

## 1.4550 - Werkstoff Datenblatt

### Normen, Bezeichnungen

Werkstoff Nr.	1.4550	AFNOR	Z6CNNb18-10
Alloy	AISI 347	B.S.	347S31
EN Werkstoff Kurzname	X6CrNiNb18-10		
UNS	S34700		

### Beschreibung

Der Werkstoff 1.4550 / AISI 347 ist ein niobstabilisierter, austenitischer Edelstahl mit sehr guter Korrosionsbeständigkeit und hoher Schweißignung. Durch die Niob-Stabilisierung ist er auch nach dem Schweißen bis 400 °C beständig gegen interkristalline Korrosion.

### FAQ

Was ist 1.4550 / AISI 347? Der 1.4550 / AISI 347 ist ein austenitischer Edelstahl mit sehr guter Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion.

Wo wird der 1.4550 / AISI 347 eingesetzt?

Der 1.4550 / AISI 347 wird im Anlagenbau, Apparatebau, Maschinenbau und im Kraftanlagenbau eingesetzt. Weiterhin in Kraftwerken, der Nukleartechnik, Nahrungsmittelindustrie sowie im Pharmabereich.

### Chemische Zusammensetzung

Element	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Nb
min. %						17,0	9,0	
max. %	0,08	1,00	2,00	0,045	0,015	19,0	12,0	10 x C

Element	
min. %	
max. %	

### 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>
? 230	? 205	510 - 740	? 30%	200

### 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
7,9	0,73	kann schwach magnetisch sein, bei starker Kaltverformung kann leichte Magnetisierbarkeit auftreten	15	500

### Sonstige Eigenschaften

Korrosions- beständigkeit	1.4550 ist ein austenitischer Edelstahl mit sehr guter Korrosionsbeständigkeit, besonders gegen Loch- und Spaltkorrosion in chloridhaltigen Umgebungen, dank Molybdän und Stickstoff. Besser als Standard-Edelstahl 1.4301, gut für chemische Anlagen und Meerwasser.
------------------------------	---

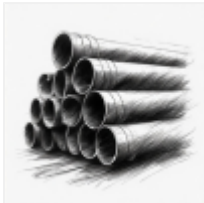
Schweißbarkeit	Der Werkstoff 1.4550 / AISI 347 ist ein niobstabilisierter, austenitischer Edelstahl mit sehr guter Schweißbarkeit. Er ist unempfindlich gegen interkristalline Korrosion, auch im geschweißten Zustand. Er ist geeignet für die meisten Verfahren (u. a. E-Hand, WIG, MIG und MAG), jedoch nicht zum Gasschweißen.
----------------	---

Zerspanbarkeit	
----------------	--

### Thermische Behandlung

## Lieferprogramm

### Rohre



#### Rohre geschweißt

##### Arten

Geglüht  
Ungeglüht  
Weiterhin geschliffen oder poliert.

##### Normen

EN 10217-7 TC1  
EN 10217-7 TC2  
EN 10296-2  
EN 1127 D2/T3  
VdTÜV WB 499

##### Vormaterial

Blech  
Coil

##### Toleranzen

ASTM A213 (gem A1016)

##### Lieferservice

Die Rohre können aus Lagerblechen (kalt- oder warmgefertigt) produziert werden. Dabei gibt es keine Mindestmengen und kurze Lieferzeiten. Fixlängen sind möglich.

Die Rohre können aus Lagercoils gefertigt werden. Dabei schon ab Mengen von wenigen hundert kg mit kurzen Lieferzeiten.

Die Rohre können aus Neuproduktion aus Coil gefertigt werden. Dabei schon Mengen ab 1000 kg mit angemessenen und verlässlichen Lieferzeiten. In Herstelllängen von 5 – 7 m oder in Wunschlängen.

Die Rohre können aus Vorrat aus Coil oder Blech gefertigt bei uns bezogen werden. Dabei ohne Mindestabnahme. Fixzuschnitte sind möglich.



#### Rohre nahtlos

##### Arten

CFD: kaltgefertigt, lösungsgeglüht, gebeizt  
HFD: warmgefertigt, lösungsgeglüht, gebeizt  
Weiterhin geschliffen oder poliert.

##### Normen

ASME SA 312  
ASTM A 312  
ASTM B444 / ASME SB444  
EN 10216-5 TC1  
EN 10216-5 TC2

##### Toleranzen

ASTM A213 (gem A1016)

##### Lieferservice

Die Rohre können aus Neuproduktion gefertigt werden. Dabei schon ab 750 kg mit angemessenen und verlässlichen Lieferzeiten. In Herstelllängen von 5 – 7 m oder in Wunschlängen.

Die Rohre können aus Vorrat bei uns bezogen werden. Dabei ohne Mindestabnahme. Fixzuschnitte sind möglich.

#### Rohrformteile

##### Arten

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

##### Normen

ASTM A182 / ASME SA182  
ASTM A403 / ASME SA403  
ASTM A815 / ASME SA815  
ASTM B366 / ASME SB366  
DIN EN 10253-2  
DIN EN 10253-4  
DIN EN 10253 Typ A  
DIN EN 10253 Typ B

**Vormaterial**

Blech  
Nahtlose / geschweißte Rohre  
Rundstahl geschmiedet  
Rundstahl gewalzt

**Lieferservice**

Lieferservice der Firma Woite

## Bleche



**Bleche**

### Arten

Kaltgewalzte Bleche vom Coil  
Quartobleche in Standardformaten  
Warmgewalzte Bleche in Standardformaten

### Normen

ASTM A240 / ASME SA240  
EN 10028-7  
EN 10088-2

### Oberflächen

1C - warmgewalzt, wärmebehandelt, nicht entzündert, Oberfläche Walzzunder  
1D - warmgewalzt, wärmebehandelt, gebeizt, Oberfläche zunderfrei  
1E - warmgewalzt, wärmebehandelt, mechanisch entzündert, Oberfläche zunderfrei  
2B - kaltgewalzt, wärmebehandelt, gebeizt, kalt nachgewalzt, Oberfläche glatter als 2D  
2C - kaltgewalzt, wärmebehandelt, nicht entzündert, Oberfläche glatt, eventuell Zunder  
2D - kaltgewalzt, wärmebehandelt, gebeizt, Oberfläche glatt  
2E - kaltgewalzt, wärmebehandelt, mechanisch entzündert, Oberfläche ist Rauh/Stumpf  
2R - kaltgewalzt, blankgeglüht, Oberfläche glatt, reflektierend/blank

### 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.

Die Bleche / Coils können aus Produktion

Die Coils können aus Vorrat abgecoilt bei uns bezogen werden.

günstiges und schnelles Verfahren.

hohe Qualität in mittleren Stärken

keine Gefügeveränderung.

keine Gratbildung

mit Lieferzeiten ab 8 Wochen bei uns bezogen werden. Mindestmengen schon ab 1000 kg.

Plasmabrennen: Hohe Schneiddicken

Sägen: Saubere Kanten

teilweise in Wunschformaten

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 Schnittspalt.

Wasserstrahlschneiden: 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

#### Normen

ASTM A182 / ASME SA182  
ASTM A403 / ASME SA403  
ASTM A815 / ASME SA815  
ASTM B366 / ASME SB366  
DIN EN 10253-2  
DIN EN 10253-4  
DIN EN 10253 Typ A  
DIN EN 10253 Typ B

#### Ausführungen

EN 10060, gewalzt  
geschält  
geschmiedet, gedreht / geschält  
gewalzt, gedreht / geschält  
kaltgewalzt  
roh geschmiedet, DIN 7527  
überdreht

#### Lieferservice

Lieferservice der Firma Woite



### 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

#### Normen

ASME B16.5  
ASTM A182 / ASME SA182  
EN 1092-1

#### Vormaterial

Blech  
Knüppel  
Rundstahl geschmiedet  
Rundstahl gewalzt

#### Lieferservice

Lieferservice der Firma Woite

## 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