

Outershield® 20-H

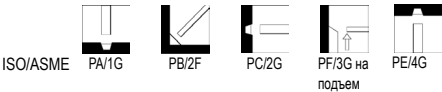
КЛАССИФИКАЦИЯ

AWS A5.29/A5.29M : E 91T1-B3M-H4
ISO 17634-A : T CrMo2 P M 2 H5

ОПИСАНИЕ

Порошковая проволока с рутиловым покрытием и легированием 2,25% Cr, 1% Mo для сварки в смешанном защитном газе во всех пространственных положениях
Отличная свариваемость, низкий уровень разбрызгивания, хороший внешний вид кромок шва
Технологична в использовании
Низкое содержание диффузионного водорода в наплавленном металле ($H_{DM} < 5$ мл/100 г)
Постоянно высокое качество продукции и точный контроль легирования
Отличная подаваемость проволоки

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ



РОД ТОКА

DC + : Постоянный ток обратной полярности
M21 : Смесь газов Ar+ (>15-25%) CO₂
Расход : 15-25 л/мин.

ОДОБРЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ АГЕНТСТВ

Защитный газ : TUV
M21 : +

ТИПИЧНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА, %

Защитный газ	C	Mn	Si	P	S	Mo	Cr	H_{DM} мл/100 г
M21	0.06	0.75	0.21	0.013	0.008	1.09	2.23	3

ТИПИЧНЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА

	Защитный газ	Состояние	Предел текучести (МПа)	Предел прочности (МПа)	Относительное удлинение (%)	Ударная вязкость по Шарпи, Дж	
						+20°C	-20°C
Требов.: AWS A5.29	M21	Со снятием напряжением ⁽¹⁾	мин. 540	620-760	мин. 17	не требуется	
ISO 17634-A		Со снятием напряжением ⁽²⁾	мин. 400	мин. 500	мин. 18	мин. 47	
Типичные значения		Со снятием напряжением ⁽³⁾	570	680	19	160	60

Снятие напряжения: 1) = 1 час при 690 ± 15°C; 2) = 1 час при 690-750°C; 3) = 1 час при 690°C

ВИДЫ УПАКОВКИ

Диаметр (мм)	1.2
Упаковка: Кассета B300, 15 кг	X

Outershield® 20-H: вер. EN 24

Outershield® 20-H

СВАРИВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Марка стали/Стандарт	Класс прочности
Жаропрочные стали	
EN 10028-2	10 CrMo 9-10 и подобные сплавы
EN 10222-2	12 CrMo 9-10 и подобные сплавы
ASTM A387	Класс 21 и 22
ASTM A182	Класс F22
ASTM A217	Класс WC9
ASTM A234	Класс WP22
ASTM A199/A200	Класс T21 и T22
ASTM A213	Класс T22
ASTM A335	Класс P22

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СВАРОЧНЫЕ РЕЖИМЫ / ДАННЫЕ ПО РАСХОДУ

Диаметр (мм)	Вылет электрода (мм)	Скорость подачи проволоки (см/мин)	Сварочный ток (А)	Напряжение дуги (В)	Скорость наплавки (кг/ч)	Кг проволоки/ кг наплавленного металла
1.2	20	445	130	20-22	1.6	1.20
		700	180	23-25	2.5	1.20
		950	220	25-27	3.4	1.20
		1270	265	27-29	4.5	1.20
		1590	305	30-32	5.9	1.20

ОПТИМАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРИ СВАРКЕ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ Ar + (>15-25% CO₂)

Диаметр (мм)	Пространственные положения				
	PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3G на подъем	PE/4G
1.2	230-280 A	230-280 A	200-240 A	200-240 A	160-220 A
	26-32 B	26-32 B	25-32 B	25-28 B	23-28 B

ПРИМЕЧАНИЯ / СОВЕТЫ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Рекомендуемая температура предварительного подогрева: 200 - 250°C

Рекомендуемая термическая обработка: 690-750°C

Продолжительность зависит от толщины материала