

Richtanalyse:	0.10 % C	1.70 % Si	1.50 % Mn
	20.00 % Cr	1.30 % Mo	14.50 % Ni
			1.30 % Nb

Verwendungszweck: **Tragstangen von Blankglühöfen.**

Beständigkeit gegenüber Gasen:			
	schwefelhaltige	stickstoffhaltige	aufkohlende

oxidierend	reduzierend	sauerstoffarme	
gering	gering	groß	gering

Lieferzustand:	abgeschreckt	Härte HB 30	max. 220
----------------	--------------	-------------	----------

Zunderbeständigkeit an Luft:	1100 °C
------------------------------	---------

Wärmebehandlung:	
Warmformgebung	1160-800 °C

Lösungsglühen	1050-1100 °C / Abkühlung in Wasser
---------------	------------------------------------

Gefüge	Austenit
--------	----------

Schweißen	durch alle Schweißverfahren möglich
-----------	-------------------------------------

Schweißzusatzstoffe	W.-Nr. 1.4829
---------------------	---------------

Wärmebehandlung nach dem Schweißen:	
keine	

Anhaltsangaben über Zeitstandeigenschaften bei hohen Temperaturen  $N/mm^2$ : (1 % - Zeitdehngrenze  $N/mm^2$ )

Dauer 1000 h bei °C						Dauer 10000 h bei °C					
500	600	700	800	900	1000	500	600	700	800	900	1000
-	100	55	22	9.8	-	-	80	30	13	5.3	-

Kurzname  
**X12Cr Ni Mo Nb 20 15**

Werkstoff-Nummer  
**1.4885**

Ossenberg-Marke  
**Hi 24**

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur:

0.2 Grenze $N/mm^2$ mind.	290
---------------------------	-----

Zugfestigkeit $N/mm^2$ :	590-730
--------------------------	---------

Bruchdehnung ( $L_0 = 5 d_0$ ) % mind.	
längs: 40	quer: 30

Physikalische Eigenschaften:

Dichte $g / cm^3$ :	7.8
---------------------	-----

Wärmeausdehnung:

$\frac{10^{-6} \cdot m}{m \cdot ^\circ C}$ zwischen 20 °C und	
400 °C	800 °C
1000 °C	
17.0	18.0
19.0	

Wärmeleitfähigkeit:

$\frac{W}{cm \cdot ^\circ C}$ bei:	
20 °C	0.15 / 500 °C
0.19	

Spez. Wärme: $\frac{J}{g \cdot ^\circ C}$	0.50
---	------

Elektrischer Widerstand:

$\frac{Ohm \cdot mm^2}{m}$ bei 20 °C	0.90
--------------------------------------	------