

Alloy 80A

Alloy 80A bietet herausragende Kriechfestigkeitseigenschaften.

Alloy 80A ist eine ausscheidungsgehärtete Legierung mit hoher Zug- und Kriechbruchfestigkeit bis zu 815 °C.

PRODUCT FORMS

PRODUKTFORMEN	GRÖSSENBEREICH VON	GRÖSSENBEREICH BIS
Alloy 80A runde Stange	4,75 mm	185 mm
Alloy 80A Blech & Platte	1 mm	3,45 mm

Can't find the size you need? Please contact us at onlinesales@neonickel.com

CHEMICAL ANALYSIS

%	NI	CR	CU	CO	C	MN	SI	S	FE	TI	AL	B	ZR
Min.	Verteilung	18	0	0	0	0	0	0	0	1,8	1	0	0
Max.	Verteilung	21	0,2	2	0,1	1	1	0,015	3	2,7	1,8	0,008	0,15

APPLICATIONS

- Turbinenrotoren in der Luft-/Raumfahrt und in der Schifffahrt
- Auslassventile
- Dieselmotor-Brennkammern
- Hochfeste Verbindungselemente

ABOUT ALLOY 80A

Alloy 80A weist eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit in Kombination mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften und einer Kriechfestigkeit bis zu 815 °C auf. Die Legierung wird durch ihre gute Bearbeitbarkeit und Schweißbarkeit zu einem perfekten Kandidaten für eine Vielzahl von Märkten, darunter Luft- und Raumfahrt, Öl und Gas sowie Motorsport. Um weitere Informationen zu dieser Legierung oder ein Angebot zu erhalten, füllen Sie unser Online-Angebotsformular aus oder [kontaktieren Sie uns](#).

PROPERTIES

Dichte:	8,19 g/cm ³
Schmelzbereich:	1320 - 1365 °C
Spezifische Wärmekapazität:	448 J/kg. °C
Elektrischer Widerstand:	1,24 µΩ.m

MECHANISCHE UND PHYSISCHE EIGENSCHAFTEN

MECHANISCHE & PHYSISCHE EIGENSCHAFTEN	21,1°C	93,3°C	148,9°C	204,4°C	315,6°C	371,1°C	426,7°C	537,8°C	595°C	648,9°C	705°C	760°C	815°C	982°C
Ultimative Zugfestigkeit/MPa, +	1186	1180	1162	1157	1122	1115	1105	1082	1058	996	926	767	625	94
0,2 % Streckgrenze/MPa +	751	749	740	749	744	742	745	746	741	725	667	600	464	59
Verringerung der Fläche in % +	32	32	33	33	34	34	36	36	36	36	35	35	36	>60
Dehnbarkeit % +	46	45	45	45	46	45	47	47	43	40	42	47	58	75
10.000 Std. Bruchfestigkeit, MPa	-	-	-	-	-	-	-	600	440	-	220	130	54	-
Koeffizient der thermischen Ausdehnung/ $\mu\text{m}/\text{m } ^\circ\text{C}$	12,7	12,7	12,7	13,3	13,7	14,1	14,1	14,4	-	15	-	16,2	16,2	18,1
Wärmeleitfähigkeit (kcal/(hr.m. $^\circ\text{C}$)**	9,63	9,98	9,98	12,38	13,85	15,31	15,31	16,68	-	17,89	-	21,07	21,07	24,42
Elastizitätsmodule/GPa	183	179	179	173	168	163	163	157	-	150	-	142	134	112

SPECIFICATIONS

UNS-Nummer: N07080

Werkstoff-Nummer: 2.4952/2.4631

Standards: ASTM B637, MSRR 7004, 7022, 7063, 7070, 7162, 7193, 7952, BS: HR 203, 3HR1, HR3, HR4, BSRHR 601