

ASP® 2062 est un acier rapide sans cobalt avec une haute dureté à chaud et une bonne résistance à l'usure par abrasion.

NORMES

- > EN 10027-1: PMHS 6-11-2
- > ASTM: AISI M62

DURETÉ À L'ÉTAT DE LIVRAISON

- > La dureté après recuit est typiquement de 290 HB

COMPOSITION CHIMIQUE

Fiche de sécurité disponible

C	Cr	Mo	W	Co	V
1.30	3.8	10.5	6.3	-	2.0

APPLICATIONS

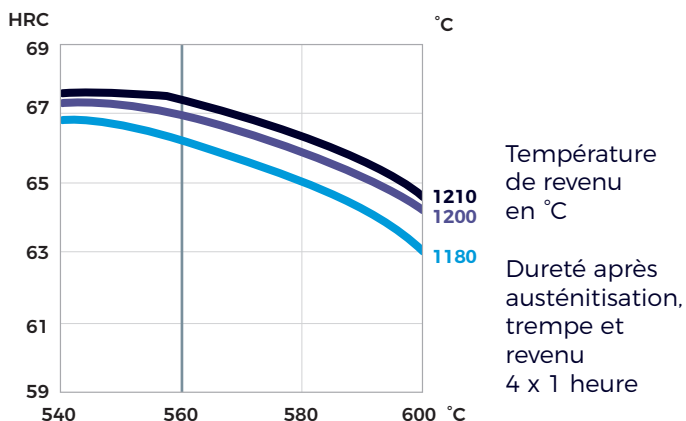
- > Roulements haute température
- > Roulements et autres composants

TRAITEMENT THERMIQUE

- > Recuit doux à 850-900°C dans une atmosphère contrôlée pendant 3 heures, suivi d'un refroidissement lent de 10°C/h jusqu'à 700°C, puis refroidissement à l'air.
- > Recuit de détensionnement à 600-700°C pendant 2 heures environ, puis refroidissement lent jusqu'à 500°C.
- > Trempe dans une atmosphère protégée avec préchauffage en deux paliers à 450-500°C et 850-900°C et austénitisation à une température choisie en fonction de la dureté à obtenir. Refroidissement jusqu'à 40-50°C
- > 4 revenus d'au moins 1 heure à 560°C, puis refroidissement à la température ambiante < 25°C entre chaque revenu.

**Quatre trempes sont recommandées afin d'éliminer toute l'austénite retenue et d'assurer une matrice martensitique entièrement revenue.*

INDICATIONS DE TREMPE



PRODUITS

- > Barres rondes

États de surface disponibles : écrouté et usinage ébauche.

TRANSFORMATION

ASP® 2062 peut être travaillé selon les procédés suivants :

- > usinage (rectification, tournage, fraisage)
- > polissage
- > déformation plastique
- > électro-érosion
- > soudage (selon une procédure particulière incluant préchauffage et un matériau d'apport de même composition que la nuance soudée)

RECTIFICATION

Lors de la rectification, il faut éviter les surchauffes locales de la surface, qui peuvent altérer la structure. Les fournisseurs de meules peuvent fournir des conseils sur le choix des meules.

TRAITEMENT DE SURFACE

La nuance d'acier est un excellent substrat pour les revêtements par PVD. Si une nitruration est nécessaire, une petite épaisseur de diffusion est recommandée mais éviter les couches composites et oxydées.

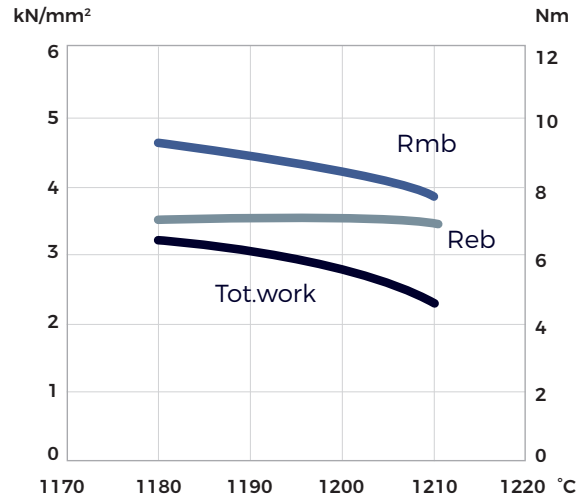
PROPRIÉTÉS

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Température	20°C	400°C	600°C
Densité g/cm ³ (1)	8.2	8.1	8.0
Modules d'élasticité kN/mm ² (2)	240	214	192
Coefficient de dilatation thermique par °C (2)	-	11.2x10 ⁻⁶	11.7x10 ⁻⁶

(1) Recuit doux
 (2) Trempé à 1210°C puis revenu 4 x 1 heure à 560°C, 67 HRC

ESSAI DE FLEXION À 4 POINTS

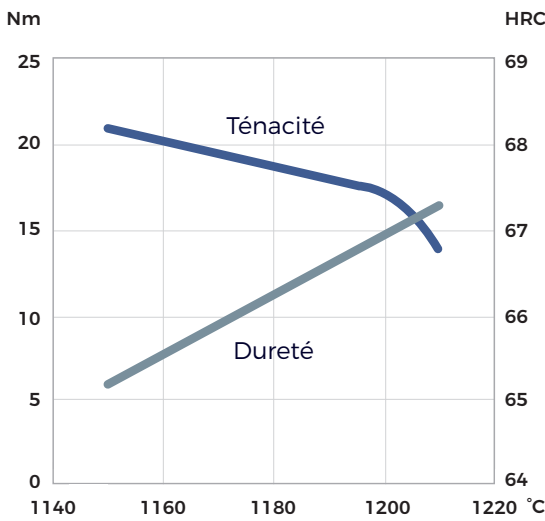


Température de trempage en °C

Dimension originale Ø 5.6 mm
 Revenu 4 x 1 heure à 560°C
 Dimension de l'éprouvette Ø 4.7 mm

Rmb = Limite de rupture kN/mm²
 Reb = Limite élastique kN/mm²
 Tot. work = Travail total en Nm

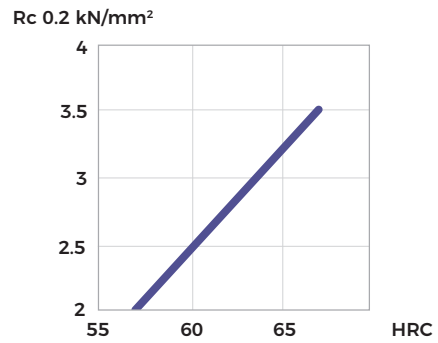
RÉSILIENCE CHARPY



Température de trempage en °C

Dimension originale Ø 42 mm
 Revenu 4 x 1 heure à 560°C
 Éprouvette sans entaille 7 x 10 x 55 mm

LIMITE D'ÉLASTICITÉ EN COMPRESSION



COMPARAISON DES PROPRIÉTÉS

