

### 1.2162

**Werkstoff-Nr.:** 1.2162  
**Kurzname:** 21MnCr5  
 Analyse: C 0,21 Si 0,25 Mn 1,2 Cr 1,2 %  
 Lieferzustand: weichgeglüht auf ca. 215 HB

#### Verwendung

1.2162 ist ein Cr-Mn-legierter Hochleistungs-Einsatzstahl. Universell einsetzbarer Einsatzstahl für die Kunststoff-, Glas- und Gummi-Industrie. Weist nach dem Einsatzhärten eine gute Verschleissfestigkeit, Zähigkeit und Kernhärte auf. 1.2162 findet weiter Verwendung für Maschinenbauteile, Zahnräder, Wellen, Führungssäulen.

**Schweissen:** nur mit Vorwärmen und Nachglühen.

#### Wärmebehandlung °C

Schmieden: 1050–850  
 Weichglühen: 670–710  
 Spannungsarmglühen: 600–650

#### a) Einfache Härtung

Aufkohlen: 900–950  
 Temperatur absenken auf:  
 Härtetemperatur: 810–840  
 im Öl oder Warmbad von 180°C  
 Anlassen: 170–210 > 1 Std.

#### b) Einfache Härtung mit Zwischenglühen

Aufkohlen: 900–950  
 Abkühlen im Warmbad oder an der Luft  
 Zwischenglühen: 620–640  
 Härtetemperatur: 810–840  
 im Öl oder Warmbad von 180°C  
 Anlassen: 170–210 > 1 Std.  
 Oberflächenhärte: 60–62 HRC  
 Kernfestigkeit: 1100–1300 N/mm<sup>2</sup>

**No de matière:** 1.2162  
**Abréviation:** 21MnCr5  
 Analyse: C 0,21 Si 0,25 Mn 1,2 Cr 1,2 %  
 Etat de livraison: recuit doux à env. 215 HB

#### Application

1.2162 est un acier à haute performance pour cémentation allié Cr-Mn. Acier pour cémentation à usage universel destiné aux industries du plastique, du verre et du caoutchouc. Qualités après cémentation: grande résistance à l'usure, ténacité, dureté du noyau. 1.2162 peut aussi être utilisé pour des éléments de machines, des engrenages, des axes, des colonnes de guidage.

**Soudabilité:** seulement après préchauffage et suivi d'un recuit.

#### Traitement thermique °C

Forgeage: 1050–850  
 Recuit doux: 670–710  
 Recuit de détente: 600–650

#### a) Trempe simple

Cémentation: 900–950  
 Baisser la température à:  
 Temp. de trempe: 810–840  
 à l'huile ou au bain chaud 180°C  
 Revenu: 170–210 > 1 h

#### b) Trempe simple avec recuit intermédiaire

Cémentation: 900–950  
 Refroidir au bain chaud ou à l'air  
 Recuit intermédiaire: 620–640  
 Temp. de trempe: 810–840  
 à l'huile ou au bain chaud 180°C  
 Revenu: 170–210 > 1 h  
 Dureté superficielle: 60–62 HRC  
 Résistance à cœur: 1100–1300 N/mm<sup>2</sup>

### 1.2162

**Lagervorrat** (Masse in mm)  
Lieferbar: ab Werkslager, ca. 1 Woche

**En stock** (mesures en mm)  
Livrabale: du stock d'usine, env. 1 semaine

#### vorgeschliffen

#### prémeulé

#### Toleranzen:

Dicke +0,2/0 (Vierkant)  
Breite +0,2/0  
Länge +40/0

#### Tolérances:

Epaisseur +0,2/0 (Carré)  
Largeur +0,2/0  
Longueur +40/0

**Stablänge:**  
1000 mm

**Longueur de barre:**  
1000 mm

|  | 20,4            | 25,4 | 30,4 | 32,4 | 40,4 | 50,4 | 60,4 | 80,4 |      |      |      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|  | Dicke/Epaisseur |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Breite<br>Largeur                                                                 | 8,2             | 10,4 | 12,4 | 15,4 | 16,4 | 20,4 | 25,4 | 30,4 | 40,4 | 50,4 | 60,4 |  |
| 20,3                                                                              | x               | x    | x    | x    | x    |      |      |      |      |      |      |  |
| 25,3                                                                              | x               | x    | x    | x    | x    | x    |      |      |      |      |      |  |
| 30,3                                                                              | x               | x    | x    | x    | x    | x    | x    |      |      |      |      |  |
| 32,3                                                                              | x               | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |      |      |      |  |
| 40,3                                                                              | x               | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |      |      |      |  |
| 50,3                                                                              | x               | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |      |      |  |
| 60,3                                                                              | x               | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |      |  |
| 70,3                                                                              | x               | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |  |
| 80,3                                                                              | x               | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |  |
| 100,3                                                                             | x               | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |  |
| 150,3                                                                             | x               | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |  |
| 200,3                                                                             | x               | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |  |
| 250,3                                                                             | x               | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |  |
| 300,3                                                                             | x               | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |  |

Andere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage.

D'autres dimensions et exécutions sur demande.

