

# 1.4845

X15CrNi25-21

# Werkstoff Datenblatt

Austenitischer hitzebeständiger Edelstahl

## Kurzbeschreibung

Der Werkstoff 1.4845 oder AISI 310S zählt zu den hitzebeständigen austenitischen Chrom-Nickel Stählen. Er ist für Temperaturen bis 1050°C in oxidierenden Bedingungen geeignet, nicht jedoch für den Einsatz in schwefelhaltigen Atmosphären sowie unter aufkohlenden Bedingungen in hohen Temperaturbereichen. Bei höheren Temperaturen sollte der Werkstoff 1.4841 verwendet werden.

## Normen und Bezeichnungen

EN	1.4845
DIN	X15CrNi25-21
AISI	310S
UNS	S31008

## Chemische Zusammensetzung

	C (Kohlenstoff)	Mn (Mangan)	Si (Silicium)	P (Phosphor)	S (Schwefel)	Cr (Chrom)	Ni (Nickel)	N (Stickstoff)
min.	-	-	-	-	-	24,0	19,0	-
max.	0,10	2,0	1,5	0,045	0,015	26,0	22,0	0,11

## Besondere Eigenschaften

Hitzebeständig (Anwendungsbereich bis ca. 1050°C)  
Bis 1050°C zunderbeständig an der Luft

## Korrosionsbeständigkeit

Der Werkstoff 1.4845 weist in oxidierender sowie reduzierender schwefelhaltiger Atmosphäre nur eine geringe Beständigkeit auf.

## Mechanische Eigenschaften bei 20°C

Härte HB	Dehngrenze R <sub>p0,2</sub> N / mm <sup>2</sup>	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N / mm <sup>2</sup>	Dehnung A <sub>5,65</sub>	Elastizitätsmodul kN / mm <sup>2</sup>
≤ 192	≥ 210	500 - 750	≥ 35%	196

## Anwendungsgebiete

Apparatebau für Hochtemperatureinsatz  
Automobilindustrie  
Bauindustrie  
Chemie  
Erdölindustrie  
Kettenindustrie  
Ofenbau

### Wichtiger Hinweis:

Die oben aufgeführten Werte und Angaben über Beschaffenheit und/oder Verwendbarkeit des Werkstoffes sind rein informativ. Diese Angaben basieren auf Erfahrungswerten der Hersteller und TEAM EDELSTAHL. Alle Angaben sind ohne Gewähr. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

**Physikalische  
Eigenschaften  
bei 20°C**

Dichte kg/dm <sup>3</sup>	Elektrischer Widerstand (ohm) mm <sup>2</sup> /m	Magnetisier- barkeit	Wärmeleitfähigkeit W/m K	Spezifische Wärmekapazität J/kg K
7,9	0,85	nicht vorhanden	15	500

**Thermische  
Behandlung**Warmformgebung  
Lösungsglühen (+AT)1150 – 800°C (Abkühlen: Luft)  
1050 – 1150°C (Abkühlen: Wasser oder Luft)**Unser  
Lieferprogramm****1.4845  
Bleche****1.4845  
Zuschnitte****1.4845  
Stabstahl****1.4845  
Rohre****Wichtiger Hinweis:**

Die oben aufgeführten Werte und Angaben über Beschaffenheit und/oder Verwendbarkeit des Werkstoffes sind rein informativ. Diese Angaben basieren auf Erfahrungswerten der Hersteller und TEAM EDELSTAHL. Alle Angaben sind ohne Gewähr. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.