

EN 1599: E CrMo 5 B 4 2 H5
 AWS A5.5-96: E 8018-B6
 AWS A5.4-92: E 502-15 (mod.)
 *DIN 8575: E CrMo 5 B 20+
 *NFA 81-345: E C 5 CrMo B110 20 H
 * заменен на EN 1599

BÖHLER FOX CM 5 Kb

Покрытый электрод для жаропрочных сталей

Описание и область применения

Электрод с основным покрытием, легированный сердечник для сварки жаростойких и жаропрочных сталей сосудов высокого давления установок гидрогенизации, нефтехимического оборудования. В основном используется для сварки сталей типа 12CrMo 19 5 (5 Cr 1/2 Mo, российский аналог 12X5M) работающих при температурах до 600°C.

Благодаря низкому содержанию водорода (HD < 5 мл/100 г), наплавленный металл стоек к растрескиванию. Отличные сварочно-технологические характеристики во всех пространственных положениях, кроме сверху-вниз.

Переход металла в шов 115 %. Предварительный подогрев и температура между проходами 300-350°C. После сварки отжиг не менее 1 часа при 730-760°C, охлаждение – печь/воздух.

Химический состав наплавленного металла

	C	Si	Mn	Cr	Mo
wt-%	0.05	0.4	0.8	5.0	0.5

Механические свойства наплавленного металла

(*)	a	v	a2
Предел текучести R _e Н/мм ² :	520 (≥420)	440 (≥390)	(≥460)
Предел прочности R _m Н/мм ² :	620 (590-740)	580 (570-740)	(≥550)
Удлинение A (L ₀ =5d ₀) %:	21 (≥18)	26 (≥18)	(≥19)
Ударная вязкость ISO-V A _v Дж+20°C:	90 (≥80)	110 (≥80)	

(*) a отжиг, 730°C/2ч/печь до 400°C/воздух

a2 отжиг, 760°C/1ч/печь до 200°C/воздух

v закалка и отпуск 960°C/0.5 ч/масло + 730°C/0.5 ч/печь до 300°C/воздух

Технология сварки



Прокалка: 300-350°C, мин. 2 ч

Обозначение электрода:

FOX CM 5 Kb 8018-B6 E CrMo 5 B

ø мм	L мм	A
2.5	250	70-90
3.2	350	110-130
4.0	350	140-170

=+

Свариваемый металл

X12CrMo5, GX12CrMo5, A 213,

Подобные улучшенные стали с прочностью до 1180 Н/мм²,

A 217 Grade C5, A 335 Grade P5

Одобрения

TÜV-D, TÜV-Ö, ISPESL, RINA, INSPECTA, UDT, LTSS, CL, CEPROS

Материалы подобного назначения

GTAW-пруток: CM 5-IG

Проволока сплошного сечения: CM 5-IG

SAW-проволока: CM 5-UP