

EN 12534: Mn3Ni1Mo (проволока)  
 EN 12534: G 55 6 M Mn3Ni1Mo  
 G 55 4 C Mn3Ni1Mo  
 AWS A5.28-96: ER90S-G

## BÖHLER NiMo 1-IG

Низколегированная проволока для сварки  
 высокопрочных сталей

### Описание и область применения

Омедненная проволока для полуавтоматической сварки высокопрочных и улучшенных мелкозернистых сталей. Проволока применяется для сварки котельного оборудования, трубопроводов, при производстве кранов и подъемных механизмов, монтаже металлоконструкций. Механические свойства наплавленного металла полностью соответствуют требованиям, предъявляемым документацией NORSK для систем промышленной закачки воды.

Благодаря прецизионному легированию микроэлементами проволока сочетает высокую пластичность и стойкость к образованию трещин с высокими механическими свойствами. Рабочие значения ударной вязкости при температурах до  $-60^{\circ}\text{C}$ . Низкое содержание водорода в наплавленном металле, отличные подающие характеристики, низкое содержание меди.

Предварительный подогрев металла основы и межпроходная температура определяются свойствами металла основы.

### Химический состав проволоки

	C	Si	Mn	Mo	Ni
wt-%	0.08	0.60	1.80	0.30	0.90

### Механические свойства наплавленного металла

(*)		u	u2
Предел текучести $R_e$ Н/мм <sup>2</sup> :	<b>620</b>	( $\geq 550$ )	<b>590</b> ( $\geq 550$ )
Предел прочности $R_m$ Н/мм <sup>2</sup> :	<b>700</b>	(640-820)	<b>680</b> (620-770)
Удлинение A ( $L_0=5d_0$ ) %:	<b>23</b>	( $\geq 20$ )	<b>22</b> ( $\geq 20$ )
Ударная вязкость ISO-V $A_v$ Дж+20°C:	<b>140</b>	( $\geq 120$ )	<b>120</b> ( $\geq 80$ )
	-40°C:	110 ( $\geq 90$ )	( $\geq 47$ )
	-60°C:	( $\geq 47$ )	

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

u2 без термообработки, защитный газ - 100% CO<sub>2</sub>

### Рекомендации по сварке



Защитный газ:

**Argon+15-25 % CO<sub>2</sub>**  
**Argon + 0-5 CO<sub>2</sub>% + 3 -10 % O<sub>2</sub>**  
 (M23 по EN 439)  
**100% CO<sub>2</sub>**

Ø мм

(0.9)  
 1.0  
 1.2

**=+**

### Металл основы

Трубные стали, мелкозернистые высокопрочные стали

S460N, S460M, S460NL, S460ML, S460Q-S555Q, S460QL-S555QL, S460QL1-S555QL1, 460N, P460NH, P460NL1, P460NL2, L415NB, L415MB-L555MB, L415QB-L555QB, alform 500 M, 550 M, aldur 500 Q, 500 QL, 500 QL1, aldur 550 Q, 550 QL, 550 QL1, 20MnMoNi4-5, 15NiCuMoNb5-6-4

ASTM A 572 Gr. 65; A 633 Gr. E; A 738 Gr. A; A 852; API 5 L X60, X65, X70, X80, X60Q, X65Q, X70Q, X80Q

### Одобрения

TÜV (11763.), DB (42.014.06), GL (4Y55S), SEPROZ, NAKS (1,2 mm), Gazprom (1,2 mm), CE, VG 95132

Официальный дистрибьютор ООО «ВЭЛД ДМС» тел./факс (499) 197-23-30, 197-36-43  
 123060, Москва, ул. Расплетина, д. 4, к. 1, под. 8. E mail: dashin@aha.ru