



Werkstoff-Nr.  
No de matière

1.7142

Kurzname  
Symbole

16MnCrS5Pb

Chemische  
Zusammensetzung  
(Richtwerte in %)

Analyse théorique (%)

| C         | Si        | Mn        | P       | S       | Cr        | Pb        |
|-----------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|
| 0,14–0,19 | max. 0,40 | 1,00–1,30 | ≤ 0,025 | ≤ 0,035 | 0,80–1,10 | 0,15–0,30 |

Lieferformen  
Formes de livraison

Stäbe, Blankstahl  
Barres, acier étiré

Härte in verschiedenen  
Behandlungszuständen  
Dureté selon différents  
états de traitement

| Behandelt<br>auf Festigkeit +TH<br>Traité à la<br>résistance +TH<br>HB | Weichgeglüht +A<br>Recuit<br>d'adoucissement +A<br>HB | Geglüht +AC<br>Recuit +AC<br>HB | Behandelt auf Ferrit-<br>Perlit-Gefüge +FP<br>Traité à une structure<br>ferrito-perlitique +FP<br>HB |
|--|---|---------------------------------|--|
| 156–207  | max. 207  | max. 165                        | 140–187  |

Wärmebehandlungen  
Traitements thermiques

| Behandlungsart<br>Genre de traitement              | Behandlungstemperatur<br>Température de traitement<br>°C | Abkühlung<br>Refroidissement<br>°C                              |
|--|--|---|
| Einsetzen / Cémentation<br>Aufkohlen / Carburation | 880–980  | Luft<br>à l'air   |
| Direkthärten / Trempe direct                       | 880–980  | Öl (Wasser), Warmbad 160–250<br>Huile (eau), bain chaud 160–250 |
| Kernhärten / Trempe à cœur                         | 860–900  | Öl (Wasser), Warmbad 160–250<br>Huile (eau), bain chaud 160–250 |
| Randhärten / Trempe superficielle                  | 780–820  | Öl (Wasser), Warmbad 160–250<br>Huile (eau), bain chaud 160–250 |
| Anlassen (Entspannen) / Revenu (détente)           | 150–200  | Luft / à l'air  |

Härtbarkeit im  
Stirnabschreckversuch  
Trepabilité en essai  
de trempabilité en bout

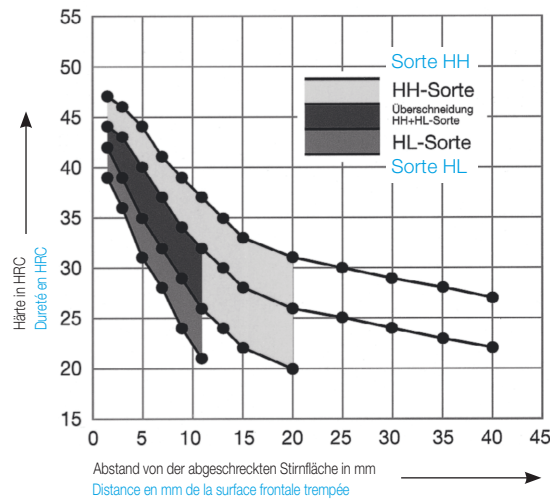
Abstand von der abgeschreckten Stirnfläche in mm / Distance en mm de la surface frontale trempée

Härte in HRC  
Dureté en HRC

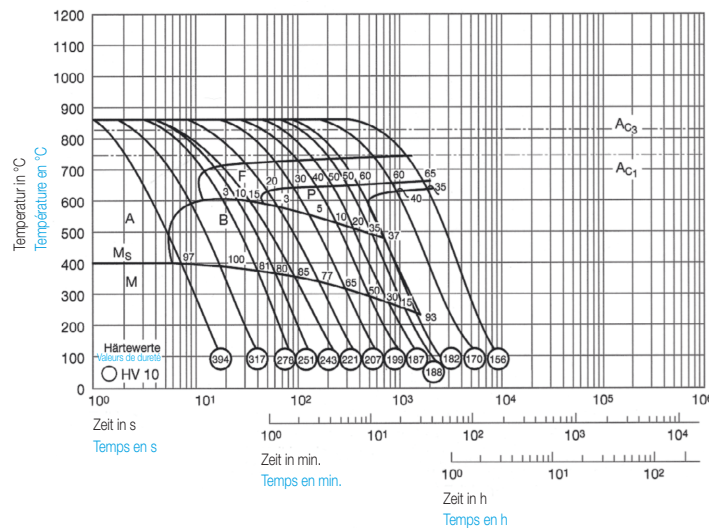
|      | 1,5 | 3  | 5  | 7  | 9  | 11 | 13 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 |
|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| H    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| max. | 47  | 46 | 44 | 41 | 39 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 |
| min. | 39  | 36 | 31 | 28 | 24 | 21 | –  | –  | –  | –  | –  | –  | –  |
| HH   |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| max. | 47  | 46 | 44 | 41 | 39 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 |
| min. | 42  | 39 | 35 | 32 | 29 | 26 | 24 | 22 | 20 | –  | –  | –  | –  |
| HL   |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| max. | 44  | 43 | 40 | 37 | 34 | 32 | 30 | 28 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 |
| min. | 39  | 36 | 31 | 28 | 24 | 21 | –  | –  | –  | –  | –  | –  | –  |



Härtbarkeitsschaubild  
Courbe de trempabilité



Zeit-Temperatur-  
Umwandlungsschaubild  
für kontinuierliche  
Abkühlung  
Diagramme de temps -  
température -  
transformation en  
refroidissement continu



**Wichtiger Hinweis:** Die Angaben in diesem Datenblatt über Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien dienen der Beschreibung und sind keine Eigenschaftszusicherungen. Massgebend ist in jedem Fall das gelieferte Abnahmeprüfzeugnis.

**Note importante:** Les informations contenues dans cette fiche technique sur l'état ou la facilité d'utilisation des matériaux ou des produits ne constituent pas des garanties de propriétés, mais servent à la description du produit. Dans tous les cas, le certificat livré fait autorité.