



Beschreibung:

Der Werkstoff 1.4436 ist ein austenitischer Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl mit hoher Korrosionsbeständigkeit und ausgezeichneter Schweißbarkeit. Sein Einsatz findet besondere Bedeutung für geschweißte Teile in der Zellstoff- und Kunstseidenindustrie.

Eigenschaften:

sehr gute Korrosionsbeständigkeit, sehr gute Schweißbarkeit, sehr gute chemische Beständigkeit, gute Polierbarkeit, gute Schmiedbarkeit

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

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	N	Ni
min.	-	-	-	-	-	16,50	2,50	-	10,50
max	0,05	1,00	2,00	0,045	0,015 ^{a)}	18,50	3,00	0,110	13,00

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

Normen und Bezeichnungen

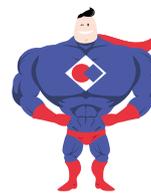
DIN EN 10088	1.4436 X3CrNiMo17-12-3
AISI	316
UNS	S31600
B.S.	316S31
JIS	SUS316
AFNOR	Z7CND18-12-03
SS	2343
UNE	F.3538

Anwendungsgebiete

- Chemie, Petrochemie
- Zellstoff- u.ndTextilindustrie
- Apparate- und Behälterbau
- Medizintechnik, Pharmazie
- Armaturenbau
- Pumpenindustrie
- Papierindustrie

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[®].
Alle Angaben sind ohne Gewähr. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.



Mechanische Eigenschaften bei 20° C (Zustand lösungsgeglüht)

Härte HB 30	Dehngrenze Rp0,2%	Zugfestigkeit Rm	Dehnung A5,65	Elastizitätsmodul
≤ 215 HB	≥ 200 N / mm ²	500 - 700 N / mm ²	≥ 40 %	200 kN / mm ²

Physikalische Eigenschaften bei 20° C

Dichte	Spezifische Wärme	Wärmeleitfähigkeit	Elektrischer Widerstand	Magnetisierbarkeit
8,00 kg/dm ³	500 J/kg K	15 W/m K	0,75 (ohm) mm ² /m	sehr gering

Schweißbarkeit

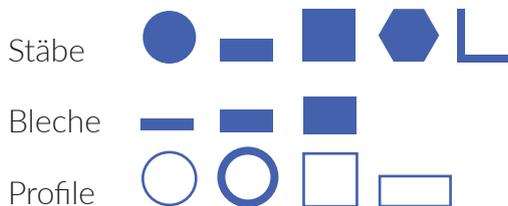
WIG-Schweißen	geeignet
MAG Massiv-Draht	geeignet
Lichtbogenschweißen	geeignet
UP-Schweißen	geeignet
Laserstrahlschweißen	geeignet
Gasschmelzschweißen	geeignet

1.4436 ist mit und ohne Schweißzusatzwerkstoff schweißbar. Eine anschließende Wärmebehandlung ist nicht erforderlich.

Thermische Behandlung

Warmformgebung	900 - 1200 °C
Lösungsglühen	1020 - 1120 °C

Lieferformen:



Drähte, Fittings, Schmiede-/Gussstücke, Blech-/ Blockzuschnitte, Bandstahl

Fertigteile nach Zeichnung

[Jetzt anfragen >>](#)

Wichtiger Hinweis: