

2.4660 - Werkstoff Datenblatt

Normen, Bezeichnungen

Werkstoff Nr.	2.4660	AFNOR	
Alloy	Alloy 20	Geschützte Werksbezeichnung	Nicrofer© 3620
EN Werkstoff Kurzname	NiCr20CuMo		

Beschreibung

Der Werkstoff 2.4660 / Alloy 20 ist eine niobstabilisierte, niedrig gekohlte Nickel-Eisen-Chrom-Legierung mit Zusätzen von Molybdän und Kupfer.

FAQ

Was ist 2.4660 / Alloy 20 ?

2.4660 / Alloy 20 ist die Werkstoffnummer für einen hochwarmfesten Nickelbasis-Werkstoff nach DIN/EN. Er gehört zur Gruppe der Nickel-Chrom-Legierungen.

Wo wird 2.4660 / Alloy 20 eingesetzt ?

2.4660 / Alloy 20 ist besonders für hohe Temperaturen und korrosive Umgebungen geeignet.

2.4660 wird überall dort eingesetzt, wo Bauteile dauerhaft hohen Temperaturen und Belastungen ausgesetzt sind:

- Gasturbinen (Brennkammern, Leitschaufeln)
- Kraftwerksanlagen
- Ofenbau und Industrieöfen
- Petrochemische Industrie
- Luft- und Raumfahrttechnik

Chemische Zusammensetzung

Element	Ni	Cr	Fe	C	Mn	Si	Cu	Mo
min. %	32,0	19,0	Rest				3,0	2,0
max. %	38,0	21,0		0,07	2,0	1,0	4,0	3,0

Element	Co	Nb+Ta	P	S
min. %		8 x C		
max. %	1,5	1,0	0,025	0,015

Mechanische Eigenschaften

1 MPa = 1 N / mm²

Härte HB	Dehngrenze Rp0,2 N / mm ²	Zugfestigkeit Rm N / mm ²	Dehnung A5,65	Elastizitätsmodul kN / mm ²
?200	240	550	30%	205

Physikalische Eigenschaften

Dichte kg/dm ³	Elektrischer Widerstand (ohm) mm ² /m	Magnetisierbarkeit	Wärmeleitfähigkeit W/m K	Spezifische Wärmekapazität J/kg K
8,1	107	nicht magnetisierbar	11,5	456

Sonstige Eigenschaften

Korrosions- beständigkeit	2.4660 / Alloy 20 ist hochkorrosionsbeständig. 2.4660 (alloy 20) ist sehr gut beständig in chloridhaltigen Medien gegen Schwefelsäure, Phosphorsäure, Salpetersäure. Wegen der abgestimmten chemischen Zusammensetzung zeigt die Legierung ebenfalls ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber interkristalliner Korrosion und Spannungsrisskorrosion. Der Molybdängehalt sichert gute Beständigkeit gegenüber Loch- und Spaltkorrosion
Schweißbarkeit	2.4660 / Alloy 20 lässt sich hervorragend schweißen. Erprobte Verfahren sind: WIG, MIG, Plasma, PHA, E-Hand. Bei Schutzgas-Schweißverfahren ist die Anwendung der Impulstechnik empfehlenswert.
Zerspanbarkeit	2.4660 / Alloy 20 ist vorzugsweise im geglühten Zustand zu bearbeiten. Da die Legierung zur Kaltverfestigung neigt, sollte eine niedrige Schnittgeschwindigkeit gewählt werden und das Schneidwerkzeug ständig im Eingriff bleiben. Eine ausreichende Spantiefe ist wichtig, um die zuvor entstandene kaltverfestigte Zone zu unterschneiden.

Thermische Behandlung

Info	Die Stabilglühung soll bei Temperaturen von 920 bis 960 °C erfolgen, vorzugsweise bei 950 °C. Zur Erzielung optimaler Korrosionseigenschaften ist beschleunigt mit Wasser abzukühlen. Bei Dicken unter ca. 3 mm kann auch schnelle Luftabkühlung erfolgen. Entspannungsglühungen erfolgen bei etwa 540 °C. Bei jeder Wärmebehandlung sind die vorgenannten Sauberkeitsforderungen zu beachten. Entzundern und Beizen
------	--

Lieferprogramm

Rohre



Rohre geschweißt



Rohre nahtlos

Rohrformteile

Bleche



Bleche

Lieferservice

Die Bleche können aus Vorrat als Standardformate bei uns bezogen werden.

Die Bleche können aus Vorrat als Zuschnitte mit kurzen Lieferzeiten von 1 – 2 Wochen bei uns bezogen werden.

Dabei gibt es die Möglichkeit die Bleche laser- und wasserstrahlgeschnitten zu liefern. Weiterhin plasmagebrannt oder gesägt.

Die Bleche / Coils können aus Produktion teilweise in Wunschformaten mit Lieferzeiten ab 8 Wochen bei uns bezogen werden. Mindestmengen schon ab 1000 kg.

Die Coils können aus Vorrat abgecoilt bei uns bezogen werden.

Plasmabrennen: Hohe Schneiddicken
hohe Qualität in mittleren Stärken
günstiges und schnelles Verfahren.

Flansche und Rundmaterial



Rundmaterial



Flansche

Ausführungen

geschmiedet, gedreht / geschält
gewalzt, gedreht / geschält
kaltgewalzt
roh geschmiedet, DIN 7527

Haftungsausschluss

Alle vorgenannten Angaben dienen als Orientierungshilfe und sind entsprechend den erforderlichen Einsatzbedingungen zu überprüfen.
(c) 2026 Manfred Woite GmbH, Postfach, D-40671 Erkrath | Tel. +49 211 29260000

