



**Beschreibung:**

Der Werkstoff 1.4545 ist ein martensitischer Nickel-Chrom-Stahl, der besonders fest und zugleich zäh ist. Das Material ist für Tieftemperaturen (bis ca. -196°C) ebenso geeignet wie für Hochtemperaturen (bis ca. 300°C).

**Eigenschaften:**

gute Korrosionsbeständigkeit, gute mechanische Eigenschaften, gute Schweißbarkeit, hohe Festigkeit, überragende Zähigkeit, ferritfrei

**Chemische Zusammensetzung (Massenanteil in %)**

	Ni	Cr	Mn	Cu	Si	Nb+Ta	C	P	S
min.	3,5	15,00	-	2,5	-	0,15	-	-	-
max	5,5	15,50	1,00	4,5	1,0	0,49	0,07	0,03	0,015

**Mechanische Eigenschaften bei 20° C (Zustand lösungsgeglüht)**

Härte HB 30	Dehngrenze Rp0,2%	Zugfestigkeit Rm	Dehnung A5	Elastizitätsmodul
≤ 440 HB	≥ 720 N / mm <sup>2</sup>	930-1200 N / mm <sup>2</sup>	≥ 10 %	200 kN / mm <sup>2</sup>

**Physikalische Eigenschaften bei 20° C**

Dichte	Spezifische Wärme	Wärmeleitfähigkeit	Elektrischer Widerstand
7,8 kg/dm <sup>3</sup>	440 J/kg K	11 W/m K	0,77 (ohm) mm <sup>2</sup> /m

**Normen und Bezeichnungen**

DIN EN 10088	1.4545 X5CrNiCuNb15-5-4
AISI	XM-12
UNS	S15500
Handelsnamen	Alloy 15-5 PH

**Anwendungsgebiete**

- Luft- und Raumfahrt
- Maschinenbau
- Energietechnik
- Anlagenbau
- Chemie
- Offshore

[Jetzt anfragen >>](#)

**Wichtiger Hinweis:**

Die Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen ausschließlich der Information und stellen keine vertragliche Verpflichtung dar. Die Angaben entsprechen lediglich den Erfahrungen der Hersteller und HSM<sup>®</sup>.  
 Alle Angaben sind ohne Gewähr. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.