

Электрод для наплавки твёрдым сплавом

Спецификация

DIN 8555-83 : E10-UM-65-GRZ

Общее описание

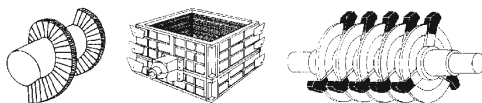
Высоколегированный основно-графитовый электрод для упрочняющей наплавки в нижнем положении, который обеспечивает карбидное покрытие «премиум» класса. Электрод обеспечивает легкость контроля дуги при ее длительном горении. Выход наплавленного металла 240%

Применение

Elehard® 65-GRZ обеспечивает получение наплавленных слоев состоящих из карбидов «премиум» класса с твердостью 68-70 HRC. Микроструктура на основе «премиум» карбидов делает Elehard® 65-GRZ идеально пригодным для применения при сильных нагрузках (дробление абразивных частиц), сильный износ и износ при повышенных температурах (больше 760°C).

Типичные области применения включают:

Раструбы доменных печей (нагруженная зона)
Бункеры и экраны
Агломерационные установки
Детали бетономешалок



Механические свойства всего наплавленного металла

Типичные значения твердости

1-й слой 68-70 HRC

Наплавлено на низкоуглеродистую сталь

Упаковка, размеры поставок и маркировка

| | | | | |
|---------------|-------------------------------|-----|-----|-----|
| | Диаметр (мм) | 3.2 | 4.0 | 5.0 |
| | Длина (мм) | 350 | 350 | 350 |
| Ед. поставки: | Шт./ед. поставки (стандартно) | 28 | 18 | 12 |
| Коробка | Вес нетто/ед. поставки (кг) | 2.5 | 2.5 | 2.5 |

Маркировка Клеймо: **Elehard® 65-GRZ**

Цвет маркера: фиолетовый

Elehard® 65-GRZ : rev. EN 20

Дополнительная информация

При проведении сварки Elehard® 65-GRZ наплавка без поперечных колебаний электрода предпочтительна, однако допустима ширина плавки до 50 мм путем поперечных колебаний. Предпочтительна сварка короткой дугой. В сваренном состоянии легко формируются поверхностные трещины и расстояние между ними мало даже при низких скоростях прохода.

Нет необходимости в предварительном нагреве, если наплавка происходит на аустенитную основу, такую как нержавеющая или марганцевая стали, однако для марганцевых сталей температура между слоями не должна превышать 260°C для марганцевой стали.

Наплавленный металл сварного шва не поддается механической обработке стандартными методами или ковкой.

Наплавка обычно ограничивается 2-мя слоями.

Оптимальная стойкость к отслоению достигается путем использования аустенитной подложки. Для условий использования ниже 260°C рекомендуется применение аустенито-марганцевой подложки.

Для применений выше 260°C необходимо использование аустенитной нержавеющей подложки, например Elerep® 307. Elehard® 65-GRZ обладает теми же свойствами, что и стандартные карбидные электроды (Elehard® 60-GR) как при низких нагрузках, так и при высоких температурах износа.

Положение шва при сварке



ISO/ASME

PA/1G



PB/2F

Тип тока

AC / DC electr. +

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

| C | Cr | Nb | Mo | W | Si |
|-----|----|----|-----|---|-----|
| 4.2 | 18 | 9 | 8.5 | 7 | 2.7 |

Структура

В сваренном состоянии структура состоит из первичных карбидов хрома с «премиум» карбидами Mo, Nb, W и V в аустенитно-карбидной эвтектической матрице.

Расчетные данные

| Размер Диаметр и длина (мм) | Интервал тока (A) | Тип тока | Время горения дуги - на 1 электрод (с)* | Подводимая энергия при максимальном токе - Е (кДж) | Степень расхода 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 350 | 120 - 160 | AC | 156 | 699 | 1.28 | 67 | 18 | 1.21 |
| 4.0 x 350 | 180 - 220 | AC | 172 | 1011 | 1.50 | 100 | 14 | 1.40 |
| 5.0 x 350 | 230 - 300 | AC | 194 | 1630 | 2.06 | 155 | 9 | 1.39 |

* неиспользуемый остаток = 35 мм

Взаимодополняющие товары

Ближайшее изделие Hard-Revishield® 65-CG