

## OK Tigrod 13.38

OK Tigrod 13.38 is a non-copper coated, low alloyed, 9CrMoVN rod for the GTAW of high-temperature steels and steels for hot hydrogen service, especially in oil refineries. It should preferably be used for 9% Cr steels, such as P 91/T 91 steels. The alloy is modified in terms of the limits for impurity elements and is extremely "clean". This produces improved strength levels both at room temperature and at higher temperatures. AWS has changed the classification for this product. The previous classification was A5.9 ER505.

<b>Classificações</b>	AWS/ASME SFA 5.28: ER90S-B9 EN ISO 21952-A: W CrMo91 EN ISO 21952-B: W 62 9C1MV
<b>Aprovações</b>	AWS / ASME SFA 5.28 ER90S-B9 EN ISO 21952-A W CrMo91 EN ISO 21952-B W 62 9C1MV FBTS ER90S-B9

As aprovações são baseadas em cada unidade de produção. Para mais informações, contate a ESAB.

<b>Tipo da Liga</b>	Alloyed steel (9 % Cr - 1 % Mo - V - N) "9CrMoVN"
---------------------	---

### Propriedades Típicas de Tensão

Condição	Limite de Escoamento	Resistência à Tração	Alongamento
<b>Ar (I1) EN</b>			
Alívio de Tensões °C	690 MPa	785 MPa	20 %
Alívio de Tensões °C	420 MPa	450 MPa	22 %
Alívio de Tensões °C	500 MPa	560 MPa	16 %
Alívio de Tensões °C	510 MPa	580 MPa	14 %
Alívio de Tensões °C	670 MPa	760 MPa	20 %

### Teste Charpy

Condição	Temperatura de Teste	Valor de Impacto
<b>Ar (I1) EN</b>		
Alívio de Tensões	20 °C	200 J
Alívio de Tensões	0 °C	180 J
Alívio de Tensões	-20 °C	150 J
Alívio de Tensões	-40 °C	90 J
Alívio de Tensões	-60 °C	70 J
Alívio de Tensões	20 °C	210 J
Alívio de Tensões	0 °C	190 J
Alívio de Tensões	-20 °C	130 J
Alívio de Tensões	-40 °C	60 J
Alívio de Tensões	-60 °C	30 J