

## 2.4633 - Werkstoff Datenblatt

### Normen, Bezeichnungen

Werkstoff Nr.	2.4633	AFNOR	
Alloy	Alloy 602CA	Geschützte Werksbezeichnung	Nicrofer© 6025H/HT
EN Werkstoff Kurzname	NiCr25FeAlY		
UNS	N06025		

### Beschreibung

Werkstoff 2.4633 / Alloy 602CA ist eine hochwarmfeste, Nickel-Chrom-Eisen-Legierung mit Zusätzen von Aluminium, Titan und Yttrium.

### FAQ

Wodurch zeichnet sich 2.4633 / Alloy 602CA aus ?

Sie zeichnet sich durch hervorragende Kriech- und Oxidationsbeständigkeit bei Temperaturen bis über 1.200 °C, exzellente Zeitstandwerte und hohe Dauerschwingfestigkeit aus.

Wo wird 2.4633 / Alloy 602CA eingesetzt ?

Chemieanlagen (Reaktoren, Rohrleitungen, Behälter)

Petrochemie und Wärmetauscher

Hochtemperaturanwendungen bis ca. 1050°C

Korrosive Umgebungen (Meerwasser, Säuren, Chloride)

### Chemische Zusammensetzung

Element	Ni	Cr	Fe	C	Mn	Si	Cu	Al
min. %	Rest	24	8	0,15				1,8
max. %		26	11	0,25	0,5	0,5	0,1	2,4

Element	Ti	Y	Zr	P	S
min. %	0,1	0,05	0,01		
max. %	0,2	0,1	0,1	0,02	0,01

### 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>
? 250	270	675	30 %	205-210

## 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
7,93	0,9 - 1,0	nicht magnetisierbar	11-13	0,42-0,44

## Sonstige Eigenschaften

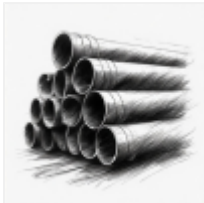
Korrosions- beständigkeit	Die Legierung 2.4633 / Alloy 602 CA zeichnet sich durch eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit aus, insbesondere bei extrem hohen Temperaturen. 2.4633 ein Hochleistungswerkstoff für den Einsatz in extrem korrosiven, oxidierenden Umgebungen bei sehr hohen Temperaturen, wie sie in Industrieöfen, petrochemischen Anlagen oder bei der thermischen Abfallverwertung vorkommen.
Schweißseignung	2.4633 / Alloy 602CA ist als bedingt schweißbar einzustufen. Aufgrund seiner hohen Festigkeit und Zusammensetzung für Hochtemperaturanwendungen neigt der Werkstoff zur Heißrissbildung. Trotz dieser Tendenz ist er mit korrekten Verfahren und Zusatzwerkstoffen gut verarbeitbar. Hier sind die wichtigsten Punkte: Schweißtechnische Hinweise Schweißverfahren: Geeignet sind WIG (TIG), MIG/MAG und UP.
Zerspanbarkeit	Zerspanbarkeit Mäßig bis schwierig Sehr zäh und duktil • hohe Schnittkräfte Neigt zur Kaltverfestigung Werkzeugverschleiß relativ hoch

## Thermische Behandlung

Info	Lösungsglühen / Spannungsarmglühen: ca. 1050–1150°C für Lösungsglühen Abkühlen an Luft oder in Wasser Baut Eigenspannungen ab, erhält Korrosionsbeständigkeit Spannungsarmglühen nach Bearbeitung: ca. 620–650°C
------	--

## Lieferprogramm

### Rohre



#### Rohre geschweißt

##### Arten

Geglüht  
Ungeglüht

##### Normen

EN 10217-7 TC1  
EN 10217-7 TC2  
EN 1127 D2/T3  
VdTÜV WB 540

##### Vormaterial

Blech  
Coil

##### Toleranzen

EN ISO 1127

##### 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

##### Rohrformteile

##### Arten

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

##### Normen

DIN EN 10253-2  
DIN EN 10253-4

##### Vormaterial

Blech  
Nahtlose / geschweißte Rohre  
Rundstahl geschmiedet  
Rundstahl gewalzt

##### Lieferservice

Lieferservice der Firma Woite

## Bleche



**Bleche**

### Normen

ASTM B168  
VdTÜV WB 540

### 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 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

#### Normen

DIN EN 10253-2  
DIN EN 10253-4

#### Ausführungen

gewalzt, gedreht / geschält  
kaltgewalzt  
roh geschmiedet, DIN 7527

#### 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

EN 1092-1  
VdTÜV WB 540

#### 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