

1.2311

Werkstoff-Nr.: 1.2311
Kurzname: 40CrMnMo7
 Analyse: C 0,4 Si 0,3 Mn 1,4 Cr 1,9 Mo 0,2 %
 Lieferzustand: vergütet auf ca. 310 HB

No de matière: 1.2311
Abréviation: 40CrMnMo7
 Analyse: C 0,4 Si 0,3 Mn 1,4 Cr 1,9 Mo 0,2 %
 Etat de livraison: traité à env. 310 HB

Chrom-Mangan-Molybdän-legierter Stahl, der in vergütetem Zustand mit einer Festigkeit von 950–1150 N/mm² angeliefert wird.

Gut erodier- und polierbar.

Verwendung

Warmfeste Teile für Kunststoff-, Press- und Spritzformen, speziell Formeneinsätze. Auch hochfeste Bauteile.

Nitrieren

zur Verbesserung der Verschleissfestigkeit. Eine Behandlung bei 525 °C in Amoniakgas ergibt eine Oberflächenhärte von ca. 55 HRC. Vor dem Nitrieren empfiehlt sich ein Spannungsarmglühen bei 550 °C während 2 Stunden.

Hartverchromen

zur Verbesserung der Verschleissfestigkeit. Nach dem Hartverchromen muss ein Werkzeug zur Vermeidung der Wasserstoffversprödung ca. 3–4 Stunden bei 180 °C angelassen werden.

Wärmebehandlung °C

Im Anlieferungszustand vergütet, erübrigt jede weitere Wärmebehandlung.

Spannungsarmglühen: 550 nach vollständiger Durchwärmung Haltezeit 2 Std., Abkühlung im Ofen.

Acier allié au chrome-manganèse-molybdène, à l'état de livraison traité à 950–1150 N/mm².

Bien apte à l'érosion et au polissage.

Application

Pièces résistantes à chaud pour moules d'injection et sous pression de matières synthétiques, spécialement empreintes de moules. Pièces de construction mécanique hautement sollicitées.

Nitruration

pour l'amélioration de la résistance à l'usure. Un traitement à 525 °C dans le gaz amoniac procure une dureté superficielle d'env. 55 HRC. Avant la nitruration un recuit de détente à 550 °C pendant 2 heures est conseillé.

Chromage dur

pour l'amélioration de la résistance à l'usure. Il nécessite un revenu à 180 °C pendant env. 3–4 heures afin d'éviter une formation de l'hydrogène fragile.

Traitement thermique °C

Traite à l'état de livraison, nul autre traitement thermique est nécessaire.

Recuit de détente: 550 après échauffement à coeur pendant 2 heures, refroidissement au four.

Lagervorrat (Masse in mm)
 Lieferbar: **o = solange vorrätig / auslaufend**

En stock (mesures en mm)
o = jusqu'à épuisement des stocks

vorgeschliffen

Toleranzen:
 Dicke +0,65/+0,4 (Vierkant)
 Breite +0,7/+0,3
 Länge +40/0

prémeulé

Tolérances:
 épaisseur +0,65/+0,4 (Carré)
 largeur +0,7/+0,3
 longueur +40/0

Stablänge:
 1000 mm oder auf Fixlänge zugeschnitten.

Longueur de barre:
 1000 mm ou découpée à la longueur fixe.

	12	16	20	25	32					
	o	o	o	o	o					
	Dicke/Épaisseur									
Breite Largeur	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50
20		o		o	o					
25		o	o	o	o	o				
32	o	o	o	o	o	o				
40	o	o	o	o	o	o	o			
50	o	o	o	o	o	o	o	o		
63	o	o	o	o	o	o	o			o
80	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
100			o	o		o	o		o	o
125			o	o	o					
150					o					
160			o							

Solange lieferbar wird durch Qualität TOOLOX® 33 ersetzt.

ci longtemps que c'est livrable vien remplacer par la qualité TOOLOX® 33.

