EN 12072: G Z 20 25 5 Cu NL
AWS A5.9-93: ER385 (mod.)
W.Nr: 1.4519

BÖHLER CN 20/25 M-IG (Si)

Высоколегированная, коррозиестойкая проволока сплошного сечения

Описание и область применения

CrNi проволока с содержанием Mo 4-5% для полуавтоматической сварки CrNi сталей типа 1.4539 / 904L. Высокий потенциал стойкости к точечной коррозии (%Cr + 3.3 x %Mo + 30 x %N) PREN ≥45. Благодаря высокому содержанию Mo (6.2%) в проволоке, по сравнению с металлом основы W.-No. 1.4539 (или UNS N08904), при сварке компенсируются ликвационные дефекты свойственные свариваемым CrNiMo сталям.
Полностью аустенитная структура наплавленного металла стойка к точечной и щелевой коррозии в хлорсодержащих средах. Высокая стойкость к воздействию серной, фосфорной, уксусной и муравьиной кислот. Склонность к межкристаллитной коррозии сведена к минимуму за счет низкого содержания углерода в наплавленном металле. Повышенное содержание никеля, по сравнению со стандартными сварочными материалами для CrNi сталей, обеспечивает дополнительную стойкость к стресс коррозионному растрескиванию.
Применяется при монтаже оборудования производящего серо- и фосфорсодержащие вещества; в целлюлозо -бумажной промышленности, производстве удобрений, нефтеперерабатывающей промышленности; производстве жирной, уксусной и муравьиной кислоты; установках по опреснению морской воды; очистных сооружениях. Материал обладает хорошей смачиваемостю и подающими свойствами. Предварительный подогрев и послесварочная термообработка не требуются. Температура между проходами не должна превышать 150°C.

Химический состав проволоки

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	N	PRE_N
wt-%	**≤ 0.02**	**0.7**	**4.7**	**20.0**	**25.4**	**6.2**	**1.5**	**0.12**	**≥45**

Механические свойства наплавленного металла

(*)	u	
Предел текучести R_e Н/мм^2:	**410**	(≥350)
Предел прочности R_m Н/мм^2:	**650**	(600-750)
Удлинение A (L_0=5d_0) %:	**39**	(≥30)
Ударная вязкость ISO-V A_v Дж +20°C:	**100**	(≥70)
-196°C:		(≥32)

(*) *u* *без термообработки, защитный газ* - Ar + 20 % He + 2 % CO_2

Рекомендации по сварке

Защитный газ:	ø mm
Ar + 20-30 % He + 0.5-2 % CO_2	1.0
Ar + 20 % He + 0.5% CO_2	1.2

=+

Металл основы

Подобные CrNi стали с высоким содержанием Mo:
1.4539 X1NiCrMoCu25-20-5, 1.4439 X2CrNiMoN17-13-5, 1.4537 X1CrNiMoCuN25-25-5
UNS N08904, S31726

Одобрения

TÜV-D, TÜV-Ö, Statoil, UDT, SEPROS

Материалы подобного назначения

Электрод: FOX CN 20/25 M
Электрод: FOX CN 20/25 M-A
Присадочный пруток CN 20/25 M-IG