

## Сварочные материалы для сварки чугуна

Марка, тип покрытия, описание	Классификации и одобрения	Типичные характеристики наплавленного металла	
		Химический состав, %	Механические свойства
<b>EWAC CI 407</b> <b>Тип покрытия – основное</b> Электрод на основе железа, предназначенный для сварки, ремонта и заварки дефектов на постоянном токе обратной полярности и переменном токе изделий из серого и высокопрочного и ковкого чугуна. Наплавку можно производить на загрязнённый, замасленный чугун, где зачистка не предоставляется возможной. При этом электрод отлично подходит для выполнения первого слоя перед использованием электродов на железно-никелевой основе, которые гораздо более чувствительны к загрязнениям свариваемых деталей.	Не классифицирован	C 0,33 Cu 0,61 Si 0,40 Mn 1,18 Al 0,55	твердость 40-50 HRC (в третьем слое)
<b>EWAC CI 422</b> <b>Тип покрытия – основное с высоким содержанием графита</b> Электрод с сердечником из чистого никеля, предназначенный в первую очередь для сварки, ремонта и заварки дефектов на постоянном токе прямой полярности и переменном токе отливок из серого чугуна. Наплавленный металл обладает наиболее высокой пластичностью, что снижает требования к квалификации сварщика. Сварка выполняется на холодную или с незначительным подогревом. Данные электроды не рекомендуются к применению для чугунов с высоким содержанием серы и фосфора, замасленных и загрязненных чугунов, а также для сварки больших толщин.	EN ISO 1071: E C Ni-CI (условно)  AWS A5.15: ENi-CI (условно)	C 1,55 Ni 90,0 Si 0,70 Mn 0,40 Cu 0,20 Fe 8,30	$\sigma_b$ 350 МПа твердость 130-170 HB
<b>EWAC CI 421</b> <b>Тип покрытия – основное с высоким содержанием графита</b> Электрод с сердечником из железно-никелевого сплава, предназначенный для сварки, ремонта и заварки дефектов на постоянном токе обратной полярности и переменном токе изделий 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 EWAC CI 422. Данные электроды больше подходят для сварки серых чугунов, но при этом несколько уступают электродам EWAC CI 422 и EWAC CI 423 по сварочно-технологическим характеристикам. Поэтому их не рекомендуют применять для сварки изделий, когда доступ к зоне сварки является затрудненным.	EN ISO 1071: E C NiFe-CI (условно)  AWS A5.15: ENiFe-CI (условно)	C 1,30 Mn 0,70 Si 1,00 Ni 58,0 Fe 38,0	$\sigma_b$ 400 МПа твердость 180 HB
<b>EWAC CI 423</b> <b>Тип покрытия – основное с высоким содержанием графита</b> Электрод по назначению химии и механическим характеристикам наплавленного металла близок к EWAC CI 421. Его отличительной особенностью является то, что стержень представляет собой никелевый прут, заключенный в стальную оболочку. Благодаря этому электрод обладает великолепными сварочно-технологическими характеристиками, а сварку можно выполнять на более высоких токах, но, в отличие от EWAC CI 421, он имеет несколько более высокую склонность к образованию газовых пор при сварке по загрязненным поверхностям.	EN ISO 1071: E C NiFe-CI (условно)  AWS A5.15: ENiFe-CI (условно)	C 1,00 Si 1,10 Mn 0,30 Ni 53,0 Fe 43,0 Al 0,60	$\sigma_b$ 500 МПа твердость 200 HB

## Сварочные материалы для сварки чугуна

Марка, тип покрытия, описание	Классификации и одобрения	Типичные характеристики наплавленного металла	
		Химический состав, %	Механические свойства
<b>Unir GS DI 5</b> Проволока сплошного сечения на основе железно-никелевого сплава, предназначенная для сварки, ремонта и заварки дефектов как в стандартной аргоновой смеси M21, так и в чистом аргоне I1 изделий из серого, высокопрочного и ковкого чугуна, а также сварки чугуна со сталью. Наплавленный металл обладает высокой прочностью, стойкостью к горячим трещинам и малой чувствительностью к загрязнениям. Также, как электроды EWAC CI 421 и EWAC CI 423, проволока применяется для сварки ковких и высокопрочных чугунов, изделий, работающих при высоких нагрузках, многопроходной сварки в разделку больших толщин, а наплавленный металл также легко механически обрабатываем. Проволока отличается гладкой поверхностью, обеспечивающей ее плавную равномерную подачу и струйным переносом присадочного материала с минимальным разбрызгиванием. Производительность наплавки 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. Сварку рекомендуется выполнять на оборудовании, поддерживающем режим MIG-puls.	Не классифицирована	C 0,04 Si 0,60 Mn 1,00 Ni 61,0 Fe 38,0	$\sigma_t$ 200 МПа $\sigma_b$ 400 МПа твердость ~180 НВ  Защитный газ: M21 (82%Ar + 18%CO2)

### Информация для заказа

Наименование	Типоразмер	Артикул
EWAC CI 407	3.15 мм	E4073
EWAC CI 407	4.0 мм	E4074
EWAC CI 421	3.15 мм	E4213
EWAC CI 421	4.0 мм	E4214
EWAC CI 422	2.5 мм	E4222
EWAC CI 422	3.15 мм	E4223
EWAC CI 422	4.0 мм	E4224
EWAC CI 423	2.5 мм	E4232
EWAC CI 423	3.15 мм	E4233
EWAC CI 423	4.0 мм	E4234
EWAC Unir DS GI-5	1.14 мм	EGI51

Все электроды упакованы в пластиковые коробки.

Для получения дополнительной информации посетите сайт [esab.com](http://esab.com)