Werkstoffdatenblatt
1.4028 / X30Cr13
Nichtrostender Stahl, martensitisch

HSM®
Hochleistungswerkstoffe
Stahl & Metall

Beschreibung:

Der Werkstoff 1.4028 ist ein martensitischer Chrom-Stahl mit guten mechanischen Eigenschaften. Wegen dem erhöhten Kohlenstoffgehalt ist er noch besser härtbar als der Vergleichswerkstoff 1.4021.

Eigenschaften:

sehr gute mechanische Eigenschaften, sehr gute Polierbarkeit, gute Schmiedbarkeit, gute chemische Beständigkeit, schlechte Schweißbarkeit

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

	C	Si	Mn	P	S	Cr
min.	0,26	-	-	-	-	12,00
max	0,35	1,00	1,50	0,040	0,015[a)]	14,00

a) Für spanend zu bearbeitende Erzeugnisse wird S 0,015-0,030% empfohlen und ist erlaubt. Zur Sicherung der Schweißeignung 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	1.4028
	X30Cr13
AISI	420
UNS	S42020
B.S.	420S45
JIS	SUS420J2
AFNOR	Z33C13
SS	2304
GOST	30Ch13
UNE	F.3403

Anwendungsgebiete

- Automobilindustrie
- Energietechnik
- Maschinenbau
- Schneidwarenindustrie
- Pumpenindustrie
- Verbindungselemente
- Architektur & Dekoration

Jetzt anfragen >>

HSM Stahl- und Metallhandel GmbH
www.hsm-stahl.de
E-Mail: hsm@hsm-stahl.de
Tel.: +49 9172 69 00 - 0
Fax: +49 9172 69 00 - 20

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.

Werkstoffdatenblatt
1.4028 / X30Cr13
Nichtrostenderer Stahl, martensitisch

HSM®
Hochleistungswerkstoffe
Stahl & Metall

Mechanische Eigenschaften bei 20° C (Zustand vergütet)				
Dehngrenze Rp0,2%	Zugfestigkeit Rm	Dehnung A5,65	Kerbschlagarbeit Charpy-V	Elastizitätsmodul
≥ 650 N / mm²	800 - 1000 N / mm²	≥ 10 %	≥ 15 J	215 kN / mm²

Physikalische Eigenschaften bei 20° C				
Dichte	Spezifische Wärme	Wärmeleitfähigkeit	Elektrischer Widerstand	Magnetisierbarkeit
7,70 kg/dm³	460 J/kg K	30 W/m K	0,65 (ohm) mm²/m	vorhanden

Schweißbarkeit

WIG-Schweißen	ungeeignet
MAG Massiv-Draht	ungeeignet
Lichtbogenschweißen	bedingt
UP-Schweißen	ungeeignet
Laserstrahlschweißen	ungeeignet
Gasschmelzschweißen	bedingt

1.4028 sollte üblicherweise nicht geschweißt werden. Falls Notwendigkeit besteht, nur mit Vorwärmung und Schweißzusatzwerkstoff.

Thermische Behandlung

Warmformgebung	800 - 1100 °C
Weichglühen	745 - 825 °C
Härten (Öl, Luft)	950 - 1050 °C
Anlassen	625 - 725 °C

Lieferformen:

Stäbe

Bleche

Profile

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

Fertigteile nach Zeichnung

Jetzt anfragen >>

HSM Stahl- und Metallhandel GmbH
www.hsm-stahl.de
E-Mail: hsm@hsm-stahl.de
Tel.: +49 9172 69 00 - 0
Fax: +49 9172 69 00 - 20

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.