

Outershield® 81K2-H

КЛАССИФИКАЦИЯ

AWS A5.29/A5.29M : E81T1-K2M-JH4 (все диаметры)
 EN ISO 17632-A : T 50 6 1.5Ni P M 2 H5 (только диаметр 1.2 мм)

ОПИСАНИЕ

Газозащитная порошковая проволока с содержанием Ni, Ti и В 1,5% для сварки во всех пространственных положениях
 Используется для сварочных работ на морских платформах и иного подобного применения

Отличная свариваемость, низкий уровень разбрзывания, хороший внешний вид кромок шва

Технологична в использовании

Высокие показатели ударной вязкости наплавленного металла при низких температурах (мин 80 Дж по Шарпи при -60°C)

Низкое содержание диффузионного водорода в наплавленном металле ($H_{DM} < 5$ мл/100 г)

Постоянно высокое качество продукции и точный контроль легирования

Отличная подаваемость проволоки

При необходимости в послесварочной термообработке лучше использовать Outershield 81K2-HSR

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ



РОД ТОКА

DC +	: Постоянный ток обратной полярности
M21	: Смесь газов Ar+ (>15-25%) CO ₂
Расход	: 15-25 л/мин.

ОДОБРЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ АГЕНТСТВ

Защитный газ	DNV	RINA	LR	RMRS	CWB
M21	IVY46MSH5	4YS	4Y40SH5	4Y50SH5	+

ТИПИЧНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА, %

Защитный газ	C	Mn	Si	P	S	Ni	H_{DM} мл/100 г
M21	0.04	1.4	0.2	0.012	0.010	1.4	3

ТИПИЧНЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА

Защитный газ	Состояние	Предел текучести (МПа)	Предел прочности (МПа)	Относительное удлинение (%)	Ударная вязкость по Шарпи, Дж
Требования: AWS A5.29 EN ISO 17632-A		мин. 470 мин. 500	550-690 560-720	мин. 19 мин. 18	мин. 27 мин. 47
Типичные значения	M21 После сварки	590	630	23	130 100 80

ВИДЫ УПАКОВКИ

Диаметр (мм)	1.2	1.6	2.0
Упаковка:			
Пластиковая кассета S200, 4,5 кг	X		
S300, 14 кг (алюм. пакет)	X		
Кассета B300, 15 кг	X		
Кассета B435, 25 кг		X	X
Бухта Accutrac® 200 кг	X		

Outershield® 81K2-H: вер. EN 25

Outershield® 81K2-H**СВАРИВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Марка стали/Стандарт	Класс прочности
Структурная сталь	
EN 10025 часть 2	S185, S235, S275, S355
Судостроительная сталь	
ASTM A131	Класс A, B, D, от AH32 до EH40
Литейная сталь	
EN 10213-2	G P 240R
Трубная сталь	
EN 10208-1	L210, L240, L290, L360
EN 10208-2	L240NB, L290NB, L360NB, L360QB, L240MB, L290MB, L360MB, L415MB, L415NB
API 5LX	X42, X46, X52, X60, X65, X70
EN 10216-1/	P235T1, P235T2, P275T1
EN 10217-1	P275T2, P355N
Сталь для бойлеров и камер высокого давления	
EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
Мелкозернистая сталь	
EN 10025 часть 3	S275N, S275NL, S355N, S355NL, S420N, S420NL, S460N, S460NL
EN 10025 часть 4	S275M, S275ML, S355M, S355ML, S420M, S420ML, S460M, S460ML
EN 10025 часть 6	S460Q, S460QL, S460QL1, S500S, S500QL, S500QL1

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СВАРОЧНЫЕ РЕЖИМЫ / ДАННЫЕ ПО РАСХОДУ

Диаметр (мм)	Вылет электрода (мм)	Скорость подачи проводки (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
1.6	20	320	170	21-23	1.9	1.20
		510	235	22-24	3.1	1.20
		635	275	24-25	3.9	1.20
		760	310	25-27	4.7	1.20
		890	350	27-29	5.6	1.20
		1015	385	28-30	6.4	1.20
		1080	400	30-31	6.8	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
1.6	250-350 A	250-350 A	230-280 A	220-260 A	170-240 A
	24-32 B	24-32 B	24-32 B	24-28 B	22-28 B

FCAW