

EN 1600: E 20 25 5 Cu N L R 3 2  
 AWS A5.4-92: E 385 -17 (mod.)  
 \*DIN 8556: E 20 25 5 L Cu R 26  
 \* заменен на EN 1600

## BÖHLER FOX CN 20/25 M-A

Покрытый электрод для высоколегированных  
коррозиестойких сталей

### Описание и область применения

Электрод с рутилово-основным покрытием, легированным сердечником для сварки коррозиестойких CrNi сталей типа 1.4539 / N08904 с высоким содержанием Mo. Высокая стойкость к точечной коррозии, потенциал стойкости (%Cr + 3,3 x %Mo + 30 x %N) PRE<sub>N</sub> ≥ 45. Рекомендуется для сварки материалов, работающих в высококоррозионных средах - опреснительных установках, установках по обессериванию, охлаждающих контуров электростанций, работающих на жесткой или морской воде; в целлюлозно-бумажной промышленности. Особенно для сварки сталей с содержанием Mo до 5%, благодаря повышенному содержанию Mo (6.5%) в электроде 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. FOX CN 20/25 M-A легок в обращении, отличные сварочно-технологические характеристики во всех пространственных положениях кроме сверху вниз. Легко отделяемый шлак; гладкая, мелкочешуйчатая поверхность. Электрод рекомендуется использовать для толщин стенок до 14 мм. Работает на переменном и постоянном токе. При сварке корневого шва ручными электродами рекомендуется зачищать конечные кратеры. Для корневого шва лучше использовать аргонодуговую сварку (присадочный пруток CN 20/25-IG). Максимальная температура между проходами 150°C, максимальная ширина поперечных колебаний не более 2-х диаметров сердечника электрода. Electrodes поставляются в запаянных жестяных банках.

### Химический состав наплавленного металла

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	N	PRE <sub>N</sub>
wt-%	≤ 0.03	0.7	2.0	20.5	25.0	6.2	1.6	0.17	≥ 45

### Механические свойства наплавленного металла

(*)	u	
Предел текучести R <sub>e</sub> Н/мм <sup>2</sup> :	410	(≥350)
Предел прочности R <sub>m</sub> Н/мм <sup>2</sup> :	640	(600-700)
Удлинение A (L <sub>0</sub> =5d <sub>0</sub> ) %:	34	(≥30)
Ударная вязкость ISO-V A <sub>v</sub> Дж +20°C:	70	(≥47)
		- 196 °C (≥32)

(\*) u после сварки, без термообработки

### Технология сварки



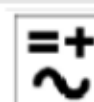
Прокалка при необходимости:

250-300°C, мин. 2 ч

Обозначение электрода:

FOX CN 20/25 M E 20 25 5 Cu N L R

ø мм	L мм	A
2.5	300	50-80
3.2	350	80-110
4.0	350	100-135



### Свариваемый металл

Подобные Cr Ni 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, UDT, SEPROS

### Материалы подобного назначения

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