

DIN 1736: SG-NiCr 21 Mo 9 Nb  
AWS A5.14-89: ER NiCrMo-3  
W.No.: 2.4831  
BS 2901-5: NA 43 (mod.)

## BÖHLER NIBAS 625-IG

Присадочный пруток для аргонодуговой сварки  
никелевых сплавов

### Описание и область применения

Присадочный пруток для аргонодуговой сварки никелевых сплавов (типа Inconel 625, Inconel 825), CrNiMo сталей с высоким содержанием Mo (например, 6% Mo стали); жаростойких и жаропрочных сталей, криогенных сталей, сварки разнородных и трудносвариваемых сталей.

Применяется для изготовления сосудов высокого давления с рабочими температурами от -196°C до +550°C, жаропрочность при температурах до 1200°C (в атмосфере свободной от соединений серы).

Следует избегать температур в диапазоне 600-800°C из-за возможного охрупчивания металла основы. Высокая стойкость к образованию горячих трещин; диффузия углерода при повышенных температурах и термообработке сильно ограничена. Полностью аустенитная структура, наплавленный металл стоек к термическим ударам; к коррозии под напряжением и точечной коррозии (потенциал стойкости PRE<sub>N</sub> 52). Низкий коэффициент термического расширения, что важно при сварки углеродистых и CrNi(Mo) сталей.

### Химический состав прутка

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb	Fe
wt-%	≤ 0.02	≤ 0.2	≤ 0.3	21.5	≥ 60.0	9.0	3.6	≤ 2.0

### Механические свойства наплавленного металла

	u	
Предел текучести R <sub>e</sub> Н/мм <sup>2</sup> :	540	(≥460)
Предел прочности R <sub>m</sub> Н/мм <sup>2</sup> :	800	(740-850)
Удлинение A (L <sub>0</sub> =5d <sub>0</sub> ) %:	38	(≥25)
Ударная вязкость ISO-V A <sub>v</sub> Дж +20°C:	160	(≥130)
- 196°C:	130	(≥32)

(\*) u без термообработки, защитный газ - аргон

### Технология сварки



защитный газ: Аргон  
смесь Ar + He

Ø мм

1.6

маркировка прутка:

2.0

верх: † 2.4831

2.4

низ: ER NiCrMo-3



### Свариваемый металл

1.4583 X10CrNiMoNb18-12, 1.4876 X10NiCrAlTi32-20,  
1.4529 X1NiCrMoCuN25-20-7, X2CrNiMoCuN20-18-6, 2.4641 NiCr 21 Mo 6 Cu,  
2.4856 NiCr 22 Mo 9 Nb, 2.4858 NiCr 21 Mo, 2.4816 NiCr 15 Fe  
Сварка вышеуказанных сталей с P265GH, P285NH, P295GH, 16Mo3, S355N, X8Ni9  
(Inconel 600), (Inconel 625), (Incoloy 800)

### Одобрения

TÜV-D, TÜV-Ö, UDT, Statoil, SEPROS

### Материалы подобного назначения

Покрытые электроды: FOX NIBAS 625  
Проволока сплошного сечения: NIBAS 625-IG  
Порошковая проволока NIBAS 625-FD  
Проволока для сварки под флюсом / флюс

NIBAS 625-UP / BB 444