

**Beschreibung:**

Der Werkstoff 1.4418 ist martensitischer Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl mit sehr guten mechanischen Eigenschaften. Aufgrund seiner mechanischen und korrosiven Resistenz wird dieser Werkstoff für derart beanspruchte Teile aller Art eingesetzt.

**Eigenschaften:**

sehr gute mechanische Eigenschaften, gute Korrosionsbeständigkeit, hohe Festigkeit, gute chemische Beständigkeit, gute Schweißbarkeit, gute Polierbarkeit

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

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	N	Ni
min.	-	-	-	-	-	15,00	0,80	0,020	4,00
max	0,06	0,70	1,50	0,040	0,015 <sup>a)</sup>	17,00	1,50	-	6,00

a) Für spanend zu bearbeitende Erzeugnisse wird S 0,015-0,030% empfohlen und ist erlaubt. Zur Sicherung der Schweißbeignung wird S 0,008-0,030% empfohlen und ist erlaubt. Zur Sicherung der Polierbarkeit wird S ≤0,015% empfohlen.

**Normen und Bezeichnungen**

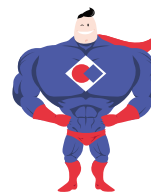
DIN EN 10088	1.4418 X4CrNiMo16-5-1
B.S.	X4CrNiMo16-5-1
AFNOR	Z6CND16-05-01
SS	2387
UNE	X4CrNiMo16-5-1

**Anwendungsgebiete**

- Chemie, Petrochemie
- Energietechnik, Onshore u. Offshore
- Pumpenindustrie
- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Umwelttechnik
- Luft- und Raumfahrtindustrie
- Antriebstechnik

**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.



**Mechanische Eigenschaften bei 20° C (Zustand vergütet QT900)**

Dehngrenze Rp0,2%	Zugfestigkeit Rm	Dehnung A5,65	Kerbschlagar- beit Charpy-V	Elastizitäts- modul
≥ 700 N / mm <sup>2</sup>	900 - 1100 N / mm <sup>2</sup>	≥ 16 %	≥ 80 J	200 kN / mm <sup>2</sup>

**Physikalische Eigenschaften bei 20° C**

Dichte	Spezifische Wärme	Wärmeleit- fähigkeit	Elektrischer Widerstand	Magnetisier- barkeit
7,70 kg/dm <sup>3</sup>	430 J/kg K	15 W/m K	0,80 (ohm) mm <sup>2</sup> /m	vorhanden

**Schweißbarkeit**

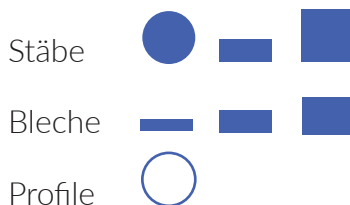
WIG-Schweißen	geeignet
MAG Massiv-Draht	geeignet
Lichtbogenschweißen	geeignet
UP-Schweißen	geeignet
Laserstrahlschweißen	geeignet
Gasschmelzschweißen	geeignet

1.4418 ist mit und ohne Schweißzusatzwerkstoff schweißbar. Ein Vorwärmen des Werkstücks wird empfohlen.

**Thermische Behandlung**

Warmformgebung	950 - 1200 °C
Weichglühen	1020 - 1100 °C
Härten (Öl, Luft)	950 - 1050 °C
Anlassen	550 - 620 °C

**Lieferformen:**



Drähte, Schmiede-/Gussstücke, Blech-/ Blockzuschnitte, Fertigteile nach Zeichnung

[Jetzt anfragen >>](#)

**Wichtiger Hinweis:**