

Hard-Revishield® 55-GP

Порошковая проволока для наплавки твёрдым сплавом

Спецификация

DIN 8555-83 : MF2-GF-55-GP

Общее описание

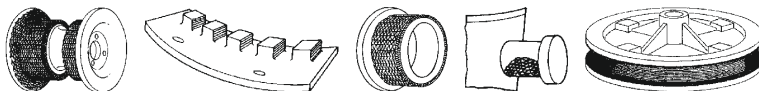
Hard-Revishield® 55-GP- это самозащитная порошковая проволока трубчатого сечения, для сварки открытой дугой, который обеспечивает наплавку из первичного аустенита и аустенитно-карбидной эвтектики. Характеристики сварки хорошие, низкий уровень разбрызгивания и отличное шлакоотделение. Хотя Hard-Revishield® 55-GP изначально был разработан для сварки открытой дугой, он может использоваться под нейтральным флюсом для условий, требующих исключения разбрызгивания и слепящей дуги. Большой вылет проволоки обеспечивает максимальную производительность и минимальную глубину проплавления.

Применение

Hard-Revishield® 55-GP обеспечивает наплавленный слой, состоящий из мартенсита и некоторого количества аустенита, с диапазоном твердости 50-59 HRC. Данная микроструктура делает Hard-Revishield® 55-GP особенно пригодным для применений, связанных с прокаткой, скольжением и износом металл по металлу совместно со стойкостью к мягкому износу.

Типичные области применения включают:

Колеса кранов и шахтных вагонеток
Зубья шестерней
Направляющие ролики
Ковши землечерпательных снарядов
Ножи скребковых конвейеров
Поворотные круги
Канатные шкивы



Механические свойства всего наплавленного металла

Типичные значения твердости	
1-й слой	50 - 59 HRC
2-й слой	50 - 59 HRC

Наплавлено на пластину из низкоуглеродистой стали (12мм)

Упаковка, размеры поставок и маркировка

Тип поставки	Вес нетто/ед. поставки (кг)	Диаметр (мм)		
		1.1	1.6	2.0
Катушка 14C	6,35			X
Катушка 22RR	10			X
Катушка 22RR	11,34	X		
Катушка 50C	22,8			X

Hard-Revishield® 55-GP : rev. EN 20

Hard-Revishield® 55-GP

Дополнительная информация

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

Преднагрев до 250°C с целью предотвращения растрескивания в случаях высокого сжатия и/или больших толщин. Температуры между слоями в интервале 150-300°C незначительно влияют на твердость наплавки.

Наплавка обычно ограничивается 2-мя слоями на высокоуглеродистой или легированной стали и/или случаях высокого сжатия и больших сечений из-за возможности растрескивания. Повышенные температуры преднагрева и проходов между слоями в сочетании с медленным охлаждением снизят вероятность растрескивания.

Наплавленный металл не поддается машинной обработке стандартными методами, однако он может быть профилирован шлифовкой.

Наплавленный металл может быть смягчен отжигом при температуре 875°C в течение 1 часа с последующим медленным охлаждением (охлаждение на воздухе 22-43 HRc, охлаждение с печью 15-17 HRc). Твердость может быть восстановлена путем нагрева до 875°C с последующей закалкой в воде (50-59 HRc). Изделия затем должны быть отпущены при температуре 150-200°C в течение 1 часа (54-59 HRc) с целью сохранения небольшой вязкости.

Положение шва при сварке



ISO/ASME PA/1G

Тип тока

DC +

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

C	Mn	Si	Cr	Mo	Al
0.45	1.4	0.55	5.3	0.8	1.4

Структура

В сваренном состоянии эта структура преимущественно состоит из мартенсита с небольшим содержанием остаточного аустенита.

Расчетные данные

Диаметр (мм)	Скорость подачи проволоки (м/мин.)	Ток (А)	Напряжение дуги (В)	Скорость наплавки (кг/ч)	Эффективность (%)
1.1	5.1 to 12.7	85 - 165	25 - 31	1.6 - 4.3	80 - 85
1.6	3.8 to 8.9	125 - 245	26 - 32	2.2 - 5.5	79 - 84
2.0	3.2 to 6.4	190 - 330	24 - 30	3.2 - 6.2	87 - 86

Взаимодополняющие товары

Взаимодополняющие товары включают Elehard® 55-G и Elehard® 60-GPS.