

# Alloy X-750

Alloy X-750, eine Nickel-Chrom-ausscheidungshärtbare Güte, verfügt über eine hohe Zugfestigkeit und eine hervorragende Kriech-Bruchfestigkeit.

Wie bei Alloy 600 wird Alloy X-750 Aluminium und Titan zugesetzt, um die mechanischen Eigenschaften bei Temperaturen von bis zu 704°C zu verbessern.

## PRODUCT FORMS

PRODUKTFORMEN	GRÖSSENBEREICH VON	GRÖSSENBEREICH BIS
Alloy X-750 runde Stange	4,76 mm	203,2 mm
Alloy X-750 Blech & Platte	0,127 mm	63,5 mm

Can't find the size you need? **Please contact us at [onsales@neonickel.com](mailto:onsales@neonickel.com)**

## CHEMICAL ANALYSIS

%	NI	CR	C	MN	CU	SI	S	FE
Min.	70	14	-	-	-	-	-	5
Max.	-	17	0,08	1	0,50	0,50	0,01	9

## APPLICATIONS

- Raketentriebwerke
- Gasturbinen-Triebwerke
- Kernreaktoren
- Nuklearventile
- Druckgefäße
- Werkzeuge
- Luft- und Raumfahrtkonstruktion

## ABOUT ALLOY X-750

Alloy X-750 bietet gute mechanische Eigenschaften bei hohen Temperaturen von bis zu 704 °C. Die Legierung wurde auf der Basis von Alloy 600 durch die Zugabe von Aluminium und Titan entwickelt, um die Legierung ausscheidungshärtbar zu machen. Alloy X-750 zeigt zudem eine gute Formbarkeit und eine herausragende Oxidationsbeständigkeit bei hohen Temperaturen. Alloy X-750 bietet überragende Leistungen in Umgebungen mit hoher Belastung und wird deshalb häufig in Gasturbinen, Nuklearreaktoren und Luft- und Raumfahrtkonstruktionen eingesetzt. **Weitere Informationen zu Alloy X-750 sowie zu Einzelheiten unseres Produktsortiments [erhalten Sie bei uns. Kontaktieren Sie uns](#) oder füllen Sie unser Online-Angebotsformular aus, dann werden wir uns umgehend bei Ihnen melden!**

## PROPERTIES

<b>Dichte:</b>	8.276 g/cm <sup>3</sup>
<b>Schmelzbereich:</b>	1393-1427°C
<b>Poisson-Verhältnis:</b>	0,3
<b>Elektrischer Widerstand:</b>	1,22 x 10 <sup>-6</sup> Ω·m
<b>Korrosionsbeständigkeit:</b>	PREN (PREN = %Cr + 3,3x%Mo + 16x%N) 44

## MECHANISCHE UND PHYSISCHE EIGENSCHAFTEN

MECHANISCHE & PHYSISCHE EIGENSCHAFTEN	20°C	200°C	400°C	427°C	538°C	600°C	649°C	732°C	816°C
Ultimative Zugfestigkeit/MPa	1503,1	1351,4	744,6	688,8	-	622,6	593	-	600
0,2 % Streckgrenze/MPa	979,1	737,7	365,4	340,6	-	278,5	250,3	-	253,7
Dehnbarkeit %	36	49	47	47	-	46	47	-	48
Charpy-V-Kerbschlagwirkung/J	436,6	115,2	189,8	-	-	-	-	-	-
Koeffizient der thermischen Ausdehnung/µm/m °C	-	-	-	14,22	14,94	15,12	15,48	15,66	15,84
Wärmeleitfähigkeit (kcal/(hr.m.°C))	-	-	10	11,2	12,1	12,9	15	15,66	15,84
Elastizitätsmodul/x10 <sup>5</sup> MPa	-	-	1,95	1,89	-	1,8	1,71	-	1,61

## SPECIFICATIONS

<b>UNS-Nummer:</b>	N07750
<b>W.Nr.-Nummer:</b>	2,4669
<b>Standards:</b>	ASTM B637, AMS 5542, 5598, 5670, 5671, 5247