

Der Werkstoff 1.4310 ist ein austenitischer Stahl, der einen hohen Chrom- und Nickelgehalt besitzt und eine gute Polierbarkeit aufweist. Ein typisches Anwendungsgebiet dieser Edelstahlgüte ist die industrielle Herstellung von Federn. Der Werkstoff eignet sich gut zum Schweißen und zur Kaltumformung.

Bitte beachten Sie, dass sich die Magnetisierbarkeit durch die Kaltumformung verändert.

**Chemische Zusammensetzung (Massenanteil in % nach DIN EN 10088-3)**

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	Sonstige
0,05 – 0,15	≤ 2,00	≤ 2,00	≤ 0,045	≤ 0,015	≤ 0,10	16,0 – 19,0	-	≤ 0,80	6,0 – 9,5	-	-

**Spezifikationen**

EN-Werkstoffnummer	1.4310
EN-Kurzname	X10CrNi18-8
EN-Norm	10088-3
AISI	302 *
B.S.	970, 2096 *
JIS	G4303 *
Gefügekategorie	Austinit

**Physikalische Eigenschaften**

Magnetisierbarkeit:	gering
Dichte(kg/dm <sup>3</sup> )	7,9
Wärmeleitfähigkeit (bei bis 20°C)	15
Elektronischer Widerstand bei Raumtemperatur (in Ω mm <sup>2</sup> /m)	0,73

**Mögliche Anwendungsbereiche**

Automobilindustrie  
 Chemische Industrie  
 Elektrische Komponenten  
 Herstellung von Federn  
 Lebensmittelindustrie  
 Maschinenbau  
 und mehr

**Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur im lösungsgeglühten Zustand (nach EN 10088-3)**

Ø in mm	Härte in HB	Streckgrenze		Festigkeit R <sub>m</sub> in Mpa	Bruchdehnung A in% (längs)
		R <sub>p0,2</sub> in Mpa	R <sub>p1,0</sub> in Mpa		
≤ 40	≤ 230	≤ 195	≤ 230	500-750	40
≤40	≤ 230	≤195	≤ 230	500-750	40

**Streckgrenzen bei erhöhter Temperatur im lösungsgeglühten Zustand (nach EN 10088-3)**

Temperatur in °C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
R <sub>p0,2</sub> in Mpa	210	200	190	185	180	180	-	-	-	-
R <sub>p1,0</sub> in Mpa	230	215	205	200	195	195	-	-	-	-

(\* in Anlehnung an)

#### Wärmebehandlung und Warmumformung

Lösungsglügen 1000-1100 °C  
(Abkühlung durch Luft oder Wasser)

Warmumformung 1200-900 °C  
(Abkühlung durch Luft)

#### Schweißen

Der Werkstoff 1.4310 besitzt eine gute Schweißbarkeit und kann mit vielen gängigen Verfahren wie etwa Lichtbogen- oder WIG-Schweißen verwendet werden. Zum UP-Schweißen ist diese Edelstahlgüte nur bedingt anwendbar. Eine Wärmehandlung nach dem Schweißen ist nicht erforderlich.

Wenn sie weitere Fragen zu diesem oder einem anderen Produkt haben, kontaktieren Sie bitte unsere Team unter 02263-9240-0 oder per email [agst@agst.de](mailto:agst@agst.de)

#### Bitte beachten Sie:

Die in diesem Werkstoffdatenblatt angegebenen Informationen wurden nach bestem Wissen erstellt und beruhen auf der vorliegenden Fassung der jeweilig relevanten Norm.  
Für etwaige Fehler übernehmen wir keine Gewähr.