

Omschrijving

| | |
|--|--|
| Materiaal-nr. / Wersktoff-Nr. | PREMIUM 1.2343 |
| Afkorting | X37CrMoV5-1 |
| AISI/SAE | H11; T20811 |
| Link naar alternatieven in de ABRAMS® STAALCONSULENT | www.staalconsulent.nl/alternatieven/1.2343 |

Uitvoering



Precisie platstaal met bewerkingstoegift [PFS/BA]
L: 500 mm
L: 1.000 mm



Precisie rondstaal zonder bewerkingstoegift [PRS]
blank geslepen, ISO h8
L: 1.000 mm



Precisie rondstaal met bewerkingstoegift [PRS]
geschild / voorgedraaid
L: 500 mm
L: 1.000 mm

Chemische samenstelling 1.2343 (Richtwaarden in gewichtsprocent)

| C | Si | Mn | P | S | Cr | Mo | V |
|-------------|-----------|------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 0,33 - 0,41 | 0,8 - 1,2 | 0,25 - 0,5 | 0 - 0,03 | 0 - 0,02 | 4,8 - 5,5 | 1,1 - 1,5 | 0,3 - 0,5 |

Fysicische eigenschappen

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Leveringshardheid / Leveringstoestand | max. 229 HB, zachtgegløeid | | | | | | |
| Leveringstrekvastheid R _m | ca. 770 N/mm ² | | | | | | |
| Gebruikshardheid | max. 54 HRC | | | | | | |
| Uitzettingscoëfficiënt 10 ⁻⁶ m/(m • K) | 20 - 100°C | 20 - 200°C | 20 - 300°C | 20 - 400°C | 20 - 500°C | 20 - 600°C | 20 - 700°C |
| | 11,8 | 12,4 | 12,6 | 12,7 | 12,8 | 12,9 | 12,9 |
| Warmtegeleidingscoëfficiënt W/(m • K) | 20°C | 350°C | 700°C | | | | |
| | Gegloeid | 29,8 | 30,0 | 33,4 | | | |
| | Veredeld | 26,8 | 27,3 | 30,3 | | | |

Materiaal eigenschappen

Warmwerkstaal met zeer goede eigenschappen t.a.v. warmvastheid, hoge warmteslijtvastheid evenals een goede taaierheid en warmte geleidingseigenschappen. Is met water te koelen en niet gevoelig voor warmtescheuren. In ESU uitvoering te gebruiken indien een betere materiaalzuiverheid, homogeniteit of taaierheid noodzakelijk is.

Toepassingsmogelijkheden

Smeedmatrijzen, schaarmessen t.b.v. warmwerk, warmpermatrijzen, extrusiematrijzen, hydraulische persstempels, bloktasters, drukgietsvormen voor lichte metalen (aluminium), doorn t.b.v. drukpersen, permatrijzen, drevels, gereedschappen voor schroeven-, nietjes-, boutenproductie, uitwerpers, kunststofvormen.

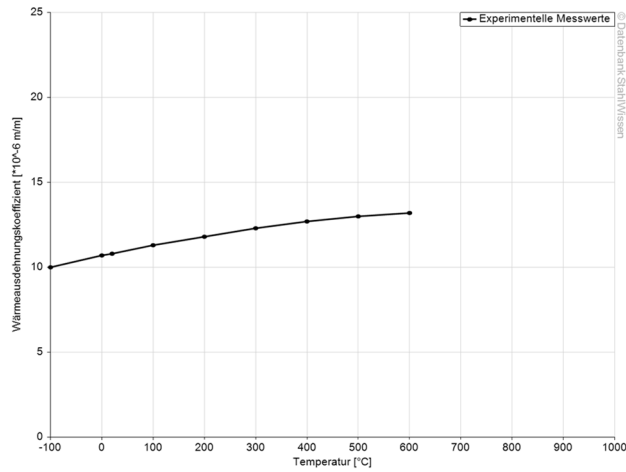


Warmtebehandeling

| | Temperatuur | Afkoelen | Gloeihardheid | | | | | | |
|----------------------|---------------|------------------------------------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Zachtgloeien | 750 - 800°C | Oven | max. 229 HB | | | | | | |
| | Temperatuur | Afkoelen | | | | | | | |
| Spanningsarm gloeien | 600 - 650°C | Oven | | | | | | | |
| | Temperatuur | Afschrikken in | Hardheid na het afschrikken | | | | | | |
| Harden | 1000 - 1040°C | Lucht, Olie, Warmbad (500 - 550°C) | 54 HRC | | | | | | |
| | 100°C | 200°C | 300°C | 400°C | 500°C | 550°C | 600°C | 650°C | 700°C |
| Ontlaten | 52 HRC | 52 HRC | 52 HRC | 52 HRC | 54 HRC | 52 HRC | 48 HRC | 38 HRC | 31 HRC |

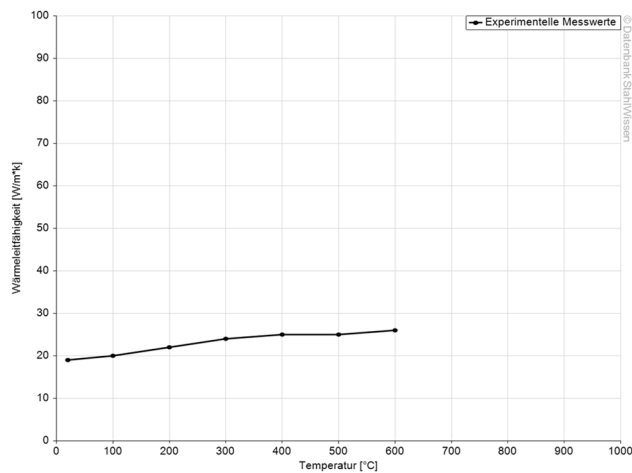
Grafiek Uitzettingscoëfficiënt

Werkstoff: X37CrMoV5-1, 1.2343



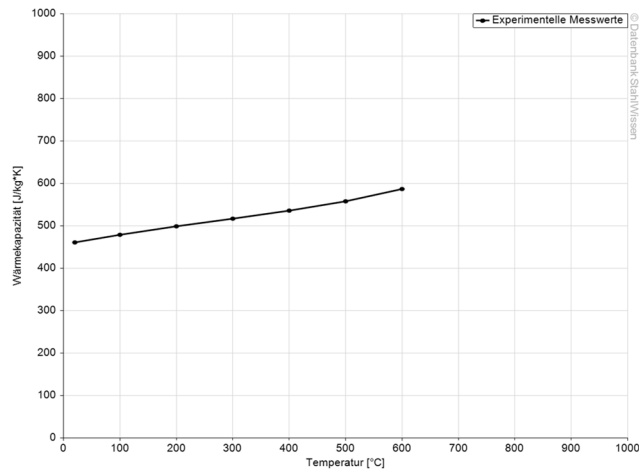
Grafiek Warmtegeleidingscoëfficiënt

Werkstoff: X37CrMoV5-1, 1.2343



Grafiek Warmtecapaciteit

Werkstoff: X37CrMoV5-1, 1.2343

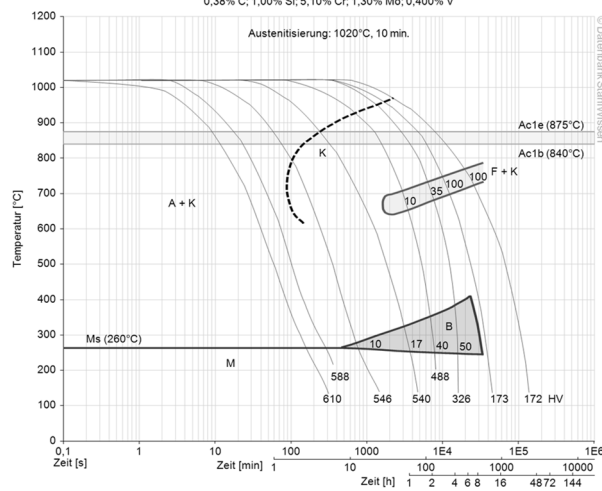


Doorlopende ZTU-Grafiek

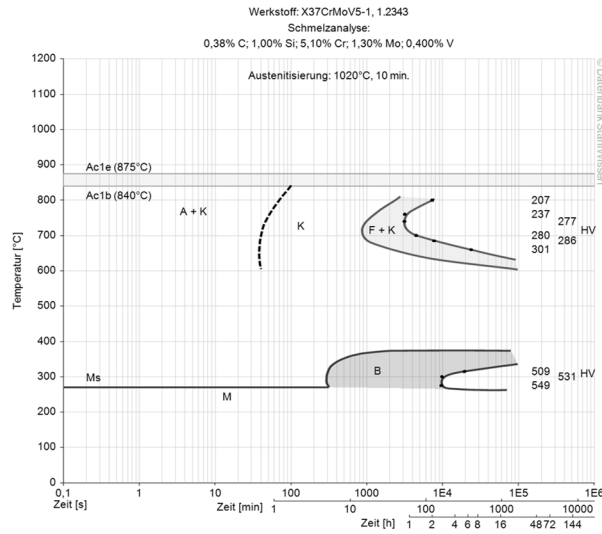
Werkstoff: X37CrMoV5-1, 1.2343

Schmelzanalyse:
0,38% C; 1,00% Si; 5,10% Cr; 1,30% Mo; 0,400% V

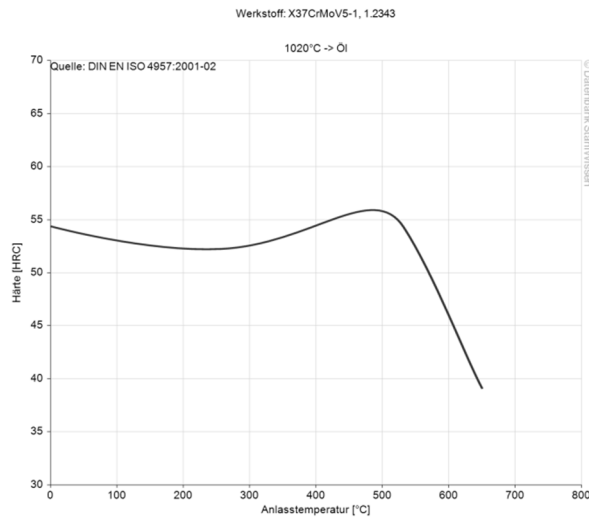
Austenitisierung: 1020°C, 10 min.



Isothermisch ZTU-Grafiek



Ontlaattgrafiek



De hier vermelde gegevens dienen als richtwaarden.
 Uitgesloten van alle aansprakelijkheid
 Brongegevens diagrammen: Datenbank StahlWissen
 Dr. Sommer Werkstofftechnik
 Gedateerd: 2012

