

OK Tigrod 13.38

A non copper coated, low-alloyed, (9CrMoVN), rod for GTAW of high-temperature steels and steels for hot hydrogen service especially in oil refineries. Preferably used for 9 % Cr steels as e.g. P 91/T 91 steels.

The alloy is modified as regards limits of impurity elements and is extremely "clean". This to receive improved strength levels both at room temperature and at higher temperatures.

AWS have changed the classification for this product, earlier classification was A5.9 ER505.

Классификации	AWS A5.28 : ER90S-B9 EN ISO 21952-A : W CrMo91 EN ISO 21952-B : W 62 I1 9C1MV
----------------------	---

Тип сплава	Alloyed steel (9 % Cr - 1 % Mo - V - N) "9CrMoVN"
Защитный газ	I1 (EN ISO 14175)

Механические свойства при растяжении

Состояние	Предел текучести	Предел прочности при растяжении	Удлинение
Ar (I1) EN			
После снятия напряжения 2hr 760°C	690 MPa	785 MPa	20 %
После снятия напряжения 2hr 760°C	420 MPa	450 MPa	22 %
После снятия напряжения 2hr 760°C	500 MPa	560 MPa	16 %
После снятия напряжения 2hr 760°C	510 MPa	580 MPa	14 %
После снятия напряжения 4hr 735°C	670 MPa	760 MPa	20 %

Типичные свойства образца с V-образным надрезом по Шарпи

Состояние	Температура испытания	Работа удара
После термообработки 750-760°C, 2 часа		

Хим. состав наплавленного металла

C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	V	Cu
0.1	0.5	0.3	0.002	0.004	0.8	8.7	0.9	0.2	0.1

Хим. состав наплавленного металла

N	Nb
0.04	0.06

Хим. состав проволоки

C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo	V	N
0.1	0.5	0.3	0.5	8.7	0.9	0.20	0.05