

EN 12534: Mn3Ni1CrMo (проволока)  
EN 12534: G 69 5 M Mn3Ni1CrMo  
AWS A5.28-96: ER110S-G

## BÖHLER X 70 - IG

Низколегированная проволока для сварки  
высокопрочных сталей

### Описание и область применения

Проволока для полуавтоматической сварки высокопрочных и улучшенных мелкозернистых сталей с минимальным пределом текучести 690 Н/мм<sup>2</sup>.

Несмотря на высокую прочность, благодаря прецизионному микролегированию, наплавленный металл X 70-IG отличается высокой ударной вязкостью и стойкостью к образованию трещин.

Материал может применяться для сварки изделий работающих при температурах до -50°C.

### Химический состав проволоки

	<b>C</b>	<b>Si</b>	<b>Mn</b>	<b>Cr</b>	<b>Ni</b>	<b>Mo</b>	<b>V</b>
wt-%	<b>0.10</b>	<b>0.60</b>	<b>1.60</b>	<b>0.25</b>	<b>1.30</b>	<b>0.25</b>	<b>0.10</b>

### Механические свойства наплавленного металла

(*)		<b>u</b>
Предел текучести R <sub>e</sub> Н/мм <sup>2</sup> :	<b>820</b>	(≥690)
Предел прочности R <sub>m</sub> Н/мм <sup>2</sup> :	<b>900</b>	(770-940)
Удлинение A (L <sub>0</sub> =5d <sub>0</sub> ) %:	<b>19</b>	(≥17)
Ударная вязкость ISO-V A <sub>v</sub> Дж+20°C:	<b>190</b>	(≥170)
		-50°C: (≥47)

(\*) *u* без термообработки, защитный газ - Ar+15-20% CO<sub>2</sub>

### Рекомендации по сварке



Защитный газ:

**Argon+15-25 % CO<sub>2</sub>**

**100% CO<sub>2</sub>**

Ø мм

1.0

1.2



Термообработка и межпроходная температура определяются металлом основы

### Металл основы

Мелкозернистые высокопрочные стали

S620Q, S620QL, S690Q, S690QL, N-A-XTRA M 700, alform® plate 620 M, alform® 700 M, alform® plate 700 M, aldur 620 Q, 620 QL, aldur 700 Q, 700 QL

ASTM A 514 Gr. F, H, Q; A 709 Gr. 100 Type E, F, H, Q ; A 709 Gr. HPS 100W

### Одобрения

TÜV (5547.), DB (42.014.19), ABS (X), BV (UP), DNV (IV Y69), GL (5Y69S), RMR (4Y69), SEPROZ, CE

### Материалы подобного назначения

Электроды:

FOX EV 85

Проволока для сварки под флюсом / флюс:

3 NiCrMo 2.5-UP / BB 24