Сварочные материалы ЭСАБ
производства завода ЗАО «ЭСАБ-СВЭЛ»

Завод ЗАО «ЭСАБ-СВЭЛ» (С.-Петербург) - дочернее предприятие концерна ЭСАБ по производству высококачественных сварочных материалов. Совместное предприятие было создано в мае 2000 года на базе ОАО «СВЭЛ» - ранее электродного производства Ленинградского судостроительного завода им. А. А. Жданова.
Завод оснащен высокотехнологичными линиями по производству электродов и флюсов, которые позволяют выпускать продукцию европейского уровня качества.
«ЭСАБ-СВЭЛ» сертифицирован по требованиям стандартов ISO 9001/ISO 14001/OHSAS 18000.
Завод постоянно наращивает производство широко известных шведских электродов **ОК 46.00 и ОК 53.70** и отечественных марок **МР-3, ОЗС-12, УОНИИ-13/55, УОНИИ-13/55Р, УОНИИ-13/45, УОНИИ-13/45Р и АНО-ТМ,** улучшение сварочно-технологических свойств которых достигнуто как за счет использования высококачественного сырья, так и за счет последовательного внедрения высокой культуры производства.*
Продукцию «ЭСАБ-СВЭЛ» знают и ценят потребители в России, Украине, Белоруссии и Казахстане.

* Технические характеристики электродов представлены на второй странице.

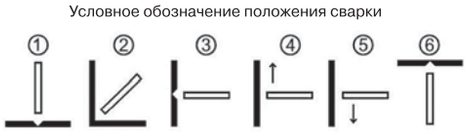
С 2007-го года «ЭСАБ-СВЭЛ» производит агломерированный керамический флюс для автоматической сварки марки **OK Flux 10.71** на оборудовании и по технологии концерна ЭСАБ.

Марка флюсов, описание	Классификация	Хим. состав наплавленного металла	Типичные мех. свойства наплавленного металла	Одобрения
OK Flux 10.71 OK Flux 10.71 - керамический сварочный флюс алюминатно-основного типа, предназначен для одно- и многопроходной электродуговой сварки на постоянном и переменном токе углеродистых и низколегированных конструкционных сталей перлитного класса с нормативным временным сопротивлением разрыву до 600 МПа. Флюс OK Flux 10.71 соответствует общим техническим условиям ГОСТ 28555, EN 13479, имеет маркировку «CE» Европейской ассоциации торговли и широко применяется в производстве строительных металлоконструкций, в том числе мостов, в судостроении, строительстве трубопроводов и в ряде отраслей машиностроения.	**EN 760- SA AB 1 67 AC H5** **EFTA (EU): CE/EN 13479** **ГОСТ 28555**	В сочетании со сварочной проволокой OK Autrod 12.22: **C 0,07 max** **Si 0,35-0,60** **Mn 1,20-1,65** **S 0,020 max** **P 0,030 max**	В сочетании с проволокой OK Autrod 12.22: **Предел текуч. 440 МПа** **Предел прочн. 560 МПа** **Удлинение 29%** **KCV -40°C 120 Дж/см^2** В сочетании с проволокой OK Autrod 12.24: **Предел текуч. 560 МПа** **Предел прочн. 650 МПа** **Удлинение 24%** **KCV -20°C 140 Дж/см^2**	**НАКС, ВНИИСТ, ВНИИГАЗ, ЦНИИ «Мосты»** **RS, LR, GL, DNV, BV, ABS:** - с проволокой OK Autrod 12.10: категория 3M, - с проволокой OK Autrod 12.20: категория 3YM, - с проволокой OK Autrod 12.22: категория 4Y40M, - с проволокой OK Autrod 12.24: категория 3YTM **VdT V, DB**

Качество электродной и флюсовой продукции ЗАО «ЭСАБ-СВЭЛ» подтверждено сертификатами Госстандарта, НАКС, ВНИИСТ, ВНИИГАЗ, ЦНИИ «Мосты», Российского Морского Регистра Судоходства, TÜV/DB, Lloyd's Register, Germanischer Lloyd, Det Norske Veritas, Bureau Veritas, American Bureau of Shipping.

Марка электродов, тип покрытия, описание	Ø, мм	Классификация	Хим. состав наплавленного металла	Типичные мех. свойства наплавленного металла	Одобрения
OK 46.00 Тип покрытия: рутиловый Универсальный электрод, обеспечивающий высокие свойства шва. Легко поджигается, в том числе и повторно. Идеален для прихваток, коротких и корневых швов. Сварка отличается пониженным тепловложением, что делает электрод привлекательным при заварке широких зазоров, особенно на монтаже. Ток: ~ = +-, Положения сварки: 1, 2, 3, 4, 5, 6	2.0 2.5 3.0 4.0 5.0	ГОСТ 9466, 67-75: Э46 E 43 2 – P11 AWS A5.1: E 6013 ISO 2560A: E 38 0 RC11	C 0,12 max Si 0,10-0,50 Mn 0,15-0,65 S 0,030 max P 0,030 max	Предел текуч. 400 МПа Предел прочн. 510 МПа Удлинение 24% KCV 0°C 80 Дж/см^2 KCU +20°C 130 Дж/см^2	НАКС
OK 53.70 Тип покрытия: основной Электрод с низким содержанием водорода для односторонней сварки труб и конструкций общего назначения. Отличается большой глубиной проплавления, дает плоский шов с легко удаляемым шлаком. Хорошо сбалансированная шлаковая система обеспечивает стабильное горение и позволяет легко производить сварку во всех пространственных положениях. Ток: = +-, Положения сварки: 1, 2, 3, 4, 6	2.5 3.0 4.0	ГОСТ 9466, 67-75: Э50А E 51 6 – Б24 AWS A5.1: E 7016-1 ISO 2560A: E 42 5 B22 H5	C 0,08 max Si 0,30-0,60 Mn 0,95-1,35 S 0,015 max P 0,015 max	Предел текуч. 430 МПа Предел прочн. 550 МПа Удлинение 27% KCV -20°C 180 Дж/см^2 -50°C 110 Дж/см^2 KCU -60°C 220 Дж/см^2	НАКС ВНИИСТ RS: 3Y HHH
УОНИИ-13/55 Тип покрытия: основной Для сварки ответственных конструкций из углеродистых и низколегированных сталей, в т. ч. работающих при знакопеременных нагрузках и отрицательных температурах. Ток: = +, Положения сварки: 1, 2, 3, 4, 6	2.0 2.5 3.0 4.0 5.0	ГОСТ 9466, 67-75: Э50А E 51 4(5) - Б20 AWS A5.1: E 7015 ISO 2560A: E 42 3 B22 H10	C 0,11 max Si 0,30-0,70 Mn 0,95-1,70 S 0,025 max P 0,025 max	Предел текуч. 430 МПа Предел прочн. 550 МПа Удлинение 26% KCU +20°C 240 Дж/см^2 -40°C 160 Дж/см^2 -60°C 120 Дж/см^2	НАКС
УОНИИ-13/45 Тип покрытия: основной Для сварки ответственных конструкций из углеродистых и низколегированных сталей, с повышенными требованиями к пластичности и ударной вязкости металла шва. Ток: = +, Положения сварки: 1, 2, 3, 4, 6	2.0 2.5 3.0 4.0 5.0	ГОСТ 9466, 67-75: Э42А E 43 3 - Б20 AWS A5.1: E 7015 ISO 2560A: E 35 2 B22 H10	C 0,11 max Si 0,18-0,35 Mn 0,50-0,80 S 0,025 max P 0,025 max	Предел текуч. 380 МПа Предел прочн. 490 МПа Удлинение 30% KCV -20°C 110 Дж/см^2 KCU +20°C 240 Дж/см^2	НАКС
УОНИИ-13/55Р Тип покрытия: основной. Для ответственных конструкций, работающих при знакопеременных нагрузках и отрицательных температурах, в т. ч. для сварки корневых, заполняющих и облицовочных слоев шва стыков труб магистральных, промысловых и других газопроводов с нормативным пределом прочности до 590 МПа. Ток: = +, Положения сварки: 1, 2, 3, 4, 6	2.0 2.5 3.0 4.0 5.0	ГОСТ 9466, 67-75: Э50А E 51 4(5) - Б20 AWS A5.1: E 7015 ISO 2560A: E 42 3 B22 H10	C 0,11 max Si 0,30-0,70 Mn 0,95-1,70 S 0,025 max P 0,025 max	Предел текуч. 430 МПа Предел прочн. 550 МПа Удлинение 26% KCV -20°C 110 Дж/см^2 -30°C 90 Дж/см^2 KCU +20°C 240 Дж/см^2 -40°C 160 Дж/см^2 -60°C 120 Дж/см^2	НАКС ВНИИСТ LR, GL: 3Y H10 RS: 3Y HH
УОНИИ-13/45Р Тип покрытия: основной. Для сварки ответственных конструкций из углеродистых и низколегированных сталей с временным сопротивлением разрыву до 540 МПа, с повышенными требованиями к пластичности и ударной вязкости металла шва. Ток: = +, Положения сварки: 1, 2, 3, 4, 6	2.5 3.0 4.0 5.0	ГОСТ 9466, 67-75: Э50А E 43 3 - Б20 AWS A5.1: E 7015 ISO 2560A: E 38 2 B22 H10	C 0,11 max Si 0,18-0,35 Mn 0,50-0,80 S 0,025 max P 0,025 max	Предел текуч. 400 МПа Предел прочн. 510 МПа Удлинение 28% KCV -20°C 110 Дж/см^2 KCU +20°C 240 Дж/см^2	RS: 2Y HH
ОЗС-12 Тип покрытия: рутиловый. Для сварки ответственных конструкций из углеродистых сталей. Особенно эффективны при сварке угловых швов тавровых соединений. Ток: ~ = +-, Положения сварки: 1, 2, 3, 4, 6	2.0 2.5 3.0 4.0 5.0	ГОСТ 9466, 67-75: Э46 E 43 2 - P26 AWS A5.1: E 6013 ISO 2560A: E 38 0 R12	C 0,11 max Si 0,10-0,25 Mn 0,50-0,80 S 0,030 max P 0,035 max	Предел текуч. 400 МПа Предел прочн. 510 МПа Удлинение 22% KCV 0°C 70 Дж/см^2 KCU +20°C 120 Дж/см^2	НАКС RS: 2
МР-3 Тип покрытия: рутиловый. Для сварки ответственных конструкций из углеродистых сталей. Ток: ~ = +-, Положения сварки: 1, 2, 3, 4, 6	2.0 3.0 4.0 5.0	ГОСТ 9466, 67-75: Э46 E 43 2 - P26 AWS A5.1: E 6013 ISO 2560A: E 38 0 R12	C 0,11 max Si 0,05-0,20 Mn 0,50-0,80 S 0,030 max P 0,035 max	Предел текуч. 400 МПа Предел прочн. 510 МПа Удлинение 24% KCV 0°C 100 Дж/см^2 KCU +20°C 130 Дж/см^2	НАКС RS: 2
АНО-ТМ Тип покрытия: основной (с добавкой никеля). Для сварки стыковых соединений труб, трубчатых узлов и других ответственных конструкций из углеродистых и низколегированных сталей; обеспечивают формирование выпуклого обратного валика корневого шва, позволяют перекрывать зазоры повышенной ширины. Ток: = +-, Положения сварки: 1, 2, 3, 4, 6	2.0 2.5 3.0 4.0 5.0	ГОСТ 9466, 67-75: Э50А E 51 5 - Б20 AWS A5.1: E 7015 ISO 2560A: E 42 4 B22 H10	C 0,11 max Si 0,30-0,60 Mn 0,95-1,50 Ni 0,80-1,20 S 0,025 max P 0,025 max	Предел текуч. 410 МПа Предел прочн. 540 МПа Удлинение 26% KCV +20°C 190 Дж/см^2 -20°C 90 Дж/см^2 -40°C 60 Дж/см^2	НАКС ВНИИСТ RS: 3Y HH

Условное обозначение положения сварки



RS - Российский Морской Регистр Судоходства, LR – Ллойд Регистр, GL – Германский Ллойд, НАКС – Национальное агентство контроля и сварки

ЭСАБ Москва т. 7 (495) 663 20 08, ф. (495) 663 20 09, E-mail: esab@esab.ru; **ЭСАБ С.-Петербург** т. 7 (812) 644 01 41, ф. (812) 644 01 42, E-mail: spb.sales@esab.se; **ЭСАБ Екатеринбург** т. 7 (343) 286 38 91, ф. (343) 382 07 96, E-mail: ekb.sales@esab.ru; **ЭСАБ Казань** т. 7 (843) 291 75 37, ф. (843) 291 75 38, E-mail: mihail.fedorov@esab.ru; **ЭСАБ Новосибирск** т./ф. 7 (383) 328 13 58, моб. 8 (913) 202 70 98, E-mail: sibir.sales@esab.ru; **ЭСАБ Орел** т./ф. 7 (4862) 55 89 44, моб. 8 (919) 209 52 15, E-mail: alexander.udalykh@esab.ru; **ЭСАБ Ростов-на-Дону** т./ф. 7 (863) 295 03 85, E-mail: sergey.orlov@esab.ru; **ЭСАБ Хабаровск** т./ф. 7 (4212) 75 91 25, моб. 8 (914) 172 91 30, E-mail: vostok.sales@esab.ru; **ЭСАБ Ю.-Сахалинск** т./ф. 7 (4242) 46 38 88, моб. 8 (914) 755 02 28, E-mail: oleg.pletnikov@esab.ru; **ЭСАБ Алматы** т. 7 (727) 259 86 60, ф. (727) 259 86 61, E-mail: almaty.sales@esab.kz; **ЭСАБ Киев** т. 8 10 (38044) 583 55 67, ф. 8 10 (38044) 568 51 66, E-mail: info@esab.com.ua; **ЭСАБ Минск** т. 8 10 (37517) 328 60 49, ф. 8 10 (37517) 328 60 50, E-mail: yuri.lavrov@esab.ru
Список дистрибьюторов на www.esab.ru