

Проволока самозащитная FABSHIELD X80

Описание

Fabshield X80 - самозащитная порошковая проволока для широкого спектра применений, в том числе сварки трубопроводов. Особенно рекомендуется для применений, требующих высокую прочность на разрыв и высокую ударную вязкость (по Шарпи) при низких температурах. Эта проволока обеспечивает отличное формирование валика не зависимо от того, выполняется угловое, нахлесточное соединение или сварка с разделкой кромок. Проволока очень удобна в работе благодаря быстрому застыванию шлака - шлак практически самоотделяющийся. Fabshield X80 обеспечивает сварку во всех пространственных положениях.

Применение

Сварка трубопроводов, резервуаров, строительных конструкций, строительство и ремонт морских буровых установок, судов, барж, другое.

Основные особенности

- Быстрое затвердевание шлака, шлак самоотделяющийся. Это существенно сокращает время, затрачиваемое на обработку сварных швов
- Высокая ударная вязкость при низких температурах, швы остаются пластичными при низких температурах
- Не требуется защитный газа, что очень удобно при сварке на открытых пространствах
- Отличные механические свойства сварных швов обеспечивают высокое качество швов
- Fabshield X80 аттестована НАКС для сварки сталей класса прочности до K60, включена в нормативную базу ОАО «Газпром» (СТО 2-2.2-115-2007, СТО 2-2.2-136-2007)

Химический состав наплавленного металла

C, %	Mn, %	Si, %	P, %	S, %	Ni, %	Al, %
0,04	1,37	0,02	0,011	0,001	2,38	0,83

Содержание водорода – 7,0мл/100г

Механические свойства наплавленного металла*

прочность на разрыв, МПа	предел текучести, МПа	удлинение, %	ударная вязкость по Шарпи, Дж	
			-29°C	-40°C
649	578	25	138	134

*- сварка пластин по стандартам AWS:

Свариваемый металл	A203Gr.E
Зазор	1/2"
Сварочный ток	250 А (DCEN)
Сварочное напряжение	21В
Предварительный подогрев	300 °F
Вылет	1"
Кол-во проходов/слоев	14/6 (4 слоя по 2 прохода, 2 слоя – по 3 прохода)



Сварочные режимы

диаметр , мм	положение сварки	сварочный ток, А	сварочное напряжение, В	скорость подачи проволоки, см/мин	производительность наплавки, кг/час	вылет ±6,4мм
2,0	нижнее	200	18	183	1,4	25,4
2,0	нижнее	250	20	254	2,2	25,4
2,0	потолочное	180	18	157	1,3	25,4
2,0	вертикальное	225	19	218	1,8	25,4

Полуавтоматическая сварка труб – режимы, характеристики шва

Положение сварки 5G вертикальное сверху-вниз,
 Предварительный подогрев 100°С
 Свариваемое изделие труба из стали класса прочности К60 диаметром 914мм, толщина стенок 16,8мм

параметры	корневой шов	горячий проход	заполняющий проход	облицовочный проход
процесс	ручная дуговая сварка покрытым электродом		дуговая сварка самозащитной проволокой	
диаметр электрода/проволоки	4,0 мм	4,0 мм	2,0 мм	2,0 мм
AWS класс	E8010-P1	E8010-P1	E81T8-Ni2 J	E81T8-Ni2 J
сварочный ток	80-90А	170-180А	230-250А	200-220А
сварочное напряжение	30В	25-28В	18,5-19,5В	19В
скорость сварки, мм/мин.	106,7	246,4	229,0	216,0
скорость подачи проволоки, м/мин.	-	-	2,16	2,03
вылет проволоки	-	-	25.44 мм ± 6,4 мм	25.44 мм ± 6,4 мм
угол наклона горелки	-	-	5°	5°
погонная энергия, кДж/мм	1,4	1,1	1,2	1,1

