

Проволока:

 EN 12070:1999: S Z CrMoWVNb9 0.5 1.5
 AWS A5.23-97: EB9(mod.)

Флюс:

EN 760:1996: SA FB 2 55 DC H5

BÖHLER P92-UP/ BB 910

**проволока /флюс для
сварки жаропрочных сталей**

Область применения

Сочетание флюс / проволока для жаропрочных 9 % Cr сталей, в первую очередь для P92/NF616. Материал аттестован для рабочих температур до + 650°C. Детальное описание флюса BB 910 дается отдельно.

Типичный хим. состав проволоки и наплавленного металла

	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	W	Nb
Проволока %	0.10	0.40	0.40	8.60	0.40	0.60	0.20	1.50	0.05
Наплавленный металл %	0.09	0.45	0.40	8.60	0.35	0.60	0.20	1.50	0.04

Механические свойства наплавленного металла

(*)	a
Предел текучести R_e Н/мм ² :	660 (≥550)
Предел прочности R_m Н/мм ² :	780 (≥550)
Удлинение A ($L_0=5d_0$) %:	20
Ударная вязкость ISO-V A_v J +20°C:	60

(*) a отжиг, 760°C/2 часа /печь до 300°C / воздух

Рекомендации по сварке


 Отжиг флюса (по необходимости):
300 - 350°C/ мин. 2, макс. 10 часов
 Максимальный ток: **800 А**

 Ø мм
 3,0


Предварительный подогрев и межпроходная температура 200-300°C. Для завершения трансформации мартенсита, после сварки, сварной шов должен остыть до температуры ниже 80°C. Трубопроводные стыки с толщиной стенок до 45 мм могут охлаждаться до комнатной температуры. При сварке толстостенных соединений возможны возникновения остаточных напряжений. Рекомендуемая послесварочная термообработка: 760°/ мин. 2 часа, макс. 10 часов. Скорость подогрева / охлаждения: ниже 550°C – 150°C/час; выше 550°C макс. 80°C/час. Для достижения оптимальной ударной вязкости рекомендуется вести сварки тонкими слоями.

Свариваемая сталь

 подобные жаропрочные стали
 NF 616
 ASTM A335 Gr. P 92 (T92); A213/213M Gr. T92

Одобрения

ТВV-D (09390.), UDT

Материалы подобного назначения

Электроды: FOX P92

Прутки: P92-IG