	4.2	Bal.	59

STOODY® 63 TG

Сплав на основе никеля с высокой пластичностью. Наплавленный металл можно отшлифовать вручную.

Область применения: используются в основном в стекольной промышленности для защиты от коррозии, истирания.

C	Si	Cr	B	WC	Fe	Ni	Nom. HRC
0.02	2.8	-	1.6	-	0.4	Bal.	19

STOODY® 64 TG

Сплав на основе никеля, рекомендуется для применения на деталях, требующих восстановления до точных размеров. Может также быть отшлифован. Наплавленный металл обеспечивает отличную коррозионную и стойкость к высоким температурам; демонстрирует очень хорошую ударопрочность.

Область применения: части насоса, валы, клапаны и диски.

C	Si	Cr	B	WC	Fe	Ni	Nom. HRC
0.3	3.5	8.8	1.8	-	2.8	Bal.	39

STOODY® 65 TG

Сплав на основе никеля с хорошей пластичностью. Наплавленный металл может быть обработан твердосплавными инструментами или отшлифован.

Область применения: компоненты насоса, штампы, экструзионные винты и компенсационные кольца.

C	Si	Cr	B	WC	Fe	Ni	Nom. HRC
0.45	4.0	11.9	2.1	-	3.5	Bal.	51

STOODY® 85 TG

Наплавленный металл STOODY® 85 TG представляет собой карбиды вольфрама в никелевой матрице, обеспечивающих отличную износостойкость.

Область применения: идеально подходит для инструментов для обработки почвы, небольших молотковых дробилок, долот и шнеков и т. д. Не рекомендуется для деталей подверженных износу металла об металл.

C	Si	Cr	B	WC	Fe	Ni	Nom. HRC
0.4	2.2	8.3	1.7	45	2.6	Bal.	64

STOODY® 86 TG

Наплавленный металл STOODY® 86 TG представляет собой карбиды вольфрама в никелевой матрице, обеспечивающих отличную износостойкость. Схож с 85 TG, но обладает повышенным содержанием вольфрама.

Область применения: идеально подходит для инструментов для обработки почвы, небольших молотковых дробилок, долот и шнеков и т. д. Не рекомендуется для деталей подверженных износу металла об металл.

C	Si	Cr	B	WC	Fe	Ni	Nom. HRC
0.3	1.9	6.0	1.2	60	2.0	Bal.	64

STOODY® 87 TG

Наплавленный металл STOODY® 87 TG представляет собой карбиды вольфрама в никелевой матрице обеспечивающих отличную износостойкость. Схож с 85 и 86 TG, но обладает максимальным содержанием вольфрама, что обеспечивает великолепную износостойкость. Не рекомендуется для деталей подверженных износу металла об металл.

C	Si	Cr	B	WC	Fe	Ni	Nom. HRC
0.2	1.7	5.3	1.1	65	1.8	Bal.	64

СТАНДАРТНЫЕ РАЗМЕРЫ И УПАКОВКА

Артикул	Продукт	Упаковка
■ 11323200	60TG Spray Powder	1 lb (0.45 кг) Флакон
■ 11020500	60TG Spray Powder	5 lb (2.27 кг) Флакон
■ 11174500	63TG Spray Powder	1 lb (0.45 кг) Флакон
■ 11020600	63TG Spray Powder	5 lb (2.27 кг) Флакон
■ 11020700	64TG Spray Powder	5 lb (2.27 кг) Флакон
■ 11020800	65TG Spray Powder	5 lb (2.27 кг) Флакон
■ 11302100	85TG Spray Powder	1 lb (0.45 кг) Флакон
■ 11020900	85TG Spray Powder	5 lb (2.27 кг) Флакон
■ 11334300	86TG Spray Powder	5 lb (2.27 кг) Флакон
■ 11334600	87TG Spray Powder	5 lb (2.27 кг) Флакон

Продукция, отмеченная знаком “■”, обычно имеется на складах в США, Европе или СНГ. Все остальные позиции могут потребовать минимальное количество для заказа и/или дополнительного времени на производство.

КАРБИДЫ БОЛЬШОЙ ФРАКЦИИ “DROP CARBIDE SYSTEM”

Добавление карбидов вольфрама могут применяться с соответствующей проволокой для решения широкого спектра проблем с интенсивным абразивным износом, на детали где требуются высокая шероховатость наплавленной поверхности.

14-24 BORIUM® CS

Представляет собой спеченный карбид вольфрама, смешанный с кобальтом для устойчивости к более высоким ударным нагрузкам, при этом обеспечивая отличную стойкость к абразиву.

C	Ni	Fe	Co	Ti	W
5.5	0.3	1.7	8.3	0.1	Bal.

16-30 BULK BORIUM®

Представляет собой карбид вольфрама. Содержит высокоплотные стойкие к истиранию частицы, предназначенные для экстремального абразивного износа.

C	Ni	Fe	Co	Ti	W
5.7	-	4.0	6.5	-	Bal.

СТАНДАРТНЫЕ РАЗМЕРЫ И УПАКОВКА

Артикул	Продукт	Упаковка
■ 11506100	14-24 Borium CS	50 lb (22.7 кг) Банка
■ 11953000	16-30 Bulk Borium	50 lb (22.7 кг) Банка

Для карбида вольфрама доступны и другие размеры. Они могут потребовать время для изготовления. Обратитесь в отдел продаж или в отдел по обслуживанию клиентов за информацией по уточнению и заказу продукции. Ниже перечисленные проволоки для наплавки рекомендуемые для данного процесса наплавки.

STOODY 964-G

Наплавленный металл, производимый проволокой STOODY 964 представляет собой специально разработанный износостойкий сплав с равномерным распределением малых первичных карбидов в мартенситной матрице. Малые карбиды обеспечивают улучшенную износостойкость по сравнению с мартенситной сталью, многими типами инструментальной стали и некоторыми традиционными материалами с карбидами хрома.

STOODY 965-G, 965-O

Stoody 965 можно классифицировать как универсальный наплавочный материал с разумным соотношением ударопрочной и стойкости к абразиву. Наплавленный металл мартенситный с трудом поддается механообработке. Можно наплавлять на углеродистую, низколегированную и марганцовистую сталь.

STOODY 966-G

Наплавленный металл, производимый проволокой Stoody 966-G, представляет собой быстрорежущую молибден-вольфрамовую инструментальную сталь с высокой концентрацией равномерно распределенных малых первичных карбидов, которые значительно повышают износостойкость по сравнению с инструментальной сталью M-7.

ВИБРОПИТАТЕЛЬ ДЛЯ НАПЛАВКИ

Наплавленный металл получается прочным и с равномерно распределенными карбидами, плотно связанными в матрице для отличной стойкости в экстремально абразивной среде. Система вибрационной подачи может использоваться как в полуавтоматическом ручном режиме, так и для механизированной наплавки.

УПАКОВКА И СОДЕРЖИМОЕ

Артикул	Упаковка	Примечание
■ 123-00-001	Коробка	Необходима сборка

Примечание:

Для вибропитателя необходимо входное напряжение 115В.



Специализированные материалы

ПОРОШКИ ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ И ПЛАЗМЕННОЙ НАПЛАВКИ

STOODY® 6030-PLC, -PLS, -PLM

STOODY 6030 представляет собой порошок из карбида вольфрама (60%) и никелевой матрицы (40%), который обеспечивает исключительную стойкость к абразиву и небольшую ударопрочность. Применяется как для плазменной наплавки (ПТА), так и для лазерной. Состав 6030-PLC включает стандартные литые и сыпучие эвтектические карбиды вольфрама в пластичной матрице из никель-хромового сплава (Stoody Ni30-PL). Порошок 6030-PLS состоит из сферических карбидов вольфрама, особенно подходящих для лазерной наплавки. Состав 6030-PLM включает в себя макрокристаллические карбиды вольфрама, более подходящие для процессов с большим тепло вложением. Массовая доля карбида (30-65%), а также размер гранул порошка можно регулировать в пределах эксплуатационных возможностей каждого конкретного процесса или системы.

Область применения: землеройное оборудование, ножи ковша и ножи грейдера, зубья и молот дробилки, зажимы лемеха, планка винтового пресса, жёлоб.

Характеристики порошка:

Гранулометрическое распределение 80 x 325 (45-180 µm)
Твердость матрицы Ni30-PL 30-35 HRC
Твердость литых карбидов WC/W2C 2200-2600 HV
Твердость сферических карбидов WC/W2C 2700-3300 HV
Твердость мак. карбидов WC/W2C 1800-2200 HV

Типичные характеристики наплавленного металла:

Стойкость к абразиву Отличная
Стойкость к коррозии Умеренная
Количество наплаваемых слоев 1-2
Микротрещины Возможны
Шлифовка. Алмазная

Артикул	Упаковка	Тип карбида
12035400	10 lb (4.5 кг) Флакон	Литой/Сыпучий (PLC)
12035500	40 lb (18.2 кг) Коробка (4 флакона)	Литой/Сыпучий (PLC)
12035800	10 lb (4.5 кг) Флакон	Сферический (PLS)
12035900	40 lb (18.2 кг) Коробка (4 флакона)	Сферический (PLS)
12035600	10 lb (4.5 кг) Флакон	Макрокристаллитный (PLM)
12035700	40 lb (18.2 кг) Коробка (4 флакона)	Макрокристаллитный (PLM)

STOODY® 6040-PLC, -PLS, -PLM

STOODY 6040 представляет собой порошок из карбида вольфрама (60%) и никелевой матрицы (40%), который обеспечивает исключительную стойкость к абразиву. Применяется как для плазменной наплавки (ПТА), так и для лазерной. Состав 6040-PLC включает стандартные литые и сыпучие эвтектические карбиды вольфрама в пластичной матрице из никель-хромового сплава (Stoody Ni40-PL). Порошок 6040-PLS состоит из сферических карбидов вольфрама, особенно подходящих для лазерной наплавки. Состав 6040-PLM включает в себя макрокристаллические карбиды вольфрама, более подходящие для процессов с большим тепло вложением. Массовая доля карбида (30-65%), а также размер гранул порошка можно регулировать в пределах эксплуатационных возможностей каждого конкретного процесса или системы.

Область применения: инструменты для бурения скважин – стабилизаторы, держатель режущего инструмента, кольцевой шпангоут, радиальные подшипники; рудоподготовка – вытяжной вентилятор, жёлоб, втулки для уменьшения износа, грязевые насосы, лезвия мешалки, центрифуги; Землеройное оборудование, зубья дробилки, плиты грохота, зажимы, шламоотводы; насосы для сухого цемента, сортировочные лезвия, карданный вал, питающий шнек; экструдерные витки, лезвия шнека, валковая лопасть дробилки, штампы; насосы для сухого материала, отсадитель, микронайзер, трубы для подачи материала, отражательная перегородка фильтра грохота; ведущий валок сталеπροкатного стана, винтовой пресс, мешалка анодной массы, измельчитель, резак для туннелирования.

Характеристики порошка:

Гранулометрическое распределение 80 x 325 (45-180 µm)
Твердость матрицы Ni30-PL 40-45 HRC
Твердость литых карбидов WC/W2C 2200-2600 HV
Твердость сферических карбидов WC/W2C 2700-3300 HV
Твердость мак. карбидов WC/W2C 1800-2200 HV

Типичные характеристики наплавленного металла:

Стойкость к абразиву Отличная
Стойкость к коррозии Умеренная
Количество наплаваемых слоев 1-2
Микротрещины Возможны
Шлифовка. Алмазная

Артикул	Упаковка	Тип карбида
12024200	10 lb (4.5 кг) Флакон	Литой/Сыпучий (PLC)
12027500	40 lb (18.2 кг) Коробка (4 флакона)	Литой/Сыпучий (PLC)
12030900	10 lb (4.5 кг) Флакон	Сферический (PLS)
12031000	40 lb (18.2 кг) Коробка (4 флакона)	Сферический (PLS)
12031100	10 lb (4.5 кг) Флакон	Макрокристаллитный (PLM)
12031200	40 lb (18.2 кг) Коробка (4 флакона)	Макрокристаллитный (PLM)

ПОРОШКИ ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ И ПЛАЗМЕННОЙ НАПЛАВКИ

STOODY® 6050-PLC, -PLS, -PLM

STOODY 6050 представляет собой порошок из карбида вольфрама (60%) и никелевой матрицы (40%), который обеспечивает исключительную стойкость к абразиву и небольшую ударопрочность. Применяется как для плазменной наплавки (PTA), так и для лазерной. Состав 6050-PLC включает стандартные литые и сыпучие эвтектические карбиды вольфрама в пластичной матрице из никель-хромового сплава (Stoody Ni50- PL). Порошок 6050-PLS состоит из сферических карбидов вольфрама, особенно подходящих для лазерной наплавки.

Состав 6050-PLM включает в себя макрокристаллические карбиды вольфрама, более подходящие для процессов с большим тепло вложением. Массовая доля карбида (30-65%), а также размер гранул порошка можно регулировать в пределах эксплуатационных возможностей каждого конкретного процесса или системы.

Область применения: инструменты для бурения скважин - стабилизаторы, держатель режущего инструмента, кольцевой шпангоут, радиальные подшипники; рудоподготовка - вытяжной вентилятор, жёлоб, втулки для уменьшения износа, грязевые насосы, лезвия мешалки, центрифуги; Землеройное оборудование, зубья дробилки, плиты грохота, зажимы, шламоотводы; насосы для сухого цемента, сортировочные лезвия, карданный вал, питающий шнек; экструдерные витки, лезвия шнека, валковая лопасть дробилки, штампы; насосы для сухого материала, отсадитель, микронайзер, трубы для подачи материала, отражательная перегородка фильтра грохота; ведущий валок сталеπροкатного стана, винтовой пресс, мешалка анодной массы, измельчитель, резак для туннелирования.

Характеристики порошка:

Гранулометрическое распределение..... 80 x 325 (45-180 µm)
 Твердость матрицы Ni50-PL40-45 HRC
 Твердость литых карбидов WC/W2C 2200-2600 HV
 Твердость сферических карбидов WC/W2C2700-3300 HV
 Твердость мак. карбидов WC/W2C1800-2200 HV

Типичные характеристики наплавленного металла:

Стойкость к абразиву Отличная
 Стойкость к коррозии Умеренная
 Количество наплаваемых слоев 1-2
 Микротрещины Возможны
 Шлифовка Алмазная

Артикул	Упаковка	Тип карбида
12038600	10 lb (4.5 кг) Флакон	Литой/Сыпучий (PLC)
12038700	40 lb (18.2 кг) Коробка (4 флакона)	Литой/Сыпучий (PLC)
12039000	10 lb (4.5 кг) Флакон	Сферический (PLS)
12039100	40 lb (18.2 кг) Коробка (4 флакона)	Сферический (PLS)
12038800	10 lb (4.5 кг) Флакон	Макрокристаллитный (PLM)
12038900	40 lb (18.2 кг) Коробка (4 флакона)	Макрокристаллитный (PLM)

STOODY® 6051-PLC, -PLS, -PLM

STOODY 6051 представляет собой порошок из карбида вольфрама (60%) и никелевой матрицы (40%), который обеспечивает исключительную стойкость к абразиву и небольшую ударопрочность. Применяется как для плазменной наплавки (PTA), так и для лазерной. Состав 6051-PLC включает стандартные литые и сыпучие эвтектические карбиды вольфрама в пластичной матрице из никель-хромового сплава (Stoody Ni51- PL).

Порошок 6051-PLS состоит из сферических карбидов вольфрама, особенно подходящих для лазерной наплавки. Состав 6050-PLM включает в себя макрокристаллические карбиды вольфрама, более подходящие для процессов с большим тепло вложением. Массовая доля карбида (30-65%), а также размер гранул порошка можно регулировать в пределах эксплуатационных возможностей каждого конкретного процесса или системы.

Область применения: инструменты для бурения скважин - стабилизаторы, держатель режущего инструмента, кольцевой шпангоут, радиальные подшипники; рудоподготовка - вытяжной вентилятор, жёлоб, втулки для уменьшения износа, грязевые насосы, лезвия мешалки, центрифуги; Землеройное оборудование, зубья дробилки, плиты грохота, зажимы, шламоотводы; насосы для сухого цемента, сортировочные лезвия, карданный вал, питающий шнек; экструдерные витки, лезвия шнека, валковая лопасть дробилки, штампы; насосы для сухого материала, отсадитель, микронайзер, трубы для подачи материала, отражательная перегородка фильтра грохота; ведущий валок сталеπροкатного стана, винтовой пресс, мешалка анодной массы, измельчитель, резак для туннелирования.

Характеристики порошка:

Гранулометрическое распределение..... 80 x 325 (45-180 µm)
 Твердость матрицы Ni51-PL40-45 HRC
 Твердость литых карбидов WC/W2C 2200-2600 HV
 Твердость сферических карбидов WC/W2C2700-3300 HV
 Твердость мак. карбидов WC/W2C1800-2200 HV

Типичные характеристики наплавленного металла:

Стойкость к абразиву Отличная
 Стойкость к коррозии Посредственная
 Количество наплаваемых слоев 1-2
 Микротрещины Возможны
 Шлифовка Алмазная

Артикул	Упаковка	Тип карбида
12036500	10 lb (4.5 кг) Флакон	Литой/Сыпучий (PLC)
12036600	40 lb (18.2 кг) Коробка (4 флакона)	Литой/Сыпучий (PLC)
12036900	10 lb (4.5 кг) Флакон	Сферический (PLS)
12037000	40 lb (18.2 кг) Коробка (4 флакона)	Сферический (PLS)
12036700	10 lb (4.5 кг) Флакон	Макрокристаллитный (PLM)
12036800	40 lb (18.2 кг) Коробка (4 флакона)	Макрокристаллитный (PLM)

Специализированные материалы

ПОРОШКИ ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ И ПЛАЗМЕННОЙ НАПЛАВКИ

КОБАЛЬТОВЫЙ ПОРОШОК

STOODITE® Co01-PL

STOODITE Co01-PL представляет собой порошок на основе кобальта самой высокой твердости с карбидами хрома, которые придают отличную износостойкость. Добавление вольфрама повышает твердость при высоких температурах и вязкость матрицы для превосходной противозероизной износостойкости, обеспечивая защиту от адгезионных и твердых частиц.

Область применения: скребки шнека, травера, дисковые части гидроразрывателя, захват отсасывающего бурового наконечника, ротор мешалки, стороны корпуса и наконечника, втулка износа, клапаны и насосы.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Стойкость к абразиву Отличная
Ударостойкость Умеренная
Стойкость к коррозии Хорошая
Твердость (2 слоя) 46-52 HRC
Твердость при высоких темп..... Отличная до 1400°F (760°C)
Наличие трещин Да
Наплавленных слоев 2 Макс.
Механическая обработка Твердосплавные/Шлифовка

Артикул	Упаковка	Размер гранул
12034500	11 lb (5 кг) Флакон	100 x 230 (63-150 µm)
12034600	44 lb (20 кг) Коробка (4 флакона)	100 x 230 (63-150 µm)

STOODITE® Co06-PL

STOODITE Co06-PL представляет собой порошок на основе кобальта, который производит наплавленный металл средней твердости для деталей работающих в среде высоких температур. Обладает хорошей абразивной износостойкостью и хорошей ударостойкостью. Это самый универсальный и широко используемый сплав кобальта. Карбиды хрома, содержащиеся в наплавленном металле, обеспечивают отличную устойчивость ко многим формам химического и механического износа, включая задиры и кавитационную эрозию.

Область применения: экструзионные скребки шнека, втулки нагнетательного валика сталепрокатного стана, валы и втулки.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Стойкость к абразиву Хорошая
Ударостойкостью..... Хорошая
Стойкость к коррозии Хорошая
Твердость (2 слоя) 35-43 HRC
Твердость при высоких температурах Отличная
Наличие трещин Нет
Количество наплавленных слоев 1-2
Механическая обработка Твердосплавным инструментом

Артикул	Упаковка	Размер гранул
12034700	11 lb (5 кг) Флакон	100 x 230 (63-150 µm)
12034800	44 lb (20 кг) Коробка (4 флакона)	100 x 230 (63-150 µm)

STOODITE® Co12-PL

STOODITE Co12-PL представляет собой легирующий флюс на основе сплавов кобальта, который производит наплавление металла повышенной прочности из хрома и кобальта для применения в среде высоких температур. Обладает хорошей абразивной и эрозийной износостойкостью. Карбиды хрома, содержащиеся в наплавленном металле, обеспечивают отличную устойчивость ко многим формам химического и механического износа, включая задиры и эрозию. Хорошо соединяется со свариваемой сталью, включая нержавеющую.

Область применения: клапаны и части насоса, шины цепной пилы и зубья, лопасти авиационных турбин, режущие валики и скрученные валики.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Стойкость к абразиву Отличная
Ударостойкостью..... Хорошая
Стойкость к коррозии Хорошая
Твердость (2 слоя) 44-45 HRC
Твердость при высоких температурах Отличная
Наличие трещин Нет
Количество наплавленных слоев 1-2
Механическая обработка Твердосплавным инструментом

Артикул	Упаковка	Размер гранул
12034900	11 lb (5 кг) Флакон	100 x 230 (63-150 µm)
12035000	44 lb (20 кг) Коробка (4 флакона)	100 x 230 (63-150 µm)

STOODITE® Co21-PL

STOODITE Co21-PL представляет собой порошок низкоуглеродистого аустенитного сплава кобальта с превосходной способностью к деформационному упрочнению, высокой стойкостью к высоким температурам и ударостойкостью. Получаемый наплавленный металл достаточно стабилен во время термоциклирования, что делает его фаворитом в области горячей штамповки. Устойчивость к задирам, коррозии и кавитационной эрозии делают Stoodite Co21-PL хорошим выбором для применения на механизмах клапанов - на корпусах и гнездах регуляторов пара и жидкости.

Область применения: регуляторы пара, ножницы для горячей резки, клапаны для работы с химическими и нефтехимическими материалами, восстановление гидротурбин при образовании пустот, ковочные штампы, оправка стана пресс-валковой прошивки.

Типичные характеристики наплавленного металла:

Стойкость к абразиву Умеренная
Ударостойкостью..... Отличная
Стойкость к коррозии Хорошая
Твердость (2 слоя) 22-32 HRC
Наклеп до 40-45 HRC
Твердость при высоких температурах Отличная
Наличие трещин Нет
Количество наплавленных слоев 1-2
Механическая обработка Твердосплавным инструментом

Артикул	Упаковка	Размер гранул
12035100	11 lb (5 кг) Флакон	100 x 230 (63-150 µm)
12035200	44 lb (20 кг) Коробка (4 флакона)	100 x 230 (63-150 µm)

СТАНДАРТЫ И ЭКВИВАЛЕНТЫ

DIN 8555:1989 (в настоящее время данный стандарт не действует, классификация носит неофициальный характер)

DIN 8555	:	1	2	-	3	-	4	-	5
факультативно									

DIN 8555 – стандарт, согласно которому производится классификация.

1 – индекс, определяющий способ наплавки.

Индекс	Способ наплавки
G	Газо-кислородная
E	Ручная дуговая покрытым электродом
MF	Дуговая порошковой проволокой
TIG	В среде защитных газов неплавящимся электродом
MSG	В среде защитных газов плавящимся электродом
UP	Под флюсом

2 – индекс, определяющий группу сплава и его типичное применение.

Индекс	Группа сплава и типичное применение
1	Низкоуглеродистая сталь с содержанием С до 0,4% или низколегированная сталь с содержанием С до 0,4% и не более 5% в сумме Cr, Mn, Mo, Ni. Восстанавливающая геометрию наплавка и наплавка переходных слоев
2	Низкоуглеродистая сталь с содержанием С более 0,4% или низколегированная сталь с содержанием С более 0,4% и не более 5% в сумме Cr, Mn, Mo, Ni. Наплавка рабочих колес.
3	Сталь со свойствами жаропрочной стали. Наплавка инструмента, работающего при контакте с нагретыми изделиями.
4	Со свойствами быстрорежущей стали. Режущий и пробивной инструмент, ножи, сверла.
5	Сталь окалиностойкая легированная Cr от 5 до 12% с низким содержанием С (~ до 0,2%). Наплавка клапанов, плунжеров, деталей печей.
6	Сталь легированная, с более чем 5% Cr с содержанием С (от 0,2% до 2%). Режущий инструмент, ножи, ролики для холодной прокатки стали.
7	Аустенитная марганцовистая сталь с содержанием Mn от 11 до 18%, С более 0,5% и Ni до 3%. Наплавка больших поверхностей, подверженных интенсивному износу, губок захватов, зубьев землеройных ковшей, винтовых пар
8	Аустенитная хром-никель-марганцовистая сталь. Детали дробилок, испытывающие умеренные нагрузки, рельсы и стрелочные переводы, детали гидротурбин.
9	Хромо-никелевая коррозионностойкая или жаростойкая сталь.
10	Сталь с высоким содержанием С и Cr с образованием карбидов и без них. Детали горнодобывающего и металлургического оборудования, ковши экскаваторов, промышленный и сельскохозяйственный инструмент.
20	Со сплав, легированный Cr и W с или без Ni и Mo. Седла выпускных клапанов двигателей внутреннего сгорания, детали работающие в условиях интенсивной коррозии и эрозии.
21	Порошок, литые или спеченный материал из карбидов. Наплавка деталей и инструмента для контакта с каменистым грунтом, буры, винтовые насосы для цементной промышленности.
22	Ni сплав, легированный Cr или Cr-B. Клапаны, оси, шнеки и т.п. цементных насосов.
23	Ni сплав, легированный Mo с или без Cr. Инструмент, работающий при высоких температурах, клапаны и затворы для химической промышленности, рабочие кромки инструмента для резки горячего металла.
30	Cu сплав, легированный Sn. Наплавка поверхностей скольжения с антифрикционными свойствами.
31	Cu сплав, легированный Al. Наплавка медного сплава для химической, пищевой, целлюлозной и электротехнической отраслей.
32	Cu сплав, легированный Ni. Наплавка коррозионностойкого слоя для изделий химической промышленности, опреснителей, теплообменников, охладителей.

Справочная информация

СТАНДАРТЫ И ЭКВИВАЛЕНТЫ

DIN 8555:1989 (в настоящее время данный стандарт не действует, классификация носит неофициальный характер)

3 – индекс, определяющий тип наплавочного материала.

Индекс	Вид присадочного материала
GW	Катаный
GO	Литой
GZ	Тянутый
GS	Спеченный
GF	Наполненный
UM	Покрытый

4 – индекс, определяющий твердость наплавленного слоя.

Индекс	Диапазон твердости
150	HB 125...175
200	HB 175...225
250	HB 225...275
300	HB 275...325
350	HB 325...375
400	HB 375...450
40	HRC 37...42
45	HRC 42...47
50	HRC 47...52
55	HRC 52...57
60	HRC 57...62
65	HRC 62...67
70	более HRC 67

5 – индекс, определяющий твердость наплавленного слоя.

Индекс	Свойства наплавленного слоя
C	Стойкий к коррозии в агрессивных средах
G	Стойкий к абразивному износу
K	После наплавки износостойкий слой необходимо подвергать механическому упрочнению наклепом, накаткой или иным видом пластического деформирования.
N	Немагнитный
P	Стойкий к ударным нагрузкам
R	Стойкий к коррозии в слабоагрессивных средах
S	Со свойствами быстрорежущей стали
T	Жаропрочный
Z	Окалиностойкий при температурах выше 600°C

СТАНДАРТЫ И ЭКВИВАЛЕНТЫ – ПОКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ

ГРУППА 1: ВОССТАНОВЛЕНИЕ ГЕОМЕТРИИ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ЕВРОПА	
	AWS КЛАСС	AWS ТИП	DIN 8555	EN 14700
Stoody Build-Up			E 1-250-P	EFe1
OK Weartrode 30			E 1-300	EZFe1
OK Weartrode 30HD			E 1-300	EFe1
Stoody Dynamang			E 7-200-KP	EFe9
Stoody Nicromang			E 7-200-KP	EFe9
Stoody Nicromang Plus			E 7-250-KP	EFe9
Foundry Co-Mang			E 7-200-KP	EFe9
OK 13Mn			E 7-200-K	EFe9
OK 14MnNi			E 7-200-KP	EZFe9
Stoody Trackwear			E 7-250-KP	EFe9
Stoody 2110			E 7-200-KPR	EFe9
Versalloy Plus			E 9-200-CNPZ	EFe11
OK 67.45	A5.4	E307-15	E 8-200-CKZ	
OK 68.82	A5.4	E312-17	E 9-200-CTZ	EFe11
OK NiFe-CI-A	A5.15	ENiFe-CI-A	EN ISO 1071: E C NiFe-CI-A 1	
OK NiFe-CI	A5.15	ENiFe-CI	EN ISO 1071: E C NiFe-1 3	
OK NiCu 1	A5.15		EN ISO 1071: E C NiCu 1	
OK Ni-CI	A5.15	ENi-CI	EN ISO 1071: E C Ni-CI 3	

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА ОБ МЕТАЛЛ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ЕВРОПА	
	AWS КЛАСС	AWS ТИП	DIN 8555	EN 14700
OK Weartrode 30			E 1-300	EZFe1
OK Weartrode 30HD			E 1-300	EFe1
OK Weartrode 35				EFe1
OK Weartrode 40				EZFe2
OK Weartrode 45				EZFe3
Stoody 1105			E 1-45-PT	EFe1
Stoody 1102			E 3-50-GT	EFe3
OK Tooltrode 50			E-3-50-TC	EZFe3
OK Tooltrode 60			E-4-60-S	EFe4
Stoody Rail End 932			E 1-400-GP	EFe1

СТАНДАРТЫ И ЭКВИВАЛЕНТЫ – ПОКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ЕВРОПА	
	AWS КЛАСС	AWS ТИП	DIN 8555	EN 14700
Stoody Self-Hardening			E 6-55-GP	EFe8
OK Weartrode 50			E 6-55-G	EZFe2
OK Weartrode 55				EZFe3
Булат-1			E 2-UM-55-GPZ	
OK Weartrode 55HD			E 6-55-G	EZFe6
OK Weartrode 50T				EZFe8
OK Weartrode 60			E 2-60-G	EZFe2
Stoody 33			E 6-40-GT	EZFe14
Stoody 31			E 10-45-GT	EFe14
Stoody 19			E 10-50-GP	EZFe14
Stoody 21			E 10-55-G	EZFe14
Stoody 35			E 10-55-G	EFe14
Stoody CTS			E 10-60-G	EFe14
Stoody 2134			E 10-60-G	EFe14
OK Weartrode 60T			E 10-60-G	EFe14
OK Weartrode 62			E 10-60-G	EFe14
Stoody XHC			E 10-65-G	EZFe14
Stoody Super 20			E 10-60-GZ	EZFe15
Stoody 45			E 10-60-G	EFe16
OK Weartrode 65T			E 10-65-GZ	EFe16

ГРУППА 4: ВЫСОКОЕ АБРАЗИВНОЕ И НИЗКОЕ УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ЕВРОПА	
	AWS КЛАСС	AWS ТИП	DIN 8555	EN 14700
AC-DC Borod			E 21-65-G	EFe20
AC-DC Tube Borium			E 21-65-G	EFe20
Stoody VANCAR-E			Specialty	Specialty
Stoody 160-E			E 21-45-CG	ENi20

СТАНДАРТЫ И ЭКВИВАЛЕНТЫ – ПОКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ И/ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ЕВРОПА	
	AWS КЛАСС	AWS ТИП	DIN 8555	EN 14700
Stoodite 1	A5.13	ECoCr-C	E 20-55-CGTZ	ECo3
Stoodite 6	A5.13	ECoCr-A	E 20-40-CGTZ	ECo2
Stoodite 12	A5.13	ECoCr-B	E 20-50-CGTZ	ECo3
Stoodite 21	A5.13	ECoCr-E	E 20-350-CKTZ	ECo1
Stoody 50	A5.13	ENiCr-B	E 22-50-CGTZ	ENi3
Stoody C	A5.13	ENiCrMo-5A	E 23-200-CKPTZ	ENi2

СТАНДАРТЫ И ЭКВИВАЛЕНТЫ – ПРУТКИ

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ЕВРОПА	
	AWS КЛАСС	AWS ТИП	DIN 8555	EN 14700
Stoody BTS			G 10-60-GP	TFe14

ГРУППА 4: ВЫСОКОЕ АБРАЗИВНОЕ И НИЗКОЕ УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ЕВРОПА	
	AWS КЛАСС	AWS ТИП	DIN 8555	EN 14700
Bare Borod			G 21-65-G	TFe20
Acetylene Tube Borium			G 21-65-G	TFe20
Tube Borium H			G 21-65-G	TFe20
Horseshoe Borium			G 21-65-G	TFe20
TB-2954			G 21-65-G	TFe20
Stoody VANCAR-G			Specialty	Specialty

СТАНДАРТЫ И ЭКВИВАЛЕНТЫ – ПРУТКИ

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ И/ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ЕВРОПА	
	AWS КЛАСС	AWS ТИП	DIN 8555	EN 14700
Stoodite 1	A5.21	ERCoCr-C	G/TIG 20-55-CGTZ	RCo3
Stoodite 6	A5.21	ERCoCr-A	G/TIG 20-40-CGTZ	RCo2
Stoodite 6H	A5.21	ERCoCr-A	G/TIG 20-40-CGTZ	RCo2
Stoodite 12	A5.21	ERCoCr-B	G/TIG 20-50-CGTZ	RCo3
Stoodite 21	A5.21	ERCoCr-E	G/TIG 20-350-CGTZ	RCo1
Stoody 50	A5.21	ERNiCr-B	G/TIG 20-50-CGTZ	RNi3
Stoody 60	A5.21	ERNiCr-C	G/TIG 20-60-CGTZ	RNi3

СТАНДАРТЫ И ЭКВИВАЛЕНТЫ – САМОЗАЩИТНАЯ И ГАЗОЗАЩИТНАЯ ПОРОШКОВАЯ ПРОВОЛОКА

ГРУППА 1: ВОССТАНОВЛЕНИЕ ГЕОМЕТРИИ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ЕВРОПА	
	AWS КЛАСС	AWS ТИП	DIN 8555	EN 14700
Stoody Build-Up			MF 1-250-P	TFe1
OK Tubrodur 35 G M			MF 1-350	TFe1
SOS 430			MF 5-250-CPT	TZFe7
Stoody Dynamang			MF 7-200-KP	TFe9
Stoody Nicromang			MF 7-200-KP	TFe9
Stoody Nicromang Plus			MF 7-250-KP	TFe9
OK Tubrodur 13Mn O/G			MF 7-200-KNP	TFe9
Foundry Co-Mang			MF 7-200-KP	TFe9
Stoody Trackwear			MF 7-250-KP	TFe9
Stoody 110			MF 7-200-KPR	TFe9
Stoody 111			MF 7-300-GKP	TZFe9
Stoody 120			MF 7-200-KP	TZFe9
OK Tubrodur 15CrMn O/G			MF 8-200-GKNPR	TFe9
Versalloy AP-G			MF 9-200-CNPZ	TFe11
SOS 307 (Modified)			MF 9-200-CNPZ	TFe11
OK Tubrodur 200 O D			MF 8-GF-200-CKPZ	TFe10
Nicore 55				

СТАНДАРТЫ И ЭКВИВАЛЕНТЫ – САМОЗАЩИТНАЯ И ГАЗОЗАЩИТНАЯ ПОРОШКОВАЯ ПРОВОЛОКА

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА ОБ МЕТАЛЛ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ЕВРОПА	
	AWS КЛАСС	AWS ТИП	DIN 8555	EN 14700
Stoody Super Build-Up			MF 1-40-P	TFe1
Stoody 105-G/O			MF 1-45-GT	TFe1
Stoody 102-G/O			MF 3-50-GT	TFe3
Stoody Rail End 932-O			MF 1-400-GP	TFe1
Stoody M7-G			MF 4-60-PST	TFe4
OK Tubrodur 30 O M			MF 1-300	TZFe3
OK Tubrodur 35 G M			MF 1-350	TFe1
OK Tubrodur 40 O M			MF 1-400	TZFe2
OK Tubrodur 53 G M			MF 3-50-T	TFe3
Stoody 965-G/O			MF 6-60-GP	TFe8
Stoody 965 AP-G			MF 6-60-GP	TFe8
Stoody 964-G			MF 6-60-GT	TZFe8
Stoody 966-G			MF 6-65-GT	TZFe8
Stoody HB-56			MF 6-55-GP	TFe4
Stoody HB-64			MF 6-60-GT	TZFe8
Stoody HB-Ti			MF 6-60-GP	TFe8
Stoody HB-NoMag			MF 7-50-GKNP	TZFe9

СТАНДАРТЫ И ЭКВИВАЛЕНТЫ – САМОЗАЩИТНАЯ И ГАЗОЗАЩИТНАЯ ПОРОШКОВАЯ ПРОВОЛОКА

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА ОБ МЕТАЛЛ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ЕВРОПА	
	AWS КЛАСС	AWS ТИП	DIN 8555	EN 14700
Stoody 965-G/O			MF 6-60-GP	TFe8
OK Tubrodur 58 O/G M			MF 6-60-GP	TFe6
OK Tubrodur 60 G M			MF 6-55-GP	TZFe2
OK Tubrodur 55 O A			MF 10-55-GTZ	TZFe14
Stoody 965 AP-G			MF 6-60-GP	TFe8
Stoody 117			MF 6-40-GK	TZFe6
Stoody 600			MF 6-60-GP	TFe8
Stoody 670			MF 6-55-GP	TFe8
Stoody 964-G, AP-G			MF 6-60-GT	TZFe8
Stoody 133			MF 10-40-GT	TFZe14
Stoody 131			MF 10-45-GT	TFe14
Stoody 132			MF 10-50-G	TZFe14
Stoody 121			MF 10-50-G	TZFe14
Stoody 134			MF 10-55-GZP	TZFe14
Stoody 101HC			MF 10-60-G	TZFe14
Stoody 101HT			MF 10-60-GZ	TZFe14
Stoody 101HD			MF 10-60-G	TZFe14
Stoody 101HWP			MF 10-60-G	TZFe14
Stoody 101HDB			MF 10-65-G	TZFe14
Stoody 100HC			MF 10-60-G	TFe14
Stoody 100XHC			MF 10-60-G	TZFe14
Stoody 100HD			MF 10-60-G	TZFe14
Stoody 135			MF 10-60-GZ	TFe14
Stoody CP2000			MF 10-60-G	TZFe14
Stoody PC-2009			MF 10-60-G	TZFe14
Stoody PR-2009			MF 10-60-G	TZFe14
Stoody 101AP			MF 10-60-GZ	TZFe14
Stoodcor 136			MF 10-60-G	TZFe14
Stoody 143			MF 10-60-G	TFe15
Stoody SA Super 20			MF 10-60-GZ	TZFe14
Stoody 145			MF 10-60-GZ	TFe16
Stoody CP2001			MF 10-60-GZ	TFe16
Stoody 966-G			MF 6-65-GT	TZFe18
Stoody 968-O			Specialty	TFe13
Stoody 970-G			Specialty	TZFe13

СТАНДАРТЫ И ЭКВИВАЛЕНТЫ – САМОЗАЩИТНАЯ И ГАЗОЗАЩИТНАЯ ПОРОШКОВАЯ ПРОВОЛОКА

ГРУППА 4: ВЫСОКОЕ АБРАЗИВНОЕ И НИЗКОЕ УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ЕВРОПА	
	AWS КЛАСС	AWS ТИП	DIN 8555	EN 14700
Stoody VANCAR-O			Specialty	Specialty
Stoody 130-O			MF 21-60-G	TFe20
Stoody 140			MF 21-55-CG	TNi20
Stoody 155FC			MF 21-45-CG	TNi20
Stoody 160FC/FS			MF 21-45-CG	TNi20
Stoody 160FC-O			MF 21-45-CG	TNi20
Stoody 166FS			MF 21-45-CG	TNi20

ГРУППА 4: ВЫСОКОЕ АБРАЗИВНОЕ И НИЗКОЕ УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ЕВРОПА	
	AWS КЛАСС	AWS ТИП	DIN 8555	EN 14700
Stoodite 1-M	A5.21	ERCCoCr-C	MF 20-55-CGTZA	TCo3
Stoodite 6-M	A5.21	ERCCoCr-A	MF 20-45-CGTZA	TCo2
Stoodite 12-M	A5.21	ERCCoCr-B	MF 20-50-CGTZA	TCo3
Stoodite 21-M	A5.21	ERCCoCr-E	MF 20-350-CKTZ	TCo1
Stoody 60-M	A5.21	ERCNiCr-C	MF 22-60-CGTZ	TNi3
Stoody C-M	A5.21	ERCNiCrMo-5A	MF 23-200-CKPTZ	TNi2
SOS 414N			MF 5-45-CGT	TZFe7
SOS 423			MF 5-50-CGT	TFe7
SOS 438			MF 5-45-CGT	TZFe7

СТАНДАРТЫ И ЭКВИВАЛЕНТЫ – ПРОВОЛОКА ДЛЯ НАПЛАВКИ ПОД ФЛЮСОМ

ГРУППА 1: ВОССТАНОВЛЕНИЕ ГЕОМЕТРИИ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ЕВРОПА	
	AWS КЛАСС	AWS ТИП	DIN 8555	EN 14700
ThermaClad DynaMang-S			UP 7-200-KP	TFe9
Stoody / ThermaClad 104			UP 1-250-P	TFe1
Stoody / ThermaClad 104TJ			UP 1-300-P	TFe1
ThermaClad 8620			UP 1-200-P	TZFe1
ThermaClad Multipass 1			UP 1-300-P	TFe1
ThermaClad Multipass 2			UP 1-200-P	TZFe1
ThermaClad Roll Build 3			UP 1-200-P	TZFe1

ГРУППА 2: ТРЕНИЕ МЕТАЛЛА ОБ МЕТАЛЛ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ЕВРОПА	
	AWS КЛАСС	AWS ТИП	DIN 8555	EN 14700
ThermaClad 107			UP 1-40-P	TFe1
ThermaClad 105			UP 1-45-P	TFe1
ThermaClad 105B			UP 1-40-P	TFe1
OK Tubrodur 35 S M				TFe1
OK Tubrodur 40 S M				TZFe1
ThermaClad 42			UP 1-40-P	TFe1
ThermaClad 445			UP 3-45-GPT	TZFe3
ThermaClad 453			UP 3-45-GPT	TFe3
ThermaClad 102			UP 3-50-GPT	TFe3

ГРУППА 3: УМЕРЕННОЕ АБРАЗИВНОЕ И УДАРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ЕВРОПА		АВСТРАЛИЯ
	AWS КЛАСС	AWS ТИП	DIN 8555	EN 14700	AS/NZS 2576
Stoody 103CP			UP 10-55-G	TFe14	2360-B1
OK Tubrodur 58 S M				TFe6	
Stoody CP2000-S			UP 10-60-G	TZFe14	Specialty
Stoody 143-S			UP 10-60-GZ	TFe15	2460-B1
Stoody 145-S			UP 10-60-GZ	TFe16	2460-B1

СТАНДАРТЫ И ЭКВИВАЛЕНТЫ – ПРОВОЛОКА ДЛЯ НАПЛАВКИ ПОД ФЛЮСОМ

ГРУППА 5: ИСТИРАНИЕ В КОМБИНАЦИИ С КОРРОЗИЕЙ И/ИЛИ ВЫСОКИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ЕВРОПА	
	AWS КЛАСС	AWS ТИП	DIN 8555	EN 14700
Stoodite 1-S	A5.21	ERCCoCr-C	UP 20-55-CGTZ	TCo3
Stoodite 6-S	A5.21	ERCCoCr-A	UP 20-40-CGTZ	TCo2
Stoodite 12-S	A5.21	ERCCoCr-B	UP 20-50-CGTZ	TCo3
Stoodite 21-S	A5.21	ERCCoCr-E	UP 20-350-CKTZ	TCo1
Stoody C-S	A5.21	ERCNiCrMo-5A	UP 23-200-CKPTZ	TNi2
ThermaClad 420			UP 5-45-CGT	TFe7
ThermaClad 4552			UP 5-50-CGT	TFe7
ThermaClad 412			UP 5-40-CGT	TFe7
ThermaClad 423			UP 5-50-CGT	TFe7
ThermaClad 423Co			UP 5-50-CGT	TZFe3
ThermaClad 423H			UP 5-50-CGT	TFe7
ThermaClad 423L			UP 5-45-CGT	TFe7
ThermaClad 423N			UP 5-40-CGT	TZFe7
ThermaClad 438			UP 5-45-CGT	TZFe7
ThermaClad 440			UP 5-40-CGT	TFe7
ThermaClad 630			UP 5-40-CGT	TZFe7
ThermaClad 417			UP 5-50-GPT	TFe8
ThermaClad 443			UP 6-50-CGT	TZFe8
ThermaClad 454			UP 3-55-GPT	TFe8
ThermaClad 455			UP 6-50-GPT	TFe8
ThermaClad 457			UP 4-60-GPT	TZFe8

STOODITE® (НА ОСНОВЕ КОБАЛЬТА) – СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТВЕРДОСТЬ ПРИ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ, DPH (КГ/ММ²)*

Сплав	МЕТОД НАПЛАВКИ	RT.	ТЕМПЕРАТУРА ИСПЫТАНИЙ, ГРАДУСОВ F (ГРАДУСОВ C)			
			800 (427)	1000 (536)	1200 (649)	1400 (760)
STOODITE 1	Кислород-ацетилен	620	475	440	380	260
	GMAW	620	510	465	390	230
STOODITE 6	Кислород-ацетилен	450	350	295	265	180
	GMAW	390	300	275	260	185
STOODITE 12	GMAW	435	345	325	285	245
STOODITE 21	GMAW	285	130	135	140	110
Stoody 50	GMAW	530	440	375	230	95
Stoody 60	Кислород-ацетилен	680*	510	440	245	110
Stoody C	GMAW	195	190	185	170	145

+ Протестировано в блоке термостойкости вакуумной печи, 1590 G нагрузки при 136 град. сапфирный индентор.

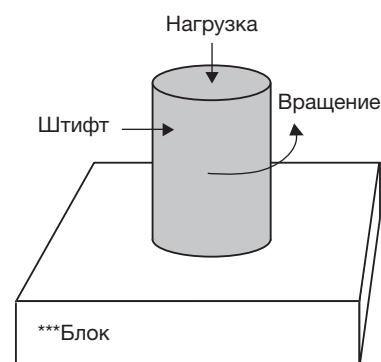
* Измерено по Kentron при 1590 g нагрузки при 136 град. алмазный индентор.

ДАННЫЕ ИСПЫТАНИЙ НА ЗАДИР

Материал штифта**	ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ЗАДИРА* KSI (МПА) МАТЕРИАЛ БЛОКА			
	1020 СТАЛЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 316	STOODITE 6	Stoody C
STOODITE 1	18 (124)	18 (124)	>72 (496)	–
STOODITE 6	36 (248)	18 (124)	>72 (496)	9 (62)
STOODITE 12	36 (248)	18 (124)	>72 (496)	–
STOODITE 21	18 (124)	18 (124)	>72 (496)	–
Stoody 50	18 (124)	9 (62)	36 (248)	18 (124)
Stoody 60	18 (124)	18 (124)	18 (124)	9 (62)
Stoody C	18 (124)	18 (124)	18 (124)	9 (62)

* Напряжение, при котором штифт и блок показывают визуальные признаки переноса материала (истирания) после одного оборота штифта.

** Штифты, обработанные от неочищенного наплавленного металла.



***Поверхность поворотного стола.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ПО СРЕДНЕМУ АБРАЗИВНОМУ ИЗНОСУ*

Для хорошей износостойкости желательно сочетание низкого коэффициента износа и высокой твердости. Материал штифта **	OXY ACETYLENE		GAS TUNGSTEN ARC	
	ОБЪЕМ УБЫЛИ, ММЗ	КОЭФФИЦИЕНТ ИЗНОСА**	ОБЪЕМ УБЫЛИ, ММЗ	КОЭФФИЦИЕНТ ИЗНОСА**
STOODITE 1	8	2.5 x 10 ⁻⁴	52	16.2 x 10 ⁻⁴
STOODITE 6	29	6.2 x 10 ⁻⁴	64	13.0 x 10 ⁻⁴
STOODITE 12	12	2.7 x 10 ⁻⁴	57	14.1 x 10 ⁻⁴
STOODITE 21	–	–	86	12.2 x 10 ⁻⁴
Stoody 50	18	5 x 10 ⁻⁴	12	3.0 x 10 ⁻⁴
Stoody 60	12	5 x 10 ⁻⁴	11	3.0 x 10 ⁻⁴
Stoody C	–	–	105	11.0 x 10 ⁻⁴

* Испытано на 2000 оборотов при нагрузке 30 фунтов (13,6 кг) с использованием резинового колеса диаметром 9 дюймов (229 мм) и сухого песка.

** Коэффициент износа (K) был подсчитан по формуле:

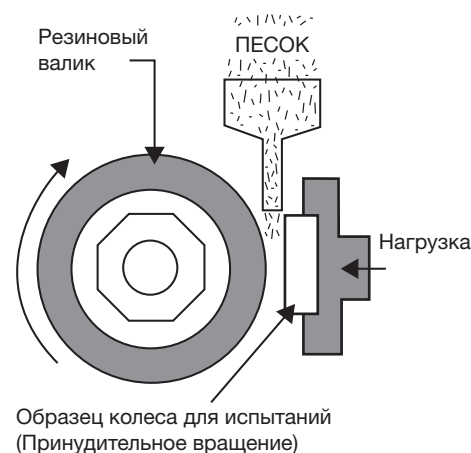
KPL

V = h где V = Объем износа (мм³);

P = Нагрузка (кг);

L = Путь трения (мм);

h = Твердость по Виккерсу



STOODITE® (НА ОСНОВЕ КОБАЛЬТА) – СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ИСПЫТАНИЙ НА КОРРОЗИЙНУЮ СТОЙКОСТЬ*

В некоторых областях применения сопротивление коррозии является важнейшим параметром. Ниже приведена сравнительная таблица данных по сопротивлению коррозии как для слабой, так и для сильной кислоты.

СПЛАВ	СРЕДА	НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ, GMAW				
		УКСУСНАЯ КИСЛОТА	МЕТАНОВАЯ КИСЛОТА	АЗОТНАЯ КИСЛОТА	ФОСФОРНАЯ КИСЛОТА	СЕРНАЯ КИСЛОТА
		30% КИПЕНИЕ	80% КИПЕНИЕ	65% 150°F (66°C)	50% 150°F (66°C)	5% 150°F (66°C)
STOODITE 1		G	–	S	E	E
STOODITE 6H		E	E	U	E	E
STOODITE 12		G	E	E	E	E
STOODITE 21		E	E	E	E	E
STOODY 50		U	S	U	–	U
STOODY 60		U	G	U	–	U
STOODY C		E	E	S	–	E

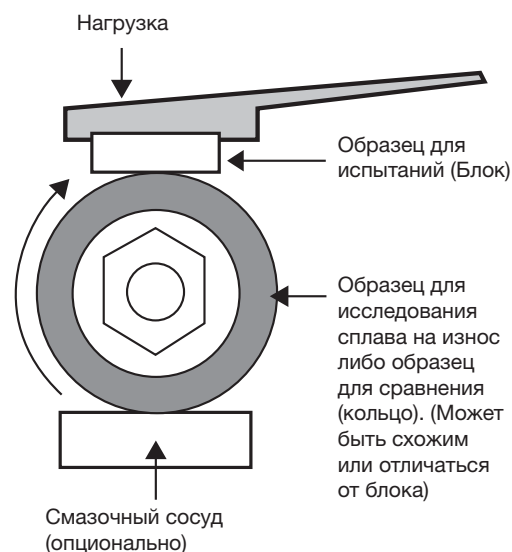
* Пять суточных периодов испытаний. Установлены в рамках лабораторных испытаний.

РАСШИФРОВКА: E - Менее 5 мпу (<0.13 мм/год)
 G - 5 -20 мпу (0.13 - 0.51 мм/год)
 S - 20 - 50 мпу (0.51 - 1.27 мм/год)
 U - Более 50 мпу (>1.27 мм/год)

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ПО СРЕДНЕМУ АДГЕЗИВНОМУ ИЗНОСУ*

СПЛАВ	МЕТОД НАПЛАВКИ	УБЫЛЬ ОБЪЕМА, мм³			
		90 lb (40.9 кг) Нагрузка	150 lb (68.2 кг) Нагрузка	210 lb (95.5 кг) Нагрузка	300 lb (136.3 кг) Нагрузка
STOODITE 1	OFW	0.61	0.61	0.66	0.82
STOODITE 6	OFW	1.03	2.57	9.54	18.8
STOODITE 6H	GTAW	1.19	–	11.38	–
STOODITE 12	OFW	0.9	2.39	–	18.4
STOODITE 21	GTAW	2.5	5.2	10.3	14.5
STOODY 50	GTAW	0.2	0.3	0.3	0.4
Stoody 60	GTAW	0.11	0.15	0.18	0.27
Stoody C	GTAW	0.3	0.4	2.3	–

* Среднее значение двух или более тестов на воздухе в сравнении с поверхностью упрочненным стальным кольцом SAE 4620 (Rockwell C-63). Кольцо вращалось со скоростью 80 об/мин. Общий путь трения - 2.2×10^6 мм.



STOODITE® (НА ОСНОВЕ КОБАЛЬТА) – СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ

ТАБЛИЦА ТЕМПЕРАТУР ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАГРЕВА

Для предотвращения образования трещин в основном металле может потребоваться предварительный нагрев наплавляемой детали. Объем предварительного нагрева зависит от содержания углерода и в основном металле. Металлы с более высоким содержанием углерода требуют более высокого предварительного нагрева. Температуры, рекомендуемые в таблице, являются минимальными для каждого основного металла.

ГРУППА МЕТАЛЛА	СОДЕРЖАНИЕ УГЛЕРОДА %	РЕКОМЕНДУЕМАЯ ТЕМПЕРАТУРА °F
Обычная углеродистая сталь	.10 - .30	200 - 300
	.30 - .45	300 - 500
	.45 - .80	500 - 800
Углеродисто-молибденовая сталь	.10 - .30	300 - 500
	.30 - .35	500 - 800
Марганцовистая сталь (13xx) с 12% содержанием марганца	до .35	300 - 600
	.35 - .50	500 - 900
	1.25	Обычно не требуется*
Высокопрочная сталь	до .20	200 - 500
	.20 - .40	500 - 700
Никелевая сталь (марки 2xxx)	.10 - .20	200 - 500
	.20 - .40	400 - 700
Средненикелевая (марки 3xxx)	до .30	400 - 700
	.30 - .50	700 - 1100
Молибденовая сталь с содержанием хрома и хромистая сталь(марки 4xxx)	до .20	400 - 600
	.20 - .40	600 - 900
Низкохромистая (2%) Молибденовая сталь	до .15	400 - 700
	.15 - .25	500 - 800
Среднехромистая (5-8%) Молибденовая сталь	до .15	500 - 900
	.15 - .25	600 - 900
Высокохромистая сталь (марки 4xx)	до .10	300 - 500
Высокохромистая нержавеющая сталь с содержанием Никеля (марки 3xx)	до .10	Обычно не требуется. Но может потребоваться для удаления осадка при охлаждении

* При наплавке на открытом воздухе в экстремально холодную погоду, 11% - 13% марганцовистую сталь нужно нагреть до температуры 100 - 200 ° F (38 - 93 ° C). В нормальных условиях 11% - 13% марганцовистую сталь не следует предварительно нагревать, а межпроходную температуру более 500 ° F (260 ° C) следует избегать.

STOODITE® (НА ОСНОВЕ КОБАЛЬТА) – СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ

НАПЛАВКА ВОЛЬФРАМОВЫМ ЭЛЕКТРОДОМ В ГАЗОВОЙ СРЕДЕ (GTAW)

GTAW наплавка особенно подходит для наплавки небольших деталей где необходимо получить требуемые механические свойства при минимальном количестве наплавленных слоев.

Выделяемая теплота данного способа более сфокусирована, чем ацетиленокислородное пламя. Используется постоянный ток прямой полярности (DCEN) с самым большим вольфрамовым электродом, позволяющим минимизировать попадание частиц вольфрама в сварочную ванну.

ДУГОВАЯ НАПЛАВКА ПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ (SMAW)

SMAW наплавка представляет собой ещё один способ упрочнения металла наплавкой с использованием электрода с покрытием. Данный метод является более производительным в отличии от GTAW. Возможна наплавка как на переменном так и на постоянном токе; однако предпочтительней постоянный ток, обратная полярность.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТОКА (SMAW)

ДИАМЕТР - дюйм (мм)	ТОК	
	*DC	AC
1/8 (3.2)	85 - 110	90 - 120
5/32 (4.0)	120 - 150	135 - 160
3/16 (4.8)	150 - 175	160 - 180
1/4 (6.4)	200 - 250	220 - 270

* Обратная полярность, дуга средней длины.

НАПЛАВКА ПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ В СРЕДЕ ЗАЩИТНОГО ГАЗА (GMAW)

Данный способ является самым производительным из перечисленных здесь. При соблюдении минимальных параметров наплавки перемешивание с основным металлом можно поддерживать в относительно небольшом количестве.

РУЧНАЯ КИСЛОРОД-АЦЕТИЛЕНОВАЯ НАПЛАВКА (OFW)

OFW наплавка используется повсеместно. Любой, кто знаком с обычной практикой сварки, не должен испытывать трудностей с изучением данной техники наплавки.

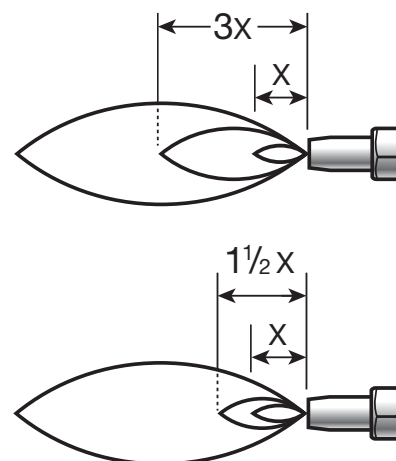
Техника проста, хотя она и отличается от сварки плавлением. До температуры плавления доводится только поверхность основного металла, находящегося в твердой фазе. Затем необходимо добавить в получившуюся ванну присадочный наплавляемый металл, в процессе важно максимально уменьшить перемешивание основного металла и присадочного. Данная задача играет важную роль, поскольку чрезмерное разбавление ухудшает свойства как наплавленного металла, так и основного металла.

Способ газопламенной кислородной наплавки является предпочтительным для небольших деталей. Растрескивание может быть сведено к минимуму, при применении нужного предварительного подогрева, последующей термообработкой и медленном охлаждении. Регулирование пламени имеет важное значение в процессе ацетиленокислородной наплавки. Тусклое ядро ацетиленокислородного пламени называется внутренним конусом; голубоватая область горения - это внешняя оболочка пламени.

Когда смесь ацетиленокислорода находится в соотношении «один-к-одному», регулировка пламени также именуется как «нейтральная». При избытке ацетилена, существует третья зона между внутренним конусом и внешней оболочкой, которая имеет промежуточный беловатый цвет. Эта зона называется «избыточным ацетиленовым» пером. Количество избытка ацетилена выражается через длину внутреннего конуса. Если общее перо в два раза длиннее конуса, оно называется пламенем 2X. Если перо в три раза длиннее внутреннего конуса, это пламя 3X. Пламя 3X обычно используется для ацетиленокислородной наплавки материалов на основе кобальта.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПЛАМЯ (OFW)

СПЛАВ	ПЛАМЯ
Stoodite 1	3X
Stoodite 6	3X
Stoodite 12	3X
Stoody 50	1X
Stoody 60	1½X



СРАВНИТЕЛЬНАЯ ШКАЛА ТВЕРДОСТИ

Vickers				Brinell				Rockwell			
HV				HB				HRB			
								HRC			
80				76,0							
85				80,7				41,0			
95				90,2				52,0			
95				90,2				52,0			
100				95,0				56,2			
105				99,8							
110				105				62,3			
115				109							
120				114				66,7			
125				119							
130				124				71,2			
135				128							
140				133				75,0			
145				138							
150				143				78,7			
155				147							
160				152				81,7			
165				156							
170				162				85,0			
175				166							
180				171				87,1			
185				176							
190				181				89,5			
195				185							
200				190				91,5			
205				195				92,5			
210				199				93,5			
215				204				94,0			
220				209				95,0			
225				214				96,0			
230				219				96,7			
235				223							
240				228				98,1	20,3		
245				233					21,3		
250				238				99,5	22,2		
255				242					23,1		
260				247				(101)	24,0		
265				252					24,8		
270				257				(102)	25,6		
275				261					26,4		
280				266				(104)	27,1		
285				271					27,8		
290				276				(105)	28,5		
295				280					29,2		
300				285					29,8		
310				295					31,0		
320				304					32,2		
330				314					33,3		
340				323					34,4		
350				333					35,5		
360										36,6	
370										37,7	
380										38,8	
390										39,9	
400										40,8	
410										41,8	
420										42,7	
430										43,6	
440										44,5	
450										45,3	
460										46,1	
470										46,9	
480										47,7	
490										48,4	
500										49,1	
510										49,8	
520										50,5	
530										51,1	
540										51,7	
550										52,3	
560										53,0	
570										53,6	
580										54,1	
590										54,7	
600										55,2	
610										55,7	
620										56,3	
630										56,8	
640										57,3	
650										57,8	
660										58,3	
670										58,8	
680										59,2	
690										59,7	
700										60,1	
720										61,0	
740										61,8	
760										62,5	
780										63,3	
800										64,0	
820										64,7	
840										65,3	
860										65,9	
880										66,4	
900										67,0	
920										67,5	
940										68,0	

СХЕМА ИДЕНТИФИКАЦИИ НЕИЗВЕСТНОГО МЕТАЛЛА

	Твердость	Цвет поверхности	Шлифовальные искры	Тип металла
Магнитный	Мягкий	Темно-серая	Длинные желтые линии	Низкоуглеродистая сталь
	Твердый	Темно-серая	Длинные желтовато-белые линии с искрами	Высокоуглеродистая сталь Низколегированная сталь
	Мягкий	Матово серая, цвет чугуна	Красные «перьевые» линии	Чугун
	Твердый	Блестяще серая	Грубые желтовато-красные линии	13% Cr Сталь
Не магнитный	Твердый	Матово серая, цвет чугуна	Желтовато-белые линии с искрами	14% Mn Сталь
	Мягкий	Серая, ярко серебристая	Грубые желтовато-красные линии	Аустенитная нержавеющая сталь
	Мягкий	Яркая красновато желтая	Невидимые искры	Медный сплав
	Мягкий	Яркая, очень светлая	Невидимые искры	Алюминий

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАГРЕВА

ДЛЯ ЧЕГО НУЖЕН ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПОДОГРЕВ

Чтобы исключить вероятность образования трещин при сварке, очень важно осуществлять предварительный подогрев.

Предварительный подогрев снижает:

- риск появления водородного растрескивания;
- появление сжимающих напряжений;
- твердость в зоне термического влияния.

Температура предварительного подогрева зависит от следующих факторов:

- содержания углерода в основном металле;
- содержания легирующих элементов в основном металле;
- размеров зоны сварки;
- температуры окружающей среды;
- скорости сварки;
- диаметра сварочных электродов или проволоки.

КАК ОПРЕДЕЛИТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПОДОГРЕВА

Должен быть известен состав основного металла, чтобы правильно выбрать температуру предварительного подогрева, т.к. температура определяется двумя главными факторами:

- содержанием углерода в основном металле;
- содержанием легирующих элементов в основном металле.

Увеличение содержания углерода в основном металле требует увеличения температуры предварительного подогрева.

Такая же закономерность просматривается и при увеличении содержания легирующих элементов в металле, но в меньшей степени. Одним из способов определения температуры предварительного подогрева является вычисление содержания эквивалентного углерода (Seq), который определяется с учетом химического состава основного металла.

$$Seq = \%C + \%Mn/6 + (\%Cr + \%Mo + \%V)/5 + (\%Ni + \%Cu)/15$$

Высокий Seq требует более высокой температуры предварительного подогрева. Другими факторами, влияющими на величину температуры предварительного подогрева, являются: толщина и размеры свариваемых деталей. Температура предварительного подогрева повышается при увеличении размеров и толщины свариваемых (наплавляемых) металлов. Требуемая температура предварительного подогрева поддерживается в течение всего процесса сварки.

При предварительном подогреве необходимо быть уверенными в том, что все свариваемые детали доведены до требуемой температуры. Обычно детали, требующие предварительного подогрева, после сварки следует медленно охлаждать.

В таблице на стр. 118 приводятся рекомендуемые температуры предварительного подогрева различных металлов.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАГРЕВА

Основной металл	Толщина мм	Углеродистая сталь	Низколегированная сталь	Инструментальная сталь	Высокохромистая сталь	Высокохромистая сталь	Высоколегиро- ванная сталь	Марганцовистая сталь
Наплавочный материал		Ceq <0.3 < 180 HB °C	Ceq 0.3–0.6 200–300 HB °C	Ceq 0.6–0.8 300–400 HB °C	5–12% Cr 300–500 HB °C	>12% Cr 200–300 HB °C	18/8 Cr/Ni ~200 HB °C	14%Mn 250–500 HB °C
Низколегированный 200–300 HB	<20	–	100	150	150	100	–	–
	>20 <60	–	150	200	250	200	–	–
	>60	100	180	250	300	200	–	–
Инструментальная сталь 300–450 HB	<20	–	100	180	200	100	–	–
	>20 <60	–	125	250	250	200	–	o
	>60	125	180	300	350	250	–	o
2% Cr Сталь 300–500 HB	<20	–	150	200	200	150	–	x
	>20 <60	100	200	275	300	200	150	x
	>60	200	250	350	375	250	200	x
Высоколегированная 18/8 25/12 200 HB	<20	–	–	–	–	–	–	–
	>20 <60	–	100	125	150	200	–	–
	>60	–	150	200	250	200	100	–
Марганцовистая сталь 200 HB	<20	–	–	–	x	x	–	–
	>20 <60	–	–	•100	x	x	–	–
	>60	–	–	•100	x	x	–	–
Кобальтовый сплав (Stoodite 6) 40 HRC	<20	100	200	250	200	200	100	x
	>20 <60	300	400	•450	400	350	400	x
	>60	400	400	•500	•500	400	400	x
Высокое содержание карбидов 55 HRC	<20	–	o–	o–	o–	o–	o–	o–
	>20 <60	–	100	200	•200	•200	o–	o–
	>60	o–	200	250	•200	•200	o–	o–

o Необходим предварительный подогрев, если деталь массивна.

– Нет необходимости в предварительном подогреве или подогрев до температуры не более 100°C.

x Используется редко или вообще не используется.

• Чтобы предотвратить трещинообразование, используется буферный слой из коррозионно-стойкого металла.

50 СОВЕТОВ ПО НАПЛАВКЕ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА

- 1) Определите основной металл перед наплавкой. От типа наплавляемой стали, содержания углерода и общего состава основного металла зависит способ подготовки основного металла. Некоторые основные металлы хорошо выдерживают колебания температур и критические изменения температур от холодных к горячим, другие – нет.
- 2) Предварительный подогрев часто требуется при наплавке высокоуглеродистых и легированных сталей, износостойких/прочных на истирание сталей, всех инструментальных сталей, чугунов и нержавеющей сталей серии 400. Предварительный нагрев уменьшает деформацию усадку, растрескивание, отслаивание (вздутие) наплавки. На выбор температуры предварительного нагрева влияет содержание углерода и легирующих элементов в основном металле. Чем выше содержание углерода и легирующих элементов, тем выше необходимая температура предварительного подогрева.
- 3) Помимо вышеуказанных преимуществ предварительный подогрев чаще всего используется для замедления скорости охлаждения основного металла. Быстрое охлаждение после воздействия температур при дуговой наплавке часто влияет на деталь, делая ее ломкой в зоне воздействия температуры из-за быстрой закалки на воздухе. Предварительный нагрев значительно снизит эту склонность в высокоуглеродистых и легированных сталях.

МАРГАНЦОВИСТЫЕ СТАЛИ

- 4) Аустенитная марганцевая сталь хорошо сопротивляется ударным нагрузкам. По этой причине марганцевые стали часто используются в производстве оборудования и машин, подверженных мощным ударным нагрузкам во время исследований и дробления горных пород, а также в производстве роликовых и ударных дробилок, качающихся молотов и измельчительных машин. При очень сильных ударных нагрузках могут применяться только марганцевые стали. Марганцевая сталь имеет низкую стойкость к абразиву, поэтому требует механического упрочнения..
- 5) Прочностные свойства марганцевой стали могут быть потеряны, если температура основного металла превышает 500°F (260°C). Избегайте продолжительного и направленного нагрева в любой отдельной области. Перегрев марганцевой стали приводит к ее хрупкости.
- 6) Марганцевая сталь не требует предварительного нагрева, за исключением холодных погодных условий. В этом случае нагрейте основной металл до 70° - 80°F (21° - 27°C).
- 7) Если в качестве основного металла используется марганцевая сталь, наплавка такого металла должна производиться только с использованием материалов для марганцевых материалов. Избегайте использования материалов для углеродистых сталей, которые могут вызвать хрупкость и стать причиной отслаивания.
- 8) При восстановлении марганцевой стали настоятельно рекомендуется удалять приблизительно 1/8" (3,2мм) упрочненной поверхности перед наплавкой. Невыполнение этой рекомендации может привести к образованию подшовных трещин и отслаиванию наплавленного металла.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРА ИЗНОСА

- 9) Типы износа:
 - Ударный износ
 - Абразивный износ мелкими минеральными частицами
 - Интенсивный абразивный износ при наличии давления
 - Высокотемпературный износ
 - Кавитационная эрозия – металл разрушается вследствие образования вмятин на поверхности металлической детали, в жидкостных системах: насосах, рабочих колесах, вертушках и гидротурбинных роторах.
 - Коррозия, гальваническая и химическая

Вышеуказанные факторы, самостоятельно или в сочетании с другими факторами, будут определять выбор материала для обеспечения оптимальной износостойкости.

50 СОВЕТОВ ПО НАПЛАВКЕ

ВЫБОР НАПЛАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА

- 10) Если перед наплавкой требуется восстановление размеров, выбирайте восстановительный материал, совместимый с базовым металлом и конечным наплавленным слоем.
- 11) Общее содержание легирующих элементов в наплавляемых материалах определяет твердость и процентное соотношение карбидов, присутствующих в наплавленном слое. Как правило, чем выше содержание углерода и легирующих элементов, тем выше коэффициент износа такого наплавленного слоя.
- 12) Твердость не является главным фактором при определении износостойкости наплавляемого слоя. Устойчивость наплавляемого материала к износу определяется процентным соотношением карбидов и структурой карбидов, присутствующих в наплавленном слое.
- 13) Наплавляемые слои могут содержать один или более типов карбидов в основе: карбиды железа, хрома, молибдена, вольфрама, колумбия (ниобия), ванадия или титана. Если наплавленный слой имеет в своем составе более одного типа карбида, то он называется комплексным карбидом.
- 14) Указанные значения твердости наплавочного материала, как правило, основываются на двухслойной наплавке. Некоторые материалы предназначены для нескольких слоев или только для одного слоя.
- 15) Как правило, чем выше твердость наплавочного металла, тем меньше слоев можно наплавлять.
Твердость наплавочного металла Количество слоев
62 - 66 HRc - 1
55 - 62 HRc - 2
50 - 55 HRc - 3
40 - 50 HRc - 4
20 - 40 HRc - 4+
Вышеуказанные ограничения могут не применяться, если наплавленный металл имеет равномерную, расположенную с равными интервалами перекрестную структуру (трещины) по всей длине сварного шва.
- 16) Твердость наплавленных металлов очень часто определяется с использованием одного из трех различных испытаний: по Бринеллю, Роквеллу и Виккерсу. Для простого приблизительного перевода необходимо умножить число С по Роквеллу на 10 для получения приблизительного значения твердости по Бринеллю, либо разделить число по Бринеллю на 10 для получения приблизительного значения твердости С по Роквеллу. Твердость по Виккерсу используется для измерения твердости структурных составляющих.
- 17) Анализы наплавленных материалов, представленные в технических бюллетенях, являются актуальными для наплавки на все металлы, если не указано иное; перемешивание с основным металлом не учитывается.
- 18) Потеря твердости и устойчивости к износу может проявиться в результате регулярного воздействия на наплавочный слой температур, превышающих максимально рекомендованные к использованию.
- 19) Высокоуглеродистые и высокохромистые материалы имеют очень высокую стойкость к истиранию, умеренные ударопрочные свойства и умеренную устойчивость к нагреву и коррозии. Используйте сплавы на основе кобальта или никеля в областях с абразивным воздействием при высокой температуре и/или коррозии.
- 20) Многие износостойкие материалы с высоким содержанием легирующих элементов имеют склонность к "перекрестному растрескиванию" (образуются трещины поперек наплавленного шва). Желательно регулярно осматривать направление растрескивания. Неправильное расположение трещин или продольные трещины вдоль наплавленного шва могут спровоцировать разрушение, особенно при ударном воздействии.
- 21) Карбид вольфрама является наилучшим вариантом против абразивного воздействия, т.к. позволяет обеспечить его стойкость к истиранию грунтовыми и мелкими частицами. Однако в условиях износа при высоких температурах его не рекомендуется использовать, если температура выше 1000°F (538°C). Частицы вольфрамового карбида начнут образовывать на поверхности окись вольфрама, которая снизит устойчивость к износу.
- 22) Если стойкость к абразиву имеет первостепенное значение, но стоимость является ограничивающим фактором, предлагается рассмотреть возможность использования высокоуглеродистых, высокохромистых материалов и сплавов на основе железа.
- 23) Для определения количества материала, необходимого для работы, используйте следующие практические правила: (а) для покрытия одного квадратного фута наплавкой толщиной 1/8" (3,2 мм) требуется 6 фунтов (2,7 кг) сварочной порошковой проволоки; (б) на тот же квадратный фут потребуется 7 фунтов (3,2 кг) покрытых электродов; (с) для вольфрамово-карбидных наплавочных материалов: для покрытия одного квадратного фута наплавкой толщиной 1/8" (3,2 мм) требуется 8,3 фунта прутка или электрода.
- 24) За помощью в подборе подходящего материала для ваших условий применения обратитесь к своему техническому представителю, в службу поддержки или к дистрибьютору компании ESAB.
- 25) Некоторые порошковые проволоки для наплавки позволяют исключить промежуточную очистку. Эти материалы оставляют мало или совсем не оставляют шлака и обеспечивают наложение второго слоя без очистки.

50 СОВЕТОВ ПО НАПЛАВКЕ

ВЫБОР ПРОЦЕССА НАПЛАВКИ

- 26) Выберите наиболее подходящий способ наплавки для работы. Каждый способ имеет свои преимущества для вашей области использования.
- OFW – кислородно-ацетиленовая наплавка
 - Напыление с расплавлением – порошки для термального напыления
 - Термальное напыление – электрическая парная дуга
 - GMAW – дуговая сварка металлическим плавящимся электродом
 - SMAW – Наплавка штучным электродом
 - FCAW – электродуговая наплавка порошковой проволокой
 - GTAW – Аргонодуговая наплавки
 - SAW – дуговая наплавка под флюсом
- 27) Если необходимо обеспечить максимальную износостойкость и можно наплавить только один слой наплавочного материала, то важное значение приобретает уровень перемешивание основного металла. Высокие уровни перемешивание снижают износостойкость и общее содержание карбида в наплавленном слое.
- 28) Перемешивание зависит от процесса наплавки. Среднее перемешивание для каждого процесса таково:
- Кислородно-ацетиленовая наплавка 5%
GTAW 15%
FCAW 20%
SMAW 30%
SAW 40%
- 29) Перед определением стоимости работ ознакомьтесь со значениями производительности по наплавке в используемом процессе. Средние значения производительности при 100% загрузке следующие:
- | Тип процесса | Фунт/час | Кг/час |
|----------------------------------|----------|-------------|
| Кислородно-ацетиленовая наплавка | 3 - 5 | 1,4 - 2,3 |
| GTAW | 4 - 5 | 1,8 - 2,3 |
| SMAW | 4 - 6 | 1,8 - 2,7 |
| FCAW | 8 - 25 | 3,6 - 11,3 |
| SAW | 8 - 35+ | 8,2 - 15,9+ |
- 30) Эффективность наплавки, выполненных с помощью разных сварочных процессов, может сильно отличаться. Эффективность ручной дуговой наплавки металлическим плавящимся электродом составляет около 65% (шлакообразующее покрытие, дым, брызги и нагар от электрода не входят в состав наплавки). При сварке FCAW эффективность возрастает до уровня 90%. Это означает, что из каждых 100 фунтов (45 кг) купленного прутка 90 фунтов (40 кг) перейдут в наплавленный металл.
- 31) При применении кислородо-ацетиленовой наплавки рекомендуется использовать избыточное ацетиленовое пламя. Наружная зона пламени должна быть в 3 – 4 раза длиннее, чем внутренний ярко-голубой пучок на конце. Это называется называться науглероживающим пламенем. Данный тип настройки горелки защищает поверхность основного металла от излишнего окисления и добавляет углерода в наплавленный слой. При использовании материалов на основе никеля должен применяться с нейтральным пламенем.
- 32) Многие самозащитные порошковые/легированные/металлические трубчатые электроды могут использоваться с источником питания постоянного тока (CC) или с источником постоянного напряжения (CP). Неизменное напряжение (CV) – это еще одно определение для постоянного напряжения..
- 33) Выбор подходящего размера сварочного кабеля, зависит от используемой нагрузки и общей длины всего кабеля в системе.
- 34) Наплавочные флюсы влияют на химическую составляющую, твердость, форму шва и внешний вид поверхности. Используйте проверенные комбинации. Не существует абсолютно нейтрального флюса. Обратитесь к вашему техническому представителю, в службу поддержки или к дистрибьютору компании ESAB за рекомендациями.
- 19) Высокоуглеродистые и высокохромистые материалы имеют очень высокую стойкость к истиранию, умеренные ударопрочные свойства и умеренную устойчивость к нагреву и коррозии. Используйте сплавы на основе кобальта или никеля в областях с абразивным воздействием при высокой температуре и/или коррозии.
- 35) Используйте новый тщательно проверенный флюс для предотвращения загрязнения и химических изменений в наплавке. Повторно используемые и дробленые флюсы без надлежащего контроля могут повлиять на химическую составляющую наплавки.
- 36) Высокий процент крупной фракций приведет к захвату газа под шлаком и изменению внешнего вида поверхности.
- 37) Чрезмерно высокие межпроходные температуры и температуры предварительного нагрева окажут негативное воздействие на характеристики шлакоудаления у многих флюсов.

50 СОВЕТОВ ПО НАПЛАВКЕ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- 38) Никогда не накладывайте пластичный наплавленный слой на жесткий, более хрупкий. Такие слои будут отслаиваться и отламываться от детали. Твердосплавный материал должен всегда применяться поверх более вязкого материала.
- 39) При использовании самозащитных проволок уделите особое внимание размеру вылета электрода (длине вылета электрода). Многие самозащитные проволоки могут использоваться с вылетом от 5/8" до 3/4" (15,8 до 19 мм) для проволоки диаметром 0,045" (1,2 мм); и от 3/4" до 1 1/4" (19 до 31,7 мм) для проволоки с диаметрами 3/32" (2,4 мм), 7/64" (2,8 мм) и 1/8" (3,2 мм).
- 40) Для ручной сварки более предпочтительна техника углом назад. В противном случае могут быть пористые швы во время наплавки.
- 41) Если заготовки для наплавки уже когда-либо ранее наплавлились и до сих пор имеют наплавленный слой на поверхности, можно использовать следующие варианты:
- а) Может применяться один дополнительный слой наплавки того же состава, что и остаточный слой, если имеющийся слой не поврежден и имеет толщину не более 1/8" (3,2 мм).
 - б) Удалить старый направляемый слой, если глубокие трещины или инородные включения присутствуют вплоть до основного материала, и наложить два новых слоя наплавки.
- 42) Самым быстрым способом удаления остатков старых слоев является система резки воздушно-дуговым угольным электродом. Она также является наилучшим способом подготовки для наплавки. Вторым способом, который может быть использован, является шлифовка, но она гораздо медленнее по скорости удаления металла.
- 43) Когда необходимо наплавить очень тонкий слой рассмотрите возможность газокислородного напыления с расплавлением. Очень тонкие части и кромки могут быть наплавлены без влияния на размеры основного металла.
- 44) Следующим очень популярным способом, используемым для нанесения тонких слоев, которым необходима наплавка, является ацетилено-кислородная наплавка. Перемешивание с основным металлом очень низкое, и температурное влияние на основной металл можно легко контролировать. Кроме того, ацетилено-кислородная наплавка оптимально подходит для высоковольфрамовых карбидных материалов.
- 45) Если электрическую дуговую наплавку необходимо применить для наплавки тонкого слоя, примите во внимание следующее:
- (а) используйте порошковую проволоку.
 - (б) используйте проволоку диаметром 0,045" (1,2 мм).

СПОСОБЫ НАПЛАВКИ

- 46) Расстояние между наплавленными валиками от 1/4" (6,3 мм) до 1-1/2" (38,1 мм) и в условиях воздействия абразивного материала улучшают износостойкость без нанесения твердосплавного покрытия на всю поверхность. Несмотря на воздействие абразива на основной металл, деталь работает очень хорошо в условиях эксплуатации, в которых присутствует мелкозернистый песок и грунт.
- 47) Если необходимо работать с камнями большого размера, металлическими рудами или шлаком, наносите валики параллельно движению потока материала. Такие слои будут играть роль направляющих, позволяя абразивному материалу скользить по наплавленному слою и защищать основной материал от разрушения.
- 48) Валики в виде вафельных или шевронных переплетений успешно используются в условиях песка и грязи с небольшим содержанием глины. Глина закупорит пространства между валиками и обеспечит дополнительную защиту основного металла.
- 49) Применяйте наплавку точками в зонах, не предполагающих жесткого истирания, но подверженных износу; также используйте точечную наплавку на тонком основном материале, где может возникнуть деформация.
- 50) В некоторых случаях на деталь в комбинации с абразивом воздействуют сильные ударные нагрузки. С применением наплавки в каналах, вырезанных в основном металле, или в каналах окруженных металлами с высокой ударостойкостью (марганцевые стали), устойчивость к удару значительно улучшается. Данный метод увеличивает срок службы хрупкого твердосплавного слоя, используемых в условиях сильного абразива.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Продукт	стр. №	Продукт	стр. №	Продукт	стр. №
14-24 BORIUM® CS	96	STOODITE® 60	39	STOODY® 968-O	65
16-30 BULK BORIUM®	96	STOODITE® 6H	36	STOODY® 970-G	65
ACETYLENE TUBE BORIUM	34	STOODITE® 6-M, 6-O	72	STOODY® BUILD-UP	40
BTS	29	STOODITE® 6-S	84	STOODY® BUILD-UP AP-G	40
CTS	30	STOODITE® 6-T	72	STOODY® BUILD-UP LH	10
DYNAMANG	41	STOODITE® C	39	STOODY® C-M	74
DYNAMANG®-S	78	STOODITE® Co01-PL	99	STOODY® CP2000	66
FILARC PZ6166	92	STOODITE® Co06-PL	99	STOODY® CP2000-S	82
FOUNDRY CO-MANG®	12	STOODITE® Co12-PL	99	STOODY® CP2001	67
FOUNDRY CO-MANG®-O	42	STOODITE® Co21-PL	99	STOODY® C-S	85
HORSESHOE BORIUM	35	STOODY® 100HC	60	STOODY® HB-56	71
HYDROLOY® 914	92	STOODY® 100HD	63	STOODY® HB-64	71
NICORE 55	46	STOODY® 100XHC	64	STOODY® HB-NOMAG	71
NICROMANG®	11	STOODY® 101AP	62	STOODY® HB-TI	71
NICROMANG® PLUS	12, 41	STOODY® 101HC-G, -O	61	STOODY® M7-G	49
OK 13Mn	13	STOODY® 101HD	64	STOODY® PC2009	63
OK 14MnNi	13	STOODY® 101HT	62	STOODY® PR2009	63
OK 67.45	15	STOODY® 101HWP	64	STOODY® R-20	75
OK 68.82	16	STOODY® 102-G, 102-O	48	STOODY® RAIL END 932-O	48
OK AUTRODUR 38 G M	93	STOODY® 103CP	82	STOODY® S	75
OK AUTRODUR 56 G M	93	STOODY® 105-G, 105-O	47	STOODY® SELF-HARDENING	24
OK AUTRODUR 58 G M	93	STOODY® 110, 110MC*	43	STOODY® SOS® 307 MOD	45
OK FLUX 10.33	75	STOODY® 1102	21	STOODY® SUPER BUILD-UP	47, 49
OK FLUX 10.97	75	STOODY® 1105	21	STOODY® TB-20062	34
OK Ni-CI	16	STOODY® 111-O, STOODY® 111-G	44	STOODY® TB-2954	34
OK NiFe-CI	17, 18	STOODY® 117	56	STOODY® THERMACLAD 104TJ	79
OK NiFe-CI-A	17	STOODITE® 12-S	84	STOODY® THERMACLAD 42	81
OK NiCu 1	18	STOODY® 120	44	STOODY® THERMASPRAY 1334	94
OK TOOLTRODE 50	22	STOODY® 121	57	STOODY® THERMASPRAY 140	94
OK TOOLTRODE 60	22	STOODY® 130	69	STOODY® THERMASPRAY 160	94
OK TUBRODUR 13Mn O/G	42	STOODY® 131	57	STOODY® XHC	32
OK TUBRODUR 15CrMn O/G	44	STOODY® 133	56	SUPER 20	32
OK TUBRODUR 30 O M	50	STOODY® 134-G, 134-O	59	THERMACLAD® 102	81
OK TUBRODUR 35 G M	41, 50	STOODY® 135	58	THERMACLAD® 104	76
OK TUBRODUR 35 S M	80	STOODY® 143	67	THERMACLAD® 105	80
OK TUBRODUR 40 O M	50	STOODY® 143-S	83	THERMACLAD® 105B	79
OK TUBRODUR 40 S M	80	STOODY® 145	68	THERMACLAD® 107	79
OK TUBRODUR 53 G M	51	STOODY® 145-S	83	THERMACLAD® 412	87
OK TUBRODUR 55 O A	54	STOODY® 155FC	69	THERMACLAD® 417	87
OK TUBRODUR 58 O/G M	54	STOODY® 160-E	35	THERMACLAD® 420	86
OK TUBRODUR 58 S M	82	STOODY® 160FC, 160FC-O	70	THERMACLAD® 423	87
OK TUBRODUR 60 G M	54	STOODY® 160FS	70	THERMACLAD® 423Co	88
OK TUBRODUR 200 O D	45	STOODY® 166FS	70	THERMACLAD® 423H	88
OK WEARTORE 30	10, 19	STOODY® 19	27	THERMACLAD® 423L	88
OK WEARTORE 30 HD	11, 19	STOODY® 21	28	THERMACLAD® 423N	89
OK WEARTORE 35	19	STOODY® 2110	14	THERMACLAD® 440	89
OK WEARTORE 40	20	STOODY® 2134	30	THERMACLAD® 443	89
OK WEARTORE 45	20	STOODY® 31	28	THERMACLAD® 445	81
OK WEARTORE 50	24	STOODY® 33	27	THERMACLAD® 446	77
OK WEARTORE 50T	26	STOODY® 35	29	THERMACLAD® 454	90
OK WEARTORE 55	25	STOODY® 45	33	THERMACLAD® 455	90
OK WEARTORE 55HD	25	STOODY® 60-M	74	THERMACLAD® 4552	86
OK WEARTORE 60	26	STOODY® 60 TG	95	THERMACLAD® 457	90
OK WEARTORE 60T	31	STOODY® 600	55	THERMACLAD® 630	91
OK WEARTORE 62	31	STOODY® 6030-PLC, -PLS, -PLM	97	THERMACLAD® 8620	76
OK WEARTORE 65T	33	STOODY® 6040-PLC, -PLS, -PLM	97	THERMACLAD® MULTIPASS 1	77
RAIL END 932	23	STOODY® 6050-PLC, -PLS, -PLM	98	THERMACLAD® MULTIPASS 2	77
SA/SUPER 20	66	STOODY® 6051-PLC, -PLS, -PLM	98	THERMACLAD® ROLL BUILD 3	76
SOS® 423	73	STOODY® 63 TG	95	TRACKWEAR®	14, 43
SOS® 430	73	STOODY® 64 TG	95	TUBE BORIUM® H	34
STOODCOR™ 136	62	STOODY® 65 TG	95	VANCAR®	69
STOODITE® 1	37	STOODY® 670	55	VANCAR® E	35
STOODITE® 1-M	73	STOODY® 85 TG	95	VANCAR® G	35
STOODITE® 12	37	STOODY® 86 TG	95	VERSALLOY® AP-G	45
STOODITE® 12-M	72	STOODY® 87 TG	95	VERSALLOY™ PLUS	15
STOODITE® 21	38	STOODY® 964 AP-G	51, 58	БУЛАТ - 1	25
STOODITE® 21-M	74	STOODY® 964-G	52, 59, 96		
STOODITE® 21-S	84	STOODY® 965 AP-G	53		
STOODITE® 50	38	STOODY® 965-G, 965-O	53, 96		
STOODITE® 6	36	STOODY® 966-G	52, 65, 96		

УПАКОВКА – ДЕТАЛИ И ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

ПРУТКИ	ВЕС	ДЛИНА	ВНЕШНИЙ ДИАМЕТР
Пластиковая труба	5 lb (2.27 кг)	14-13/16" (37.6 см)	1 -3/4" (4.5 см)

ЭЛЕКТРОДЫ	ВЕС	ШИРИНА	ВЫСОТА	ДЛИНА
Герм. упаковка (Vac Pak) Коробка	5 lb (2.27 кг)	14-5/8" (37.2 см)	4-7/16" (11.3 см)	2-1/8" (5.4 см)
Герм. упаковка (Vac Pak) Коробка	10 lb (4.5 кг)	14-5/8" (37.2 см)	4-7/16" (11.3 см)	2-1/8" (5.4 см)
Коробка - 14" (35.6 см)	10 lb (4.5 кг)	15" (38.1 см)	4-1/4" (10.8 см)	2-1/16" (5.4 см)
Коробка - 18" (45.7 см)	10 lb (4.5 кг)	19-1/8" (48.6 см)	4-5/16" (11.0 см)	2-1/4" (5.7 см)
Коробка - 28" (71.1 см)	10 lb (4.5 кг)	29-1/4" (74.3 см)	1-1/2" (3.8 см)	4" (10.2 см)
Коробка - 14" (35.6 см)	50 lb (22.7 кг)	15-13/16" (40.2 см)	9-9/16" (24.3 см)	6-13/16" (17.3 см)
Коробка - 18" (45.7 см)	50 lb (22.7 кг)	19-7/8" (50.5 см)	9-1/4" (23.5 см)	7-1/4" (18.4 см)
Bulk Package - 14" (35.6 см)	60 lb (27.2 кг)	15-7/16" (39.2 см)	6" (15.2 см)	5-7/8" (14.9 см)
Bulk Package - 18" (45.7 см)	60 lb (27.2 кг)	18-3/4" (47.6 см)	5-1/4" (13.3 см)	5-1/4" (13.3 см)
Bulk Package - 28" (71.1 см)	60 lb (27.2 кг)	29-3/4" (75.6 см)	4-1/4" (10.8 см)	4-7/16" (11.3 см)

ПРОВОЛОКА - БУХТЫ И КАТУШКИ	ВЕС	ШИРИНА	ВЫСОТА	ДЛИНА	ВНЕШНИЙ ДИАМЕТР	ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР
Пластиковая (PS) катушка - Картон	5 lb (2.27 кг)			2-1/4" (5.4 см)	7-7/8" (20 см)	3-3/4" (9.5 см)
		8-1/4" (21 см)	8-1/2" (21.6 см)	2-3/4" (7 см)		
Пластиковая (PS) катушка - Картон	10 lb (4.5 кг)			2-1/4" (5.4 см)	7-7/8" (20 см)	3-3/4" (9.5 см)
		8-1/4" (21 см)	8-1/2" (21.6 см)	2-3/4" (7 см)		
Пластиковая (PS) катушка - Картон	25 lb (11.3 кг)			4" (10.2 см)	11-3/4" (29.9 см)	7-1/2" (19.1 см)
		12-3/16" (31 см)	13" (33 см)	4-5/8" (11.8 см)		
Пластиковая (PS) катушка - Картон	33 lb (15 кг)			4" (10.2 см)	11-3/4" (29.9 см)	7-1/2" (19.1 см)
		12-3/16" (31 см)	13" (33 см)	4-5/8" (11.8 см)		
Проволочная (WB) корзина - Картон	25 lb (4.5 кг)			3-15/16" (10 см)	11-3/4" (29.9 см)	7-1/2" (19.1 см)
		12-3/16" (31 см)	13" (33 см)	4-5/8" (11.8 см)		
Проволочная (WB) корзина - Картон	33 lb (15 кг)			3-15/16" (10 см)	11-3/4" (29.9 см)	7-1/2" (19.1 см)
		12-3/16" (31 см)	13" (33 см)	4-5/8" (11.8 см)		
Пластиковая (PS) катушка - Картон	50 lb (22.7 кг)			3-3/4" (9.5 см)	16-7/8" (42.9 см)	12-1/2" (31.8 см)
		16-7/8" (42.9 см)	17-1/4" (43.8 см)	4-5/8" (11.8 см)		
Бухта (картонная втулка) коробка - Картон	60 lb (27.2 кг)			4" (10.2 см)	16-1/2" (41.9 см)	12" (30.5 см)
		16-7/8" (42.9 см)	17-1/4" (43.8 см)	4-5/8" (11.8 см)		

УПАКОВКА – ДЕТАЛИ И ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

ПРОВОЛОКА -БАРАБАНЫ	ВЕС	ВЫСОТА	ВНЕШНИЙ ДИАМЕТР
No Twist Pak (NTP)	Различный	32-1/4" (81.9 см)	20 -7/8" (53 см)
Quarter Pak (QP)	110 lb (50 кг)	15" (38.1 см)	23 -7/8" (60.6 см)
Half Pak (HP)	200 lb (90.7 кг)	15" (38.1 см)	23 -7/8" (60.6 см)
Payoff Pak (POP)	500 lb (226.8 кг)	31-1/2" (80 см)	23 -7/8" (60.6 см)
Payoff Pak (POP)	750 lb (340.2 кг)	35" (88.9 см)	23 -7/8" (60.6 см)

ПОРОШОК	ВЕС	ШИРИНА	ВЫСОТА	ДЛИНА
Одиночная упаковка – Пластиковый ящик с флаконами	10 lb (4.5 кг)	3-1/4" (8.3 см)	8-5/8" (21.9 см)	3-1/4" (8.3 см)
		3-5/8" (9.2 см)	9-5/8" (24.5 см)	3-1/2" (8.89 см)
Стандартная упаковка (4) – Пластиковый ящик с флаконами	40 lb (18.2 кг)	3-1/4" (8.3 см)	8-5/8" (21.9 см)	3-1/4" (8.3 см)
		7-1/4" (18.4 см)	9-1/2" (24.1 см)	7-1/4" (18.4 см)

Техническая информация для заказа

Все наплавочные материалы поставляться с стандартным сертификатом EN 10204 2.2.
При необходимости дополнительной сертификации необходимо заранее сообщить до размещения заказа.

Испытания

- Механические испытания на растяжение.
- Испытания износостойкости наплавленного слоя
- Проведение фактического хим. анализа наплавленного металла.
- Испытание на ударную вязкость по Шарпи
- Неразрушающие методы контроля

ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ЦЕН СВЯЖИТЕСЬ С ОТДЕЛОМ ПО РАБОТЕ С КЛИЕНТАМИ

УПАКОВКА – ИНФОРМАЦИЯ

ВЕС ПАЛЛЕТЫ С ПРОДУКЦИЕЙ STOODY®	
ПРОДУКТ	ВЕС ПАЛЛЕТЫ
Прутки и электроды	
10 lb (4.5 кг) Герм. упаковка	1440 lb (653 кг)
10 lb (4.5 кг) Коробки	1440 lb (653 кг)
60 lb (27.2 кг) Bulk Packages	1800 lb (816 кг)
Примечание: Голые прутки поставляются в 5 lb (2.27 кг) тубах	
Проволока на основе Нержавеющей Стали, Кобальта и Никеля	
25 lb (11.3 кг) Катушки	600 lb (272 кг)
33 lb (15 кг) Корзины	792 lb (359 кг)
50 lb (22.7 кг) PP	1200 lb (544 кг)
60 lb (27.2 кг) Бухты	1440 lb (653 кг)
Проволока для дуговой наплавки под флюсом	
33 lb (15 кг) Корзины	792 lb (359 кг)
50 lb (22.7 кг) PP	1200 lb (544 кг)
60 lb (27.2 кг) Бухты	1440 lb (653 кг)
500 lb (226.8 кг) POP	500 lb (227 кг)
110 lb (50 кг) QP	220 lb (100 кг)
200 lb (90.7 кг) HP	400 lb (181 кг)

УПАКОВКА	
Пластиковые катушки 5 lb и 10 lb размером 2" В.Д. x 8" Н.Д. Корзины 25 lb и 33 lb размером 2" В.Д. x 12" Н.Д. Polypak 50 lb и Бухты 60 lb размером 12" В.Д.	
Аббревиатуры упаковок	
HP = Half Pak (200 lb)	PP = Polypak
LLW = Level Layer Wound	PS = Plastic Spool
NTP = No Twist Pak	QP = Quarter Pak (110 lb)
POP = Payoff Pak (500 lb)	WB = Wire Basket
ТАБЛИЦА ПЕРЕВОДА В МЕТРИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ	
0.035" = 0.9 мм	7/64" = 2.8 мм
0.045" = 1.2 мм	1/8" = 3.2 мм
0.052" = 1.3 мм	5/32" = 4.0 мм
1/16" = 1.6 мм	3/16" = 4.8 мм
5/64" = 2.0 мм	1/4" = 6.4 мм
3/32" = 2.4 мм	5/16" = 8.0 мм
1 lb = 0.4536 кг	

ВНИМАНИЕ Защитите себя и других.

Перед использованием данной продукции ознакомьтесь с данной этикеткой, паспортом безопасности материалов, инструкции производителя и правилами безопасности от вашего работодателя. Паспорта безопасности материалов предоставляются по запросу от вашего дистрибьютора, работодателя.

ТЕПЛОВЫЕ ЛУЧИ (ИНФРАКРАСНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ от пламени или горячего металла), от процесса горения могут повредить глаза. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ШОК может убить. ДУГОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ может повредить глаза и обжечь кожу. ДЫМ И ГАЗЫ могут быть опасны для здоровья.

■ Держите голову подальше от испарений. Сварочный дым и газ попадают путем вдыхания. Кратковременное чрезмерное воздействие сварочных газов может привести к температуре, головокружению, тошноте, сухости или раздражению носа, горла или глаз, и может усугубить имеющиеся респираторные заболевания.

Долгое чрезмерное воздействие сварочных дымов может нанести вред респираторным и легочным функциям и может привести к сидерозу (отложения железа в легких). Чрезмерное воздействие марганца может повредить центральную нервную систему, что приводит к расстройству речи движения. Закон об Охране Труда считает соединения хрома и никеля канцерогенами.

■ Используйте достаточно вентиляции и выхлопа на дуге (пламени), чтобы оградить зону дыхания и общую зону от дыма и газа. Если вы обеспокоены вентиляцией вашего рабочего места, попросите работодателя провести соответствующее тестирование.

■ Данная продукция содержит или производит химикаты, известные штату Калифорния как возбудители рака и врожденных пороков (или другой вред репродуктивному здоровью).

■ Носите средства защиты для глаз, ушей и тела. Не допускайте контакта деталей под напряжением с кожей, одеждой или перчатками. Изолируйте себя и заземлите.

■ В ЭКСТРЕННОМ СЛУЧАЕ: Немедленно обратитесь за медицинской помощью. Примените технику оказания первой помощи, рекомендованную Красным Крестом.

■ Смотрите также Американский Национальный Стандарт Z49.1 Безопасность при Сварке, Резке и Родственных Процессах, опубликованный Американским Обществом Сварки, почтовый индекс 351040, Майами, ФЛ 33135, Закон об Охране Труда. 29 CFR 1910, доступный в Государственной Типографии США, Вашингтон, округ Колумбия 20402.

**ЭТА ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА
ДЛЯ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
ДАННОЙ ПРОДУКЦИИ.
НЕ УДАЛЯЙТЕ И НЕ ЗАКРЫВАЙТЕ ЕЕ.**





ESAB / esab.com



2018 / Примечание: Характеристики могут быть изменены без уведомления. Фактический вид продукции может отличаться от изображенного.