

ENISO 17633-A:2006: T 22 9 3 NL R M 3  
T 22 9 3 NL R C 3

ENISO 17633-B:2006: TS2209-FB0

AWS A5.22-95: E2209T0-4

E2209T0-1

## BÖHLER CN 22/9 N-FD

Порошковая проволока для сварки  
высоколегированных коррозионностойких сталей

### Описание и область применения

Порошковая проволока рутилового типа для полуавтоматической сварки **дуплексных сталей** типа 1.4462 / S31803. Помимо высокой производительности и общих преимуществ применения порошковых проволок, BÖHLER CN 22/9 N-FD обеспечивает: легкое отделение шлака, минимальное образование цветов побежалости и окисления поверхности сварного шва, гладкую поверхность шва. Все эти преимущества значительно снижают затраты при сварке **дуплексных сталей**. Структура наплавленного металла: аустенит-феррит (FN 35-50). Потенциал стойкости к точечной коррозии  $PRE_N > 35$ . Коррозионная стойкость удовлетворяет требованиям ASTM A262-93a, часть E, C, B и ASTM G48 / методика A (24 часа) до 22°C (после сварки, протравлено), 30°C (обработано в растворе, протравлено). Проволока работает в режиме струйного переноса в широком диапазоне параметров, что позволяет использовать BÖHLER CN 22/9 N-FD для сварки толстостенных деталей на высокой скорости с легко контролируемым минимальным тепловложением. Проволока рекомендуется для работы в нижнем и горизонтальном положениях, сварка в вертикальном положении до 13 часов. Рабочие температуры сварного соединения от -40°C до +250°C.

### Химический состав наплавленного металла



	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	N	$PRE_N$	FN
wt-%	≤ 0.03	0.8	0.9	22.7	9.0	3.2	0.13	≥ 35	30-50

### Механические свойства наплавленного металла

(\*) *U без термообработки, защитный газ - Ar + 18 % CO<sub>2</sub>*

Предел текучести $R_e$ Н/мм <sup>2</sup> :	<b>600</b>	(≥450)
Предел прочности $R_m$ Н/мм <sup>2</sup> :	<b>830</b>	(≥690)
Удлинение A ( $L_0=5d_0$ ) %:	<b>27</b>	(≥20)
Ударная вязкость ISO-V $A_v$ Дж+20°C:	<b>60</b>	(≥47)
-40°C:	<b>45</b>	(≥32)

### Рекомендации по сварке

	Прокалка: В случае необходимости 150°C / 24 часа	Ø мм	Ток, А	V	
	Защитный газ: Argon + 15 -25 % CO <sub>2</sub> или 100 % CO <sub>2</sub>	1.2	125 – 280	20 -36	

Для сварки может использоваться стандартное сварочное оборудование, легкий наклон горелки (угол около 80°); при использовании 100 % CO<sub>2</sub> напряжение необходимо увеличить на 2 V, расход газа 15 – 18 л/мин.

### Металл основы

Подобные дуплексные стали, феррито-аустенитные высокопрочные стали, сварка разнородных сталей, плакировка: 1.4462 X2CrNiMoN22-5-3, 1.4362 X2CrNiN23-4, 1.4462 X2CrNiMoN22-5-3 в сочетании с 1.4583 X10CrNiMoNb18-12, 1.4462 X2CrNiMoN22-5-3 в сочетании с P235GH/ P265GH, S255N, P295GH, S355N, 16Mo3, UNS S31803

### Одобрения

TÜV-D (7133.), ABS (E 2209 T0-4), CWB (E2209T0-4), DNV (Duplex (M21)), GL (4462S (M21,C1)), LR (X (M21)), RINA (2209S), SEPROZ, CE, DB (43.014.31)

### Материалы подобного назначения

Электрод:	FOX CN 22/9 N-B	Проволока / флюс	CN 22/9 N-UP / BB 202:
Электрод:	FOX CN 22/9 N	Проволока:	CN 22/9 N-IG
Присадочный пруток	CN 22/9-IG	Порошковая проволока:	CN 22/9 PW-FD

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