

EN 1600: E 18 16 5 N L B 2 2  
 AWS A5.4-92: E 317LN-15(mod)  
 \*DIN 8556: E 18 16 5 L B 20+  
 \* заменен на EN 1600

## BÖHLER FOX ASN 5

**Покрытый электрод для сварки  
коррозионностойких сталей**

### Описание и область применения

Электрод с основным покрытием с добавками рутила, сердечник из высоколегированной проволоки, предназначен для сварки коррозионностойких **CrNi** сталей с повышенным содержанием **Mo** типа 1.4439 / 317L. Применяется для сварки сталей работающих в агрессивных средах: на химических предприятиях; установках переработки отработанных газов; установках опреснения морской воды; широко применяется в целлюлозобумажной и текстильной промышленности.

Электрод характеризуется повышенным содержанием Mo (4,5 %), что позволяет компенсировать эффект сегрегации молибдена при сварке сталей с содержанием 3-4% молибдена, обеспечивая равную коррозионную стойкость металла шва и основы. Наплавленный металл обладает высокой стойкостью к стресс коррозии, точечной коррозии, стойкость к межкристаллитной коррозии при температурах до 300<sup>0</sup>С. Высокие значения ударной вязкости при температурах до – 269<sup>0</sup>С. Электрод обладает отличными сварочно-технологическими свойствами при работе во всех пространственных положениях, легко отделяющийся шлак обеспечивает гладкую поверхность шва. Температура между проходами не должна превышать 150<sup>0</sup>С. Максимальная амплитуда колебаний электрода не должна превышать двух диаметров сердечника. Сварку вести короткой дугой. Рекомендуется выполнять сварку корневого шва с помощью аргонодуговой сварки, присадочный пруток ASN 5 – IG.

### Химический состав наплавленного металла

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	N	PRE <sub>N</sub>
wt-%	≤ 0.04	0.5	2.5	18.5	17.0	4.3	0.15	

### Механические свойства наплавленного металла

(*)		u
Предел текучести R <sub>e</sub> Н/мм <sup>2</sup> :	<b>460</b>	(≥400)
Предел прочности R <sub>m</sub> Н/мм <sup>2</sup> :	<b>660</b>	(590-690)
Удлинение A (L <sub>0</sub> =5d <sub>0</sub> ) %:	<b>35</b>	(≥ 30)
Ударная вязкость ISO-V A <sub>v</sub> Дж+20 <sup>0</sup> С:	<b>110</b>	(≥ 90)
		-269 <sup>0</sup> С: (≥ 32)

(\*) u ,без термообработки

### Технология сварки



Прокалка:  
250-300<sup>0</sup>С, min 2 часа  
 обозначение электрода:  
**FOX ASN 5 E 18 16 5 N L B**

Ø мм	L мм	A
2.5	300	50-80
3.2	350	80-110
4.0	350	110-140



### Свариваемый металл

1.4436 X3CrNiMo17-13-3, 1.4439 X2CrNiMoN17-13-5, 1.4429 X2CrNiMoN17-13-3, 1.4438 X2CrNiMo18-15-4, 1.4583 X10CrNiMoNb18-12; AISI 316Cb, 316L, 316LN, 317LN, 317L, UNS S31726

### Одобрения

TÜV-D, TÜV-Ö, BN, DNV, UDT, GL, CEPROS

### Материалы подобного назначения

Электроды	FOX ASN 5-A	Проволока для п/а сварки:	ASN 5-IG (Si)
		Порошковая проволока:	E 317L - FD
Пруток:	ASN 5-IG	Проволока для сварки под флюсом /флюс:	ASN 5-UP/BB 203