

# Alloy 400

Alloy 400 ist eine Nickel-Kupfer-Güte, die hohe Festigkeit mit hoher Korrosionsbeständigkeit vereint.

Hervorragende Korrosionsbeständigkeit in einer großen Vielzahl von Medien, darunter Meerwasser, Flusssäure, Fluor, Schwefelsäure und Alkalien.

## PRODUCT FORMS

PRODUKTFORM	GRÖSSENBEREICH VON	GRÖSSENBEREICH BIS
Alloy 400 runde Stange	4,76 mm	279 mm
Alloy 400 runde Schläuche	3,175 mm	19,05 mm
Alloy 400 Blech & Platte	0,5 mm	76,2 mm
Alloy 400 Rohr	0,25 Zoll	8 Zoll
Alloy 400 Rohrstücke	0,25 Zoll	8 Zoll
Alloy 400 Flansche	0,25 Zoll	8 Zoll

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

## CHEMICAL ANALYSIS

%	C	SI	MN	S	FE	NI	CU
Min.	0	0	0	0	0	63	28
Max.	0,3	0,5	2	0,024	2,5	70	34

## APPLICATIONS

- Füllkörpersäulen
- Druckbehälter und Reaktoren
- Brine-Heater
- Wärmetauscher
- Salzherstellungsequipment
- Pumpen- und Ventilkomponenten
- Rohrleitungen und Rohrspulen

## ABOUT ALLOY 400

Alloy 400 von NeoNickel verfügt über eine überragende Korrosionsbeständigkeit, insbesondere gegenüber neutralen und alkalischen Salzen. Zudem gehört dieses Material zu den wenigen Legierungen, die zusammen mit Flusssäure und Fluor eingesetzt werden können. Durch den hohen Nickelgehalt ist die Legierung immun gegenüber chloridinduzierten Belastungskorrosionsrissen. Die Legierung verfügt zudem über gute mechanische Eigenschaften von Temperaturen unter null bis zu 549 °C. Diese Legierung zeigt zudem ausgezeichnete Leistungen in Meerwasser und verfügt im Vergleich zu anderen Legierungen auf Kupferbasis über eine verbesserte Beständigkeit gegenüber Kavitationskorrosion. Sie wird oft im Umgang mit Schwefelsäure mit einer Konzentration von bis zu 80 % bei Raumtemperatur und bis zu 15 % Schwefelsäure auf dem Siedepunkt verwendet. **Sehen Sie sich unsere technische Ressource an: [Berstdrucktabellen unter Verwendung eines nahtlosen Alloy 400-Rohrs.](#)**

## PROPERTIES

<b>Dichte:</b>	8,80 g/cm <sup>3</sup>
<b>Schmelzbereich:</b>	1300 - 1350 °C
<b>Härte:</b>	60-80 HRB
<b>Spezifische Wärmekapazität:</b>	427 J/kg. °C
<b>Elektrischer Widerstand:</b>	0.511 μΩ.m
<b>Curie Temperatur:</b>	21-49°C

## MECHANISCHE UND PHYSISCHE EIGENSCHAFTEN

MECHANISCHE & PHYSISCHE EIGENSCHAFTEN	-180°C	-130°C	-70°C	21,1°C	93,3°C	204,4°C	315,6	371,1°C	426,7°C	537,8°C	648,9°C	982°C
Ultimative Zugfestigkeit/MPa	-	-	-	450	420	390	380	370	370	-	-	-
0,2 % Streckgrenze/MPa	-	-	-	175	150	135	130	130	130	-	-	-
Verringerung der Fläche in %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dehnbarkeit %	-	-	-	51	44	43	47	-	48	38	-	-
Koeffizient der thermischen Ausdehnung/μm/m °C	11,1	11,4	12,1	-	14,2	15,2	15,7	16,1	-	16,3	16,6	18,1
Wärmeleitfähigkeit (kcal/(hr.m.°C))	14,19	15,65	17,03	18,92	20,64	23,13	25,89	28,72	-	31,39	33,88	-

## SPECIFICATIONS

**UNS-Nummer:** N04400

**W.Nr.-Nummer:** 2,4630

**Standards:** ASTM B127, B163, B164, B165, B564, B725, B730, B366, AMS 4675, 4730, AMS 4544, 4731