

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, коррозионноустойчивая
 проволока сплошного сечения**

Описание и область применения

CrNi проволока с содержанием Мо 4-5% для полуавтоматической сварки CrNi сталей типа 1.4539 / 904L. Высокий потенциал стойкости к точечной коррозии ($\%Cr + 3.3 \times \%Mo + 30 \times \%N$) $PREN \geq 45$. Благодаря высокому содержанию Мо (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 целлюлозно-бумажной промышленности, производстве удобрений, нефтеперерабатывающей промышленности; производстве жирной, уксусной и муравьиной кислоты; установках по опреснению морской воды; очистных сооружениях. Материал обладает хорошей смачиваемостью 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

(*)	<i>u</i>	
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 % CO₂

Рекомендации по сварке



Защитный газ:

Ar + 20-30 % He + 0.5-2 % CO₂
 Ar + 20 % He + 0.5% CO₂

Ø mm

1.0
1.2

=+

Металл основы

Подобные CrNi стали с высоким содержанием Мо:
 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 Присадочный пруток CN 20/25 M-IG
 Электрод: FOX CN 20/25 M-A