

Ihr Partner für Edelstahl und Sonderwerkstoffe

1.4762

Werkstoff Datenblatt

X10CrAlSi25

Ferritischer hitzebeständiger Chrom-Stahl

Kurzbeschreibung

Der Werkstoff 1.4762 / AISI 446 bzw. Sicromal 12 gehört zur Gruppe der hitzebeständigen ferritischen Chrom-Stähle. Er besitzt eine hervorragende Beständigkeit gegenüber schwefelhaltigen Gasen bei höheren Temperaturen, insbesondere bei reduzierenden Bedingungen. Der Werkstoff 1.4762 ist durch seinen erhöhten Chromgehalt zunderbeständiger als 1.4742.

Normen und Bezeichnungen

1.4762
X10CrAlSi25
446
S44600

Chemische Zusammensetzung

	C (Kohlenstoff)	Mn (Mangan)	Si (Silicium)	P (Phosphor)	S (Schwefel)	Cr (Chrom)	Al (Aluminium)
min.	-	-	0,7	-	-	23,0	1,2
max.	0,12	1,0	1,4	0,040	0,015	26,0	1,7

Besondere Eigenschaften Hitzebeständig

chaften Bis 1150°C zunderbeständig an der Luft

Korrosionsbeständigkeit Der Werkstoff 1.4762 ist zunderbeständig bis ca. 1150°C. Des Weiteren ist dieser Werkstoff gegen oxidierende schwefelhaltige Gase und schwefelhaltige reduzierende Gase beständig.

Mechanische Eigenschaften bei 20°C

_	Härte HB	Dehngrenze Rp _{0,2} N / mm²	Zugfestigkeit R _m N / mm²	Dehnung A5,65	Elastizitätsmodul kN / mm²
	≤ 223	≥ 280	520 - 720	≥ 10%	220

Fax: +49 2832 896 8055 E-Mail: info@teamedelstahl.de 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.



Ihr Partner für Edelstahl und Sonderwerkstoffe

Schweißeignung

Der Werkstoff 1.4762 kann nach allen gängigen Schweißverfahren geschweißt werden. Bei Werkstücken mit Wandstärken von größer als 3 mm sollte das Werkstück auf ca. 200°C – 300°C vorgewärmt werden. Um Grobkornbildung vorzubeugen, sollte eine hohe Energiedichte vermieden werden. Falls ein austenitischer Schweißzusatz verwendet wird, muss die austenitische Schweißraupe mit einer ferritischen überdeckt werden.

Anwendungsgebiete

Apparatebau für Hochtemperatureinsatz Kettenindustrie Maschinenbau Ofenbau Rußbläser

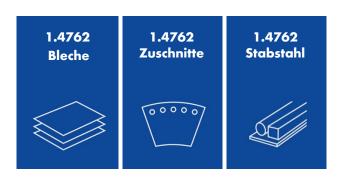
Physikalische Eigenschaften bei 20°C

_	Dichte kg/dm³	Elektrischer Widerstand (ohm) mm²/m	Magnetisier- barkeit	Wärmeleitfähigkeit W/m K	Spezifische Wärmekapazität J/kg K
	7,7	1,10	vorhanden	17	500

Verarbeitung

Kaltumformung bedingt
Kaltstauchen nicht üblich
Freiform- und Gesenkschmieden ja
Spangebende Verarbeitung selten

Unser Lieferprogramm



Tel.: +49 2832 896 8050 Fax: +49 2832 896 8055 E-Mail: info@teamedelstahl.de 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.