

OK 14MnNi



Тип покрытия – основное. Высокопроизводительный электрод, обеспечивающий в наплавке высокомарганцовистую сталь, легированную никелем. Предназначен для восстановительной наплавки изделий из марганцовистых 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 ОК 13Mn. Основные области 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. Однако все равно следует помнить, что высокомарганцовистая сталь склонна к высокотемпературной хрупкости и может треснуть при чрезмерном нагреве. Обычно при наплавке данными электродами предварительный подогрев не используется, а межпроходная температура не должна превышать 200°C. Наплавку лучше выполнять на короткой дуге и минимальных токах, рекомендованных для данного диаметра электрода. Для снятия остаточных напряжений рекомендуется выполнять проковку до остывания наплавленного слоя. Механическая обрабатываемость наплавленного металла – только абразивом, стойкость к ударным нагрузкам отличная, стойкость к абразивному износу удовлетворительная, стойкость к трению металла о металл удовлетворительная.
Ток: ~ / = (+)

Пространственные положения при сварке: 1, 2

Напряжение холостого хода: 70 В

Режимы прокалки: 330-370°C, 2 часа

Классификации	EN 14700 : E Z Fe 9 DIN 8555 : E 8-UM-200-K (условно)
----------------------	--

Сварочный ток	AC, DC+
Тип сплава	Austenitic Mn steel
Тип покрытия	Zircon Basic

Механические свойства при растяжении

Состояние	Предел текучести	Предел прочности при растяжении	Удлинение
ISO			
После сварки	440 МПа	690 МПа	30 %

Типичные свойства образца с V-образным надрезом по Шарпи

Состояние	Температура испытания	Работа удара
ISO		
После сварки	20 °C	100 J
После сварки	-20 °C	80 J
После сварки	-80 °C	45 J
После сварки	-120 °C	25 J

Хим. состав наплавленного металла

C	Mn	Si	Ni
0.67	13.2	0.2	3.0

Данные наплавки

Диаметр	Ток	В	Кол-во электродов/кг наплавл. Металла	Fusion time per electrode at 90% I max	КПД, %	Производительность наплавки при токе 90% от максимального
3.2 x 450.0 mm	100-160 A	30 V	27	90 sec	54 %	1.5 kg/h
4.0 x 450.0 mm	130-210 A	30 V	18	105 sec	54 %	2.0 kg/h
5.0 x 450.0 mm	170-300 A	31 V	11	114 sec	56 %	2.9 kg/h