

# Wearshield® MM

## КЛАССИФИКАЦИЯ

DIN 8555 : E2-UM-55-G\*  
 EN 14700 : E Fe2 \* ближайший класс

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

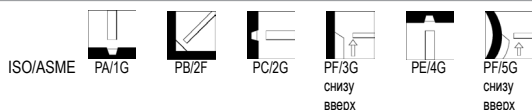
Электроды с покрытием рутилово-основного типа для сварки в любых пространственных положениях, производящие поддающуюся обработке мартенситную наплавку.

Разрабатывались с максимальным вниманием сварочно-технологическим характеристикам, отличаются стабильным поведением дуги

Легкое зажигание дуги и низкое разбрызгивание

Электроды могут использоваться при сварке методом опирания, а также в нестандартных положениях.

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СВАРКИ



## ТИП ТОКА

AC / DC +

## ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА (%)

C	Mn	Si	Cr	Mo	W
0,55	0,5	1,5	4,5	0,5	0,5

## СТРУКТУРА

В состоянии сразу после сварки микроструктура большей частью представляет собой мартенсит с добавлениями карбидов.

## МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА

### Средние значения твердости:

1 слой 45-55 HRc

2 слоя 52-57 HRc

Наплавка на низкоуглеродистую сталь большой толщины

## ВИДЫ УПАКОВКИ

		3,2	4,0	5,0	6,0
	Диаметр (мм)	3,2	4,0	5,0	6,0
	Длина (мм)	350	350	450	450
Картонная коробка	Штук в единице	66	45	22	-
	Вес нетто/ед. (кг)	2,5	2,5	2,5	2,5
Тубус Linc	Штук в единице	26	18	-	-
	Вес нетто/ед. (кг)	1,0	1,0	-	-

Идентификационное обозначение: WEARSHIELD MM Цвет торца электрода: сиреневый

Wearshield® MM: вер. EN 23

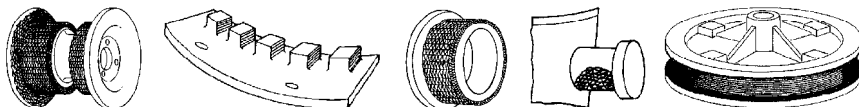
# Wearshield® MM

## ПРИМЕНЕНИЕ

Электроды Wearshield MM создают стойкое покрытие без трещин с твердостью 55-57 Rc в зависимости от концентрации материала и количества слоев. Благодаря устойчивости к умеренному истиранию эти электроды особенно хорошо подходят для применения в условиях скольжения, качения и контакта между металлическими деталями.

Типичное применение:

- колеса строительных кранов и шахтных вагонеток
- зубчатые колеса и зубья шестерен
- направляющие для вагонеток
- черпаки экскаваторов
- лезвия скребков
- передвижные платформы
- канатные блоки



## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Во время сварки электродами Wearshield MM независимо от диаметра электрода при использовании метода с поперечными колебаниями электрода ширина шва должна оставаться в пределах 12-20 мм. Для наплавки на кромках и в углах рекомендуется использовать узкие сварные валики.

В случаях высокой нагрузки и/или большой толщины материала во избежание образования трещин требуется предварительный подогрев до 200-350°C и температура перед наложением последующего слоя 400°C. После сварки изделие нужно чем-либо накрыть и постепенно охладить.

Наплавленный металл не поддается обработке обычными методами, однако ему можно придать нужную форму шлифовкой. Чтобы сделать наплавленный металл более прочным и придать ему твердость 50 HRC, нужно провести тепловую обработку наплавленного металла при 425°C. Нормализация в течение нескольких часов при 760°C и медленное охлаждение позволяют снизить твердость материала до примерно 30 HRC. После этого наплавка будет легко поддаваться обработке. Для повторной закалки материал в течение нескольких часов нужно нагреть до 950°C, что позволит растворить все карбиды и гомогенизировать структуру, затем закалить его в воде или масле (тонкие изделия можно охлаждать воздухом). После закаливания деталь нужно отпустить. После нормализации также можно провести закалку пламенем, хотя при этом будет нельзя обеспечить максимальную твердость материала из-за невозможности гомогенизировать сталь в ходе короткого цикла нагрева.

Наплавка обычно ограничивается четырьмя слоями.

## ДАННЫЕ ПО РАСХОДУ

Размеры диам. x длина (мм)	Ток (А)	Род тока	Время горения	Тепловло- жение	Производитель- ность наплавки	Вес / 1000 шт. (кг)	Шт. электродов на кг напл. металла	Кг электро- дов на кг наплав- ленного металла 1/Н
			- на электрод при максимальном токе - (с)*	Е (кДж)	Н (кг/ч)			
3,2 x 350	90-130	DC+	75	186	1,2	39,0	42	1,62
4,0 x 350	140-180	DC+	87	343	1,4	55,8	30	1,65
5,0 x 450	170-220	DC+	112	516	2,3	115,2	14	1,62
6,0 x 450	220-270	DC+						

## СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРОДУКТЫ

Lincore® 55