

### Normes correspondantes :

<b>Ex AFNOR</b>	40 CMD 8+S
<b>DIN</b>	40 Cr Mn Mo S 8-6
<b>Euronorm</b>	40 Cr Mn Mo 8+S
<b>Werkstoff</b>	1.2312
<b>AISI</b>	P20 +S
<b>Autres appellations commerciales</b>	Holdax® - Moulrex® - M200® GLHA X® - 40CMD8 Tr + S MCMS®

### Propriétés

Acier souvent utilisé chez les moulistes et outilleurs. C'est un acier qui a une bonne trempabilité et qui est à usinabilité améliorée grâce à l'addition de soufre. Il possède une bonne ténacité et une très haute résistance à l'usure.

### Utilisations courantes

Le 40 Cr Mn Mo 8+S est préconisé pour réaliser les moules et les plaques de fixation de moules pour les matières plastiques et le caoutchouc, outils de moulage sous pression, éléments de noyau, glissières, outils de coupe pour le papier et les matières plastiques, outils de découpage à haut rendement jusqu'à 4 mm d'épaisseur.

Usinabilité : Bonne

Soudabilité : Bonne

### Composition chimique moyenne :

<b>C</b>	0,40 %
<b>Cr</b>	1,90 %
<b>Mn</b>	1,50 %
<b>Mo</b>	0,20 %
<b>S</b>	0,07 %
<b>Si</b>	0,40 %

### Caractéristiques mécaniques moyennes à l'état de livraison :

<b>Etat prétraité</b>	Dureté (Rm) : 800-1100 MPa (< 335 HB) Limite Elastique (Rp0,2) : 750-950 MPa Densité : 7,85
-----------------------	---

### Traitement thermique :

Peut être utilisé en l'état mais possibilité de tremper l'acier pour augmenter la dureté.	
<b>Recuit d'adoucissement</b>	720 °C
<b>Recuit de détente</b>	550 °C / 2 h
<b>Trempe à cœur</b>	850 °C / 30 mini
<b>2 revenus</b>	T° min = 180 °C / 2h mini
<b>Dureté obtenue</b>	54 HRC maxi
<b>Agent de trempe</b>	Atmosphère protectrice, huile, bain étagé à 450 - 550 °C
<b>Surface</b>	Possibilité de nitruration ionique ou gazeuse de nitrocarburation au gaz ou en bain de sel. Dureté superficielle pouvant être obtenue 600 - 900 HV

### CONTACT COMMERCIAL