

Электрод для наплавки твёрдым сплавом

Спецификация

DIN 855-83

: E1-UM-350-GP

Общее описание

Может использоваться как для сварки в нижнем положении, так и в других положениях, хотя нижнее положение предпочтительнее
Обладает отличными характеристиками дуги, низким уровнем разбрызгивания расплавленного металла
Покрытие электрода дает возможность применять технику контактной сварки и сварки сопротивлением
Хорошее повторное зажигание дуги

Применение

Elehard® 350-GP формирует трещино- и износостойкий слой, обладающий твердостью 31-38 HRC (295-350HB) в зависимости от растворения и количества слоев. Он особенно применим в условиях умеренного износа и трения совместно со стойкостью к динамическим нагрузкам. Идеально подходит для применений, связанных с прокаткой, скольжением и износом металл по металлу. Он может применяться как окончательное покрытие на деталях, которые требуют механической обработки или как наплавленный слой для других материалов, упрочненных наплавкой.

Типичные области применения:

Наращивание:

Лопатки и кромки ковша

Крыльчатки и кожухи насосов

Зубья ковшей экскаваторов и землечерпалок

Мельницы и молотки дробилок

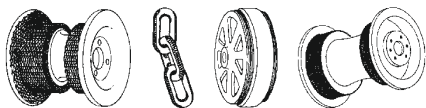
Наплавка твердым сплавом:

Колеса кранов и шахтных вагонеток

Тракторных роликов, зубчатых колес и звенья цепей

Кабельных барабанов

Роликовых направляющих



Механические свойства всего наплавленного металла

Типичные значения твердости

1-й слой 31 HRC (295 HB)

2-й слой 35 HRC (330 HB)

3-й слой 38 HRC (350 HB)

Наплавлено на пластину из низкоуглеродистой стали (12мм)

Упаковка, размеры поставок и маркировка

	Диаметр (мм)	3.2	4.0	5.0	6.0
	Длина (мм)	350	350	450	450
Ед. поставки:	Шт./ед. поставки (стандартно)	65	44	23	-
Коробка	Вес нетто/ед. поставки (кг)	2.5	2.5	2.5	2.5

Маркировка Клеймо: **Elehard® 350-GP**

Цвет маркера: черный

Elehard® 350-GP : rev. EN 20

Дополнительная информация

При проведении сварки Elehard® 350-GP предпочтительно использование положительного постоянного тока для большинства применений, хотя применение переменного тока также обеспечивает удовлетворительные результаты. Ширина кромок 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 и наращивания на режущие кромки.

Весь упрочненный материал основы должен удаляться перед применением Elehard® 350-GP для предотвращения охрупчивания и растрескивания.

Предварительный нагрев и поддержание температуры между слоями в интервале 150-250°C необходимы для предотвращения растрескивания крупных составных или высоконагруженных изделий. Детали должны обрабатываться без задержек, однако, в том случае, если задержки неизбежны, то деталь должна быть снова предварительно нагрета до температуры сварки.

Наплавленный металл может механически обрабатываться до точных размеров с использованием быстрорежущего инструмента или другим твердосплавным режущим элементом.

Нет ограничений по количеству наплавленного материала с использованием данного электрода.

Металл, наплавленный из Elehard® 350-GP обладает хорошей стойкостью к растрескиванию и расслоению, а также умеренной стойкостью к поверхностной резке и истиранию. Если поверхностная резка затруднена тогда рекомендуется применение Elehard® 250-KR или Elehard® 250-KP вследствие повышенного деформационного упрочнения. В том случае, если присутствует значительное истирание металла, тогда предпочтительнее применять Elehard® 55-G или Elehard® 400-G

Положение шва при сварке



Тип тока

AC / DC electr. +

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

C	Mn	Si	Cr	Mo
0.2	0.8	1.0	1.5	0.5

Структура

В сваренном состоянии структура наплавленного металла преимущественно состоит из мартенсита с небольшим количеством бейнита

Расчетные данные

Размер Диаметр и длина (мм)	Интервал тока (А)
3.2 x 350	90 - 130
4.0 x 350	140 - 180
5.0 x 450	180 - 220
6.0 x 450	220 - 260

Взаимодополняющие товары

Взаимодополняющие товары включают порошковую проволоку Hard-Revishield® 350-GPS.