

# Hard-Revishield® 50-GP

## Порошковая проволока для наплавки твёрдым сплавом

### Спецификация

DIN 8555-83 : MF6-GF-50-GP

### Общее описание

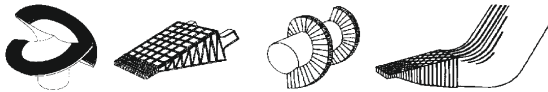
Hard-Revishield® 50-GP-самозащитная порошковая проволока трубчатого сечения, для сварки открытой дугой, который обеспечивает наплавку из первичного аустенита и аустенитно-карбидной эвтектики. Характеристики сварки хорошие, обеспечивающие низкий уровень разбрызгивания и отличное шлакоотделение. Хотя Hard-Revishield® 50-GP изначально был разработан для сварки открытой дугой, он может использоваться под нейтральным флюсом для условий, требующих исключения разбрызгивания и слепящей дуги. Наплавленный слой склонен к образованию поверхностных трещин.

### Применение

Hard-Revishield® 50-GP обеспечивает получение наплавленных слоев стойких к износу и динамическим нагрузкам с твердостью 34-56 HRC, в зависимости от химического состава материала основы, растворимости материала и количества слоев. Сочетание стойкости к износу и динамическим нагрузкам совместно с возможностью обрабатываться горячей ковкой делает Hard-Revishield® 50-GP особенно пригодным для применений, задействованных в транспортировке абразивных сред при высоких переменных нагрузках.

Типичные области применения включают:

Зубья ковшей и землечерпалок  
Молоты камнедробилок и мелющие тела  
Камнедробилки  
Резущий инструмент в угольной промышленности  
Ковши скреповых экскаваторов  
Звенья цепей и шкивов  
Пластины шнеков  
Ножи для скреповых конвейеров и детали культиваторов



### Механические свойства всего наплавленного металла

Типичные значения твердости	
1-й слой	34-41 HRC (320-380HB)
2-й слой	44-53 HRC (415-530HB)
3-й слой	48-56 HRC (460-584HB)

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	2.8
Катушка 22RRR	10			X	
Катушка 22RR	11,34	X	X		
Катушка 50C	22,8	X	X	X	X

Hard-Revishield® 50-GP : rev. EN 20

# Hard-Revishield® 50-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. Зоны, содержащие дефекты такие как трещины или глубокие выбоины должны местно восстанавливаться с использованием Elehard® 350-GP или Elehard® 250-KP до упрочнения наплавкой Hard-Revishield® 50-GP.

Нет необходимости в предварительном нагреве, если наплавка происходит на аустенитную основу, такую как нержавеющая или марганцевая стали, однако при наплавке на марганцевые стали температура между слоями 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 с не поддается машинной обработке стандартными методами, однако может быть профилирован шлифовкой Hard-Revishield® 50-GP не может разрезаться газопламенной резкой, однако могут применяться процессы плазменной резки или угольным электродом на воздухе. Необходимы температуры предварительного нагрева подобные температуре сварки для исключения растрескивания вдоль кромки разреза.

Hard-Revishield® 50-GP также может использоваться в коррозионных, кавитационных и эрозионных применениях, например в химической, целлюлозно-бумажной и пищевой промышленности, производство стекла, выработки электроэнергии и производстве инструмента.

## 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
2.2	1.2	1.0	11.0	0.5	0.6

## Структура

После сварки эта структура преимущественно состоит из первичного аустенита и аустенитно-карбидной эвтектики.

## Расчетные данные

Диаметр (мм)	Скорость подачи проволоки (м/мин.)	Ток (А)	Напряжение дуги (В)	Скорость наплавки (кг/ч)	Эффективность (%)
1.1	5.1 to 15.2	120 - 250	20 - 28	1.9 - 5.8	
1.6	3.8 to 8.9	175 - 365	23 - 33	2.7 - 7.9	
2.0	3.2 to 6.4	210 - 380	27 - 23	3.4 - 6.8	
2.8	2.0 to 3.3	315 - 450	26 - 29	3.9 - 6.4	

## Взаимодополняющие товары

Нет изделий подобных Hard-Revishield® 50-GP, однако ближайшими аналогами являются Elehard® 50-GPZ и Elehard® 45-GPZ.