

Электрод для наплавки твёрдым сплавом

Спецификация

DIN 8555-83 : E10-UM-45-GPZ

Общее описание

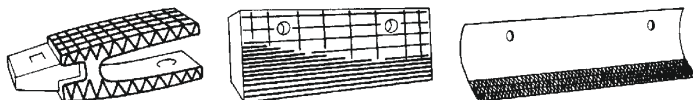
Толстопокрый рутиловый электрод, который обеспечивает получение наплавленного металла, со структурой, состоящей из эвтектики аустенита и карбидов хрома
 Специально разработан для удобства операторов, а также обладает хорошим качеством сварки и отличными характеристиками дуги
 Хорошее многократное зажигание дуги, низкое разбрызгивание и покрытие шлаком
 Покрытие электрода допускает использование контактной сварки и сварки с проскальзыванием

Применение

Elehard® 45-GPZ обеспечивает получение наплавленных слоев стойких к износу и динамическим нагрузкам с твердостью 42-48 HRC. Основное предназначение Elehard® 45-GPZ состоит в получении сочетания стойкости к износу и динамическим нагрузкам при температуре эксплуатации до 600°C.

Типичные области применения включают:

Клещи для слитков
 Ножи для скребков
 Врубные машины
 Направляющие прокатных станов
 Пластины шнеков
 Ножи для скребковых конвейеров и детали культиваторов
 Звенья цепей и шкивов



Механические свойства всего наплавленного металла

Типичные значения твердости

1-й слой	42 HRC
2-й слой	49 HRC
3-й слой	48 HRC

Наплавлено на пластину из низкоуглеродистой стали

Упаковка, размеры поставок и маркировка

	Диаметр (мм)	3.2	4.0	4.8
	Длина (мм)	355	355	355
Ед. поставки:	Шт./ед. поставки (стандартно)	59	-	2.7
Коробка	Вес нетто/ед. поставки (кг)	2.5	2.5	2.5

Маркировка Клеймо: **Elehard® 45-GPZ** Цвет маркера: нет

Elehard® 45-GPZ : rev. EN 20

Дополнительная информация

При проведении сварки Elehard® 45-GPZ предпочтительно применение короткой дуги, 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 и наращивания на режущие кромки. Нет необходимости в предварительном нагреве, если наплавка происходит на аустенитную основу, такую как нержавеющая или марганцевая стали, однако для марганцевых сталей температура прохода не должна превышать 260°C. Для низколегированных и углеродистых сталей обычно достаточен предварительный нагрев до 200°C, однако это в основном зависит от толщины материала и его химического состава.

Наплавленный металл сварного шва не поддается механической обработке стандартными методами, однако может быть профилирован шлифовкой.

Наплавка обычно ограничивается 2-3-мя слоями.

Elehard® 45-GPZ может наноситься на маленькие изделия без поверхностного растрескивания, однако поверхностное растрескивание может быть неизбежным при больших размерах деталей.

Elehard® 45-GPZ может наплавляться на чугун, однако при этом неизбежно поверхностное растрескивание. Чтобы снизить риск отслоения, предпочтительно, чтобы поверхностные трещины были расположены близко друг к другу. Это может быть достигнуто наплавкой без поперечных колебаний электрода

Положение шва при сварке



ISO/ASME PA/1G PC/2G

Тип тока

AC / DC electr. +

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

C	Mn	Si	Cr	Mo
2.0	0.16	0.9	24.2	2.5

Структура

В сваренном состоянии структура преимущественно состоит из первичного аустенита с междендритной эвтектикой, состоящей из аустенита и карбидов хрома

Расчетные данные

Размер Диаметр и длина (мм)	Интервал тока (A)	Тип тока	Время горения дуги - на 1 электрод (с)*	Подводимая энергия Е (кДж)	Степень расхода тока - Н (кг/ч)	Вес/ 1000 шт. (кг)	Количество электродов на 1 кг наплавленного металла (шт.)	кг электродов на 1 кг наплавленного металла (1/N)
3.2 x 355	120-160							
4.0 x 355	150 - 220							
4.8 x 355	190 - 270							

Взаимодополняющие товары

Отсутствует аналог Elehard® 45-GPZ в виде порошковой проволоки, однако наплавленный слой значительно отличается от подобного Elehard® 45-GPZ.