

# Wearshield® ABR

## КЛАССИФИКАЦИЯ

DIN 8555 : E10-UM-50-GPZ  
EN 14700 : E Fe6

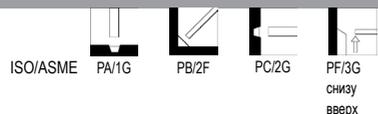
## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Электрод с графитовым покрытием, производящий наплавку из основного аустенита и аустенитно-эвтектической смеси.

Wearshield ABR – это самый универсальный продукт линейки Wearshield

Хорошая устойчивость к истиранию и ударам, а также хорошие характеристики горячейковки

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СВАРКИ



## ТИП ТОКА

AC / DC +/-

## ТИПИЧНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА (%)

| C   | Mn  | Si   | Cr  | Mo   |
|-----|-----|------|-----|------|
| 2.1 | 1.1 | 0.75 | 6.5 | 0.40 |

## СТРУКТУРА

В состоянии сразу после сварки микроструктура материала представляет собой основной аустенит и эвтектическую смесь аустенита и карбидов

## ТИПИЧНЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА

### Типичные значения твердости:

|  |           |
|--|-----------|
| 1 слой   | 24-53 HRc |
| 2 слоя   | 28-53 HRc |
| 3 слоя   | 28-55 HRc |
| Сварка на толстолистовой низкоуглеродистой стали |           |

## ВИДЫ ПОСТАВКИ

|                             | Диаметр (мм)          | 3.2 | 4.0 | 4.8 |
|-----------------------------|-----------------------|-----|-----|-----|
|                             | Длина (мм)            | 355 | 355 | 355 |
| Единица: Кар-тонная коробка | Штук в ед-це поставки | 85  | 54  | 38  |
|                             | Вес нетто/ед. (кг)    | 2.5 | 2.5 | 2.5 |

# Wearshield® ABR

## ПРИМЕНЕНИЕ

Wearshield ABR производит устойчивую к истиранию и ударам наплавку с твердостью 28-55HRc в зависимости от состава основного металла, концентрации и числа слоев. Сочетание стойкости к истиранию и сильным ударам с хорошими качествами горячейковки делает Wearshield ABR особенно хорошо подходящим для транспортировки абразивных материалов с большой переменной нагрузкой. Wearshield ABR также подходит для применения в условиях трения между металлическими деталями.



## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При сварке электродом Wearshield ABR нужно использовать короткую дугу. 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 валики сварного шва.

В случае облицовки аустенитных субстратов, например, нержавеющей и марганцевой стали, предварительный прогрев не требуется, однако в случае марганцевой стали необходимо ограничить температуру перед наложением следующего слоя до 260°C. Для низколегированных и углеродистых сталей обычно бывает достаточным предварительный прогрев до 200°C, однако это зависит от толщины и состава материала. Для того, чтобы обеспечить оптимальную стойкость к истиранию, температура перед наложением следующего слоя должна быть ограничена 320°C.

Наплавленный металл не поддается обработке обычными методами, однако его форму можно изменить шлифовкой.

Для того, чтобы сделать наплавку пригодной к обработке твердосплавными режущими инструментами, деталь нужно нагреть на один час до 750°C и затем охладить на воздухе до комнатной температуры. Для того, чтобы максимально упростить последующую обработку, изделие нужно нагреть на один час до 875-900°C, охладить в печи до 650°C со скоростью остывания не более 10°C в час и затем охладить в печи или на воздухе до комнатной температуры. Устойчивость к истиранию можно восстановить посредством нагрева детали до 800°C с последующими закалкой и отпуском при 200°C.

Наплавка обычно ограничивается двумя слоями.

Если условия эксплуатации требуют большей толщины наплавления, нужно добавить промежуточный слой аустенитного материала, например, Wearshield 15CrMn, и насечь каждый слой, чтобы избавиться от остаточного напряжения.

Чтобы обеспечить максимальную стойкость к растрескиванию, нужно наплавить один или несколько слоев Wearshield 15CrMn.

Wearshield 50MC не имеет порошкового эквивалента.

## ДАННЫЕ ПО РАСХОДУ

| Размеры<br>диам. x длина<br>(мм) | Ток (А)  |
|----------------------------------|----------|
| 3.2 x 355                        | 40 - 150 |
| 4.0 x 355                        | 75-200   |
| 4.8 x 355                        | 110-250  |

## СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРОДУКТЫ:

Ближайшим продуктом можно назвать Lincore® 50, однако состав его наплавки значительно отличается от Wearshield ABR.