

Электрод для наплавки твёрдым сплавом

Спецификация

DIN 8555-83 : E7-UM-250-KP

Общее описание

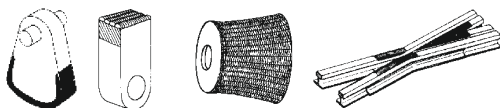
Электрод для наплавки твердым сплавом который обладает великолепными характеристиками дуги. Обладает хорошими характеристиками зажигания дуги, чистым шлакоизмельчением и низким разбрызгиванием расплавленного металла. Покрытие электрода обеспечивает возможность сварки не только прихватным швом.

Применение

Применение Elehard® 250-KP обеспечивает получение аустенитного Cr-Mn слоя премиум класса. Термин премиум используется потому, что наплавленный металл обладает достаточным содержанием лигатуры, чтобы обеспечить одностороннее аустенитное нанесение на стандартную углеродистую сталь. Наплавленный металл быстро упрочняется при воздействии ударных нагрузок, что делает его особо пригодным для применений, включающих высокие динамические нагрузки и поверхностную резку совместно с умеренным истиранием. Помимо хорошей наплавки хорошая трещиностойкость данного электрода делает Elehard® 250-KP идеальным электродом для сварки марганцевых сталей друг к другу или к углеродистым сталям с минимальным риском осевого растрескивания.

Типичные области применения включают:

- Железнодорожные крестовины, стыки путей
- Кожухи и молоты дробилок
- Оборудование по перемешиванию земли
- Восстановление аустенитных марганцевых пластин и деталей
- Конструкционное оборудование



Механические свойства всего наплавленного металла

Типичные значения твердости

Наплавленный	18 - 24 HRC (210-250 HB)
Упрочненный	40 - 50 HRC (375-490 HB)

Упаковка, размеры поставок и маркировка

	Диаметр (мм)	3.2	4.0	4.8
	Длина (мм)	355	355	455
Ед. поставки:	Шт./ед. поставки (стандартно)	49	33	24
Коробка	Вес нетто/ед. поставки (кг)	2.5	2.5	2.5

Маркировка Клеймо: Elehard® 250-KP Цвет маркера: нет

Elehard® 250-KP: rev. EN 20

Дополнительная информация

При проведении сварки Elehard® 250-KP предпочтительно применение короткой дуги или медленной контактной сварки. Ширина сварного шва должна быть ограничена 12-20 мм для электродов всех диаметров в случае применения техники сварки с поперечными колебаниями электрода. Узкие наплавки без поперечного колебания электрода, предпочтительны для угловых работ.

Весь упрочненный материал основы и предварительно наплавленный материал должны удаляться перед проведением новой наплавки, так как подобные области склонны к охрупчиванию и возможному растрескиванию.

Нет необходимости в предварительном нагреве аустенитных марганцевых сталей, хотя предварительный нагрев в интервале 150-200°C может быть необходим для углеродистых и низколегированных сталей для предотвращения удлинения.

Важно избегать предварительного нагрева основного металла. Температура выше 260°C должна избегаться, так как это может привести к охрупчиванию.

Нет определенных ограничений по количеству наплавленных слоев, однако хорошей практикой является проковка непосредственно каждого наплавленного слоя с целью снижения внутренних напряжений и возможности искажения формы и растрескивания.

Металл, наплавленный из Elehard® 250-KP очень быстро упрочняется, что делает их трудными для механической обработки.

Для наилучших результатов следует использовать твердосплавный, керамический или недеформируемый инструмент.

Для применений, связанных с сильными динамическими нагрузками и износом должна применяться наплавка сплава Elehard® 250-KP совместно с единственным проходом Elehard® 60-GR или Hard-Revishield® 55-CGR. Слой Elehard® 250-KP не могут разрезаться с помощью кислородной резки вследствие высокого содержания хрома, однако могут применяться процессы плазменной резки или угольным электродом на воздухе.

Положение шва при сварке



ISO/ASME

PA/1G



PB/2F



PC/2G



PF/3G up



PE/4G

Тип тока

AC / DC electr. +

Типичный химический состав всего наплавленного металла, (% по массе)

C	Mn	Si	Cr
0.35	14.0	0.6	15.0

Структура

В сваренном состоянии структура состоит из пластичного аустенитного хромисто-марганцевого сплава, который быстро упрочняется при воздействии динамических нагрузок.

Расчетные данные

Размер Диаметр и длина (мм)	Интервал тока (А)
3.2 x 355	140 - 160
4.0 x 355	190 - 210
4.8 x 355	220 - 250

Взаимодополняющие товары

Взаимодополняющие товары включают порошковую проволоку Hard-Revishield® 250-KP.