

Wearshield® ME (e)

КЛАССИФИКАЦИЯ

DIN 8555 : E10-UM-60-GRZ
EN 14700 : E Fe14

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Электроды с покрытием большой толщины, предназначенные для наплавки эвтектической смеси карбидов хрома и аустенита с эффективностью наплавки ограниченных основных карбидов 170%. Разрабатывались с максимальным вниманием сварочно-технологическим характеристикам, отличаются стабильным поведением дуги, легким зажиганием дуги, надежным шлаковым покрытием и низким уровнем разбрызгивания. Покрытие электрода вести вертикальную наплавку сверху вниз.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СВАРКИ



ISO/ASME

PA/TG

PB/2F

ТИП ТОКА

AC / DC +

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА (%)

C	Cr	Si
3,0	33,0	1,0

СТРУКТУРА

В состоянии после сварки микроструктура представляет собой практически эвтектическую смесь карбидов хрома и аустенита с ограниченными основными карбидами.

МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА

Средние значения твердости:

1 слой 55 HRc
2 слоя 60 HRc

Наплавка на низкоуглеродистую сталь большой толщины

ВИДЫ УПАКОВКИ

		Диаметр (мм)	3,2	4,0	5,0
		Длина (мм)	450	450	450
Картонная коробка	Штук в единице		37	23	15
	Вес нетто/ед. (кг)		2,5	2,5	2,5

Идентификационное обозначение: WEARSHIELD ME (E) Цвет торца электрода: фиолетовый

Wearshield® ME (E): вер. EN 23

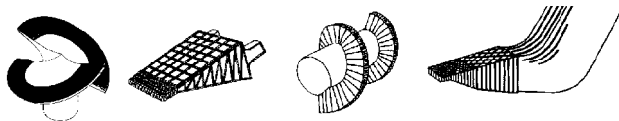
Wearshield® ME (e)

ПРИМЕНЕНИЕ

Предназначен для наплавки, стойкую к истиранию наплавку с твердостью 55-60 HRC для применения при температуре 600 °C.

Типичное применение:

клетчи для слитков
лезвия скребков
ролики прокатного стана
спиральная нарезка червяка
скаты для угледобычи
лемехи плугов, лезвия скребков и лапы культиватора
шкивы и звенья цепи



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При наплавке электродами Wearshield ME ширина сварного шва должна быть ограничена 20 мм, так как широкие колебания обычно приводят к увеличению расстояния между трещинами, что может вызвать растрескивание сразу нескольких наплавленных слоев. Для наплавки на кромках, в углах и наплавки в целом рекомендуется использовать узкие валики наплавленного шва.

Wearshield ME обычно вызывает усадочные трещины. Исключением являются случаи нанесения единственного слоя на тонкий основной материал. При использовании валиков сварного шва обычно получается добиться равномерного расстояния между трещинами около 12-25 мм.

Нержавеющая и марганцевая стали не требуют предварительного подогрева, однако в случае марганцевой стали необходимо соблюдать температуру перед наложением следующего слоя (не больше 260°C). Для низколегированных и углеродистых сталей обычно бывает достаточным предварительный подогрев до 200°C, однако это зависит от толщины и состава основного материала. Наплавленный металл не поддается обработке обычными методами, однако ему можно придать нужную форму шлифовкой.

Чтобы избежать растрескивания, наплавка обычно ограничивается двумя-тремя слоями.

Чтобы максимально сократить риск расслаивания, нужно выполнять узкие валики, которые позволят создать усадочные трещины через небольшие промежутки.

Микроструктура получившегося наплавленного металла зависит от концентрации и состава основного материала. Наплавка углеродистой и низколегированной стали с низким разбавлением позволяет создать микроструктуру, которая представляет собой практически эвтектическую смесь карбидов хрома и аустенита с ограниченными карбидами. Наплавка с высоким разбавлением создает микроструктуру основного аустенита и эвтектической смеси, которая позволяет обеспечить большую ударную вязкость и меньшее сопротивление истиранию.

Чтобы обеспечить максимальную устойчивость к растрескиванию углеродистых и низколегированных марок стали, перед использованием Wearshield ME нужно нанести слой Wearshield MM 40 или Arosta 307-160.

ДАННЫЕ ПО РАСХОДУ

Размеры диам. x длина (мм)	Ток (А)	Род тока	Время горения	Тепловложе- ние	Производительность наплавки
			- на электрод при максимальном токе - (с)*	Е (кДж)	Н (кг/ч)
3,2 x 450	100-140	DC+			1,15
4,0 x 450	130-190	DC+			1,70
5,0 x 450	160-260	DC+			2,25

СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРОДУКТЫ

Wearshield ME не имеет эквивалента в виде порошковой проволоки. Ближайшим к нему продуктом можно назвать Lincore® 60-O, однако состав его наплавки значительно отличается от Wearshield ME.