



Applications industrielles

Moules et éléments de moule matière plastique.
 Moules injection sous pression des alliages légers.
 Moules injection basse pression.
 Outillages et matrices de forge à chaud.
 Pièces de mécanique générale.

Polissage

 6 µm

Livraison
 ≤ 340 HB

Nit.
 850 HV

PVD

Composition chimique en %

	C	Mn	Si	Cr	Mo	V	S	P	Fe
Mini	0,30	-	-	2,80	0,80	0,15	-	-	Base
Maxi	0,35	0,70	0,50	3,30	1,20	0,35	0,030	0,030	Base

Propriétés physiques à 20 °C

Densité	7,85
Module d'élasticité E	210 000 N/mm ²
Coefficient de poisson V	0,3
Coefficient moyen de dilatation en m/m* °C	
entre 20 °C et 100 °C	11,8 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C et 500 °C	13,6 x 10 ⁻⁶
Conductivité thermique à 20 °C en W (m*k)	33
Magnétique	

Points de transformation

Ac1 : 800 °C, Ac3 : 845 °C.

Forgeage

1100 °C - 900 °C suivi d'un refroidissement lent et piloté.

Recuit

850 °C.

Etat de livraison

Acier livré à l'état traité 300-340 HB.
 Contrôle US suivant EN 10308-3 Classe 3.

Identification : rouge - bleu

Aptitudes d'emploi

Selon traitement thermique réalisé :

- Acier d'outillage faiblement utilisé dans les métiers du moule métallique pour transformation des matières plastiques et la mécanique générale pour les applications de frottements.
- Très grande stabilité dimensionnelle.
- Grande résistance aux chocs, à la compression et à la fatigue thermique.
- Bonne tenue à l'usure.
- Excellente aptitude aux nitrurations et aux traitements de surface.
- Excellentes propriétés de la couche nitrurée.
- Dureté superficielle 850 HV après nitruration.
- Tenue à la corrosion moyenne.

Aptitude au polissage

Apte au polissage 'brillant 6 microns'.

Se référer au tableau des correspondances des notes techniques en fin du catalogue.

Aptitude au grainage

La nuance LA7765 est apte au grainage chimique et au grainage laser.

Cette opération doit être précédée d'un test sur éprouvette ; en cas de demande particulière de spécification, nous consulter.

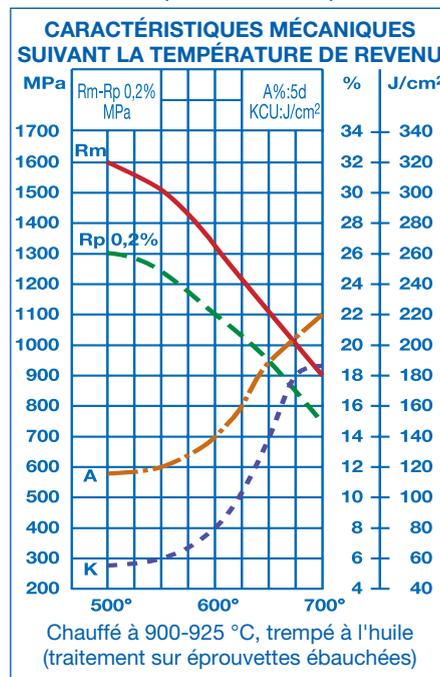
Traitement thermique

Trempe : - préchauffage à 750 °C,
 - chauffage à 925 °C,
 - trempe à l'huile chaude ou en bains de sels.

Revenus : A partir de 525 °C selon les duretés et caractéristiques mécaniques recherchées.

Courbe de revenu

Echantillons traités sur éprouvettes d'épaisseur 25 mm.



Caractéristiques mécaniques

Selon température de revenu :

Revenu 600 °C	Revenu 660 °C
Rm : 1300 MPa	Rm : 1000 MPa
Rp 0,2 : 1100 MPa	Rp 0,2 : 850 MPa
A % (5d) : 15 %	A % (5d) : 20 %
KCU : 70 J/cm²	KCU : 170 J/cm²

Sections disponibles en mm

