

Сварочные материалы для сварки чугуна

| Марка, тип покрытия, описание | Классификации | Типичные характеристики наплавленного металла | |
|---|---|---|--|
| | | Химический состав, % | Механические свойства |
| <p>EWAC CI 407 Тип покрытия – основное</p> <p>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.</p> | Не классифицирован | C 0,33 Cu 0,61 Si 0,40 Mn 1,18 Al 0,55 | твердость 40-50 HRC (в третьем слое) |
| <p>EWAC CI 422 Тип покрытия – основное с высоким содержанием графита</p> <p>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, замаслянных и загрязненных чугунов, а также для сварки больших толщин.</p> | 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 | σ_b 350 МПа твердость 130-170 HB |
| <p>EWAC CI 421 Тип покрытия – основное с высоким содержанием графита</p> <p>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.</p> | 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 | σ_b 400 МПа твердость ~180 HB |
| <p>EWAC CI 423 Тип покрытия – основное с высоким содержанием графита</p> <p>Электрод по назначению химии и механическим характеристикам наплавленного металла близок к EWAC CI 421. Его отличительной особенностью является то, что стержень представляет собой никелевый пруток, 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.</p> | 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 | σ_b 500 МПа твердость ~200 HB |

Сварочные материалы для сварки чугуна

| Марка, тип покрытия, описание | Классификации | Типичные характеристики наплавленного металла | |
|---|---------------------|--|--|
| | | Химический состав, % | Механические свойства |
| Unir GS DI 5 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 | σ_T 200 МПа σ_B 400 МПа твердость ~180 НВ Защитный газ: M21 (82%Ar + 18%CO ₂) |

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.