

2.4856 - Werkstoff Datenblatt

Normen, Bezeichnungen

| | |
|-----------------------|-------------|
| Werkstoff Nr. | 2.4856 |
| Alloy | Alloy 625 |
| EN Werkstoff Kurzname | NiCr22Mo9Nb |
| UNS | N06625 |

| | |
|-----------------------------|---|
| AFNOR | NC 22D Nb |
| B.S. | NA21 |
| Grade | Man unterscheidet zwischen dem weichgeglühten Zustand (Grade 1) und dem lösungsgeglühten Zustand (Grade 2). Grade 1 ist für Anwendungen unter 600 °C geeignet, während Grade 2 für Hochtemperaturanwendungen über 600 °C eingesetzt wird. |
| Geschützte Werksbezeichnung | Inconel© 625 |

Beschreibung

2.4856 / Alloy 625 wird in anspruchsvollen Anwendungen eingesetzt und bietet eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit gegenüber Phosphor-, Salpeter-, Schwefel- und Salzsäure. Der Werkstoff ist unempfindlich gegenüber chloridinduzierter Spannungsrisskorrosion sowie beständig gegen Alkalien und organische Säuren. Zudem zeichnet er sich durch eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Lochfraß, Spalt- und interkristalline Korrosion aus.

FAQ

Was ist 2.4856 / Alloy 625 ?

2.4856 / Alloy 625 ist die Werkstoffnummer der nickelbasierten Hochleistungslegierung Inconel© 625, die sich durch hohe Festigkeit sowie eine sehr hohe Korrosions- und Temperaturbeständigkeit auszeichnet und für anspruchsvolle Anwendungen eingesetzt wird.

Wo wird 2.4856 / Alloy 625 eingesetzt?

Der Werkstoff 2.4856 / Alloy 625 wird überall dort eingesetzt, wo hohe mechanische Belastungen und aggressive Medien auftreten. Typische Anwendungsbereiche sind die Chemie- und Verfahrenstechnik, die Öl- und Gasindustrie, der Anlagen- und Apparatebau sowie die Luft- und Raumfahrt. Besonders geeignet ist er für Bauteile, die eine hohe Korrosions- und Temperaturbeständigkeit erfordern.

Chemische Zusammensetzung

| Element | Ni | Cr | Fe | C | Mn | Si | Co | Al |
|---------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| min. % | 58,0 | 21,0 | | 0,03 | | | | |
| max. % | 71,0 | 23,0 | 5,0 | 0,10 | 0,5 | 0,4 | 1,0 | 0,4 |

| Element | Ti | P | S | Mo | Nb + Ta |
|---------|-----|------|------|------|---------|
| min. % | | | | 8,0 | 3,2 |
| max. % | 0,4 | 0,01 | 0,01 | 10,0 | 3,8 |

Mechanische Eigenschaften

1 MPa = 1 N / mm²

| Härte HB | Dehngrenze Rp0,2 N / mm ² | Zugfestigkeit Rm N / mm ² | Dehnung A5,65 | Elastizitätsmodul kN / mm ² |
|-------------|--|--|------------------|---|
| ? 240 | ? 415 | 820 - 1050 | ? 30% | 209 |

| | |
|------|--|
| Info | Lieferzustand und -dicke sind zu berücksichtigen |
|------|--|

Physikalische Eigenschaften

| Dichte kg/dm ³ | Elektrischer Widerstand (ohm) mm ² /m | Magnetisierbarkeit | Wärmeleitfähigkeit W/m K | Spezifische Wärmekapazität J/kg K |
|------------------------------|--|---|-----------------------------|---|
| 8,44 | 1,28 | kann schwach magnetisch sein, bei starker Kaltverformung kann leichte Magnetisierbarkeit auftreten | 9,8 | 415 |

Sonstige Eigenschaften

| | |
|------------------------------|---|
| Korrosions- beständigkeit | Der Werkstoff 2.4856 (Inconel© 625) zeichnet sich durch eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit aus. Er ist unempfindlich gegenüber chloridinduzierter Spannungsrisskorrosion und widersteht einer Vielzahl aggressiver Medien, darunter Phosphor-, Salpeter-, Schwefel- und Salzsäure sowie Alkalien und organische Säuren. Darüber hinaus bietet er ausgezeichneten Schutz gegen Lochfraß, Spaltkorrosion und interkristalline Korrosion und bleibt auch in oxidierenden und chlorhaltigen Umgebungen beständig. |
| Schweißbarkeit | Der Werkstoff 2.4856 / Alloy 625 ist eine hochfeste, korrosionsbeständige Nickel-Chrom-Molybdän-Niob-Legierung, die sich durch hervorragende Schweißigenschaften auszeichnet. Er ist mit allen gängigen Verfahren (u. a. E-Hand, WIG, MIG und MAG) schweißbar. |

| | |
|----------------|--|
| Zerspanbarkeit | Der Werkstoff 2.4856 / Alloy 625 ist eine hochfeste Nickelbasislegierung, die als schwer zerspanbar gilt. Aufgrund hoher Kaltverfestigung, hoher Festigkeit und schlechter Wärmeleitfähigkeit erfordert die Bearbeitung robuste Maschinen, scharfe Werkzeuge und geringe Schnittgeschwindigkeiten. Eine Bearbeitung im weichgeglühten Zustand ist vorteilhaft. |
|----------------|--|

Thermische Behandlung

Lieferprogramm

Rohre

| | |
|---|--|
|  <p>Rohre geschweißt</p> |  <p>Rohre nahtlos</p> |
| <p>Arten Geglüht Ungeglüht</p> | <p>Normen VdTÜV WB 499 ASTM B444 / ASME SB444</p> |
| <p>Normen EN 10217-7 TC1 EN 10217-7 TC2 VdTÜV WB 499</p> | <p>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.</p> |
| <p>Vormaterial Blech Coil</p> | <p>Rohrformteile</p> |
| <p>Toleranzen EN ISO 1127</p> | <p>Normen DIN EN 10253-2 DIN EN 10253-4 ASTM B366</p> |
| <p>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.</p> | <p>Vormaterial Blech Nahtlose / geschweißte Rohre Rundstahl geschmiedet Rundstahl gewalzt</p> <p>Lieferservice Lieferservice der Firma Woite</p> |

Bleche



Bleche

Normen

ASTM B443
DIN 17744
DIN 17750
VdTÜV WB 499

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

Flansche und Rundmaterial



Rundmaterial

Normen

DIN EN 10253-2
DIN EN 10253-4
ASTM B366

Ausführungen

geschmiedet, gedreht / geschält
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

ASME B16.5
EN 1092-1
VdTÜV WB499

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