

Электрод для наплавки твёрдым сплавом

Спецификация

DIN 8555-83 : E1-UM-400-G*

*Ближайшая классификация

Общее описание

Рутил-основный электрод для наплавки во всех положениях, который обеспечивает получение мартенситного наплавленного слоя, поддающегося механической обработке.

Специально разработан для удобства операторов, а также обладает хорошей свариваемостью и отличными характеристиками дуги

Хорошее многократное зажигание дуги и низкое разбрызгивание расплавленного металла

Электрод может использоваться для контактной сварки, сварки с поперечным колебанием электрода и прихватным швом

Применение

Elehard® 400-G формирует трещинно- и износостойкий слой, обладающий твердостью 42-45 HRC в зависимости от растворения и количества слоев. Он особенно подходит для применений, связанных с прокаткой, скольжением и износом металл по металлу совместно со стойкостью к мягкому износу.

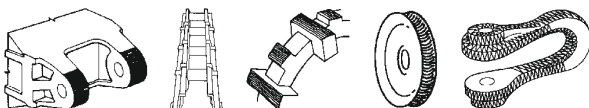
Типичные области применения включают:

Соединительные элементы ковшей

Направляющие валки

Гусеницы экскаваторов

Колеса кранов



Механические свойства всего наплавленного металла

Типичные значения твердости

1-й слой	39-42 HRC (360-400 HB)
2-й слой	40-45 HRC (375-425 HB)
3-й слой	42-45 HRC (400-425 HB)

Наплавлено на пластину из низкоуглеродистой стали (12мм)

Упаковка, размеры поставок и маркировка

	Диаметр (мм)	3.2	4.0	5.0
	Длина (мм)	350	350	450
Ед. поставки:	Шт./ед. поставки (стандартно)	66	43	22
Коробка	Вес нетто/ед. поставки (кг)	2.5	2.5	2.5

Маркировка Клеймо: Elehard® 400-G

Цвет маркера: красный

Elehard® 400-G : rev. EN 20

Дополнительная информация

При проведении сварки Elehard® 400-G 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. Необходим предварительный нагрев в интервале 150-250°C с целью предотвращения растрескивания в случаях высокого сжатия и/или больших толщин.

Наплавленный металл сварного шва легко подвергается механической обработке, поэтому отпуск и отжиг в общем случае не нужны, но могут проводиться для снижения твердости и повышения вязкости. Отжиг при 760°C в течении нескольких часов и медленном охлаждении с последующим отпуском при 520°C снижает твердость. Данный наплавленный слой может быть пламенно закален или закален в печи

Наплавка обычно ограничивается 4-мя слоями.

Положение шва при сварке



ISO/ASME PA/1G PC/2G PF/5G up

Тип тока

AC / DC electr. +

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

C	Mn	Si	Cr	Mo
0.2	0.5	1.3	3.4	0.5

Структура

В наплавленном состоянии эта структура состоит из мартенсита.

Расчетные данные

Размер Диаметр и длина (мм)	Интервал тока (A)	Тип тока	Время горения дуги - на 1 электрод при (с)*	Подводимая энергия 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	90 - 130	DC+	71	175	1.3	38.6	41	1.57
4.0 x 350	140 - 180	DC+	83	312	1.5	56.6	28	1.61
5.0 x 450	170 - 220	DC+	108	640	2.5	114.1	13	1.50

* неиспользуемый остаток = 35 мм

Взаимодополняющие товары

Порошковая проволока Hard-Revishield® 400-GPS.