

## 1.4713 - Werkstoff Datenblatt

### Normen, Bezeichnungen

Werkstoff Nr.	1.4713	AFNOR	X10CrAlSi7
EN Werkstoff Kurzname	X10CrAlSi7	B.S.	X10CrAlSi7
		Geschützte Werksbezeichnung	Sicromal 8

### Beschreibung

Der Werkstoff 1.4713 / X10CrAlSi7, ist ein hitzebeständiger, ferritischer Edelstahl, der bis ca. 800° C zunderbeständig ist.

### FAQ

Was ist 1.4713 / X10CrAlSi7? Der 1.4713 / X10CrAlSi7 gehört zu den ferritischen Edelstählen. Sein Aluminiumzusatzes macht ihn besonders korrosionsbeständig gegen oxidierende, schwefelhaltige Gase.

Wo wird der 1.4713 / X10CrAlSi7 eingesetzt? Der 1.4713 / X10CrAlSi7 wird u. a. im Ofenbau, Apparatebau und der Automobilindustrie eingesetzt.

### Chemische Zusammensetzung

Element	C	Si	Mn	P	S	Cr	Al
min. %		0,50				6,00	0,50
max. %	0,12	1,00	1,00	0,04	0,015	8,00	1,00

### Mechanische Eigenschaften

1 MPa = 1 N / mm<sup>2</sup>

Härte HB	Dehngrenze Rp0,2 N / mm <sup>2</sup>	Zugfestigkeit Rm N / mm <sup>2</sup>	Dehnung A5,65	Elastizitätsmodul kN / mm <sup>2</sup>
? 192	? 220	420 - 620	? 20%	215

### Physikalische Eigenschaften

Dichte kg/dm <sup>3</sup>	Elektrischer Widerstand (ohm) mm <sup>2</sup> /m	Magnetisierbarkeit	Wärmeleitfähigkeit W/m K	Spezifische Wärmekapazität J/kg K
7,7	0,69	vorhanden	23	450

## Sonstige Eigenschaften

Korrosionsbeständigkeit	Der Werkstoff 1.4713 / X10CrAlSi7 ist ein hitzebeständiger, ferritischer Edelstahl mit hoher Oxidationsbeständigkeit in Luft bis ca. 880° C. Er ist besonders beständig gegen oxidierende, schwefelhaltige Gase und Aufkohlung. Aufgrund seines geringen Chromgehalts ist er jedoch nur schwach korrosionsbeständig gegen wässrige Medien.
Schweißbarkeit	Der Werkstoff 1.4713 / X10CrAlSi7 ist ein hitzebeständiger, ferritischer Stahl, der mit allen gängigen Verfahren (u. a. E-Hand, WIG, MIG und MAG) schweißbar ist. Wegen der Gefahr von Grobkornbildung und Versprödung (ab ~950°C) ist eine geringe Wärmeeinbringung essenziell. Ein Vorwärmen ist bei 3 mm Dicke unnötig, darüber sind 200–300°C empfohlen.
Zerspanbarkeit	Der Werkstoff 1.4713 / X10CrAlSi7 ist ein hitzebeständiger ferritischer Stahl mit im Allgemeinen guter Zerspanbarkeit. Es wird die Verwendung geeigneter Schneidwerkzeuge und angepasster Schnittparameter empfohlen.

## Thermische Behandlung

## Lieferprogramm

### Rohre



**Rohre geschweißt**

**Arten**  
Ungeglüht

**Vormaterial**  
Blech



**Rohre nahtlos**

### Rohrformteile

**Arten**  
Nahtlose / geschweißte Reduzierungen  
Nahtlose / geschweißte Rohrbogen  
Nahtlose / geschweißte T-Stücke

**Vormaterial**  
Blech  
Rundstahl gewalzt

## Bleche



**Bleche**

### Arten

Quartobleche in Standardformaten  
Warmgewalzte Bleche in Standardformaten

### Lieferservice

Die Bleche können aus Vorrat als Standardformate bei uns bezogen werden.

Die Bleche können aus Vorrat als Zuschnitte mit kurzen Lieferzeiten von 1 – 2 Wochen bei uns bezogen werden.

Dabei gibt es die Möglichkeit die Bleche laser- und wasserstrahlgeschnitten zu liefern. Weiterhin plasmagebrannt oder gesägt.

günstiges und schnelles Verfahren.

hohe Qualität in mittleren Stärken

keine Gefügeveränderung.

keine Gratbildung

Plasmabrennen: Hohe Schneiddicken

Sägen: Saubere Kanten

Dabei gibt es die Möglichkeit die Bleche laser- und wasserstrahlgeschnitten zu liefern. Weiterhin plasmagebrannt oder gesägt.

## Info

### Überblick über die Vorteile der verschiedenen Schneidverfahren:

Laserschneiden: Optimale Gratfreiheit, geringer Wärmeeinfluss, perfekte Maßgenauigkeiten, beste Materialausnutzung, kurze Bearbeitungszeiten, minimaler Schnittpalt.

Wasserstrahl schneiden: Optimale Materialausnutzung, geringe Schnittfugenbreite, keine thermische Belastung, schneiden dickerer Materialstärken, hohe Präzision bis in den Mikrobereich.

Schnittqualitäten:

Qualitätsstufe 5 (Q5)

sehr grober Schnitt – wird nur zum reinen Trennen von Materialien verwendet.

Qualitätsstufe 4 (Q4)

grober Schnitt – ideal zum Vorschneiden von Bauteilen für die Weiterverarbeitung (z.B. Schweißen, Fräsen, Drehen)

Qualitätsstufe 3 (Q3)

mittlere Qualität – häufig verwendeter Standardschnitt. Glatte Schnittfläche, Strahlverlauf jedoch sicht- und fühlbar.

Qualitätsstufe 2 (Q2)

Schlichtschnitt – glatte Fläche, der Strahlverlauf ist noch sicht- und fühlbar.

Qualitätsstufe 1 (Q1)

Feinschnitt – bestmögliche Schnittfläche. Der Strahlverlauf ist kaum mehr sicht- und fühlbar.

## Flansche und Rundmaterial



**Rundmaterial**

**Arten**

Nahtlose / geschweißte Reduzierungen  
Nahtlose / geschweißte Rohrbogen  
Nahtlose / geschweißte T-Stücke

**Ausführungen**

EN 10060, gewalzt  
gewalzt, gedreht / geschält



**Flansche**

**Arten**

Typ 01 Glatter Flansch  
Typ 02 Loser Flansch  
Typ 04 Loser Flansch für Vorschweißbund  
Typ 05 Blindflansch  
Typ 11 Vorschweißflansch  
Typ 12 Überschieb-Schweißflansch mit Ansatz  
Typ 13 Gewindeflansch mit Ansatz  
Typ 32 Glatter Bund  
Typ 34 Vorschweißbund  
Typ 37 Bördel, Sonderflansche nach Vorgabe / Zeichnung

**Vormaterial**

Blech  
Rundstahl gewalzt

## Haftungsausschluss

Alle vorgenannten Angaben dienen als Orientierungshilfe und sind entsprechend den erforderlichen Einsatzbedingungen zu überprüfen.  
(c) 2026 Manfred Woite GmbH, Postfach, D-40671 Erkrath | Tel. +49 211 29260000