





<u>SWT 60 PB</u>

Acier de trempe pour automates

aptitude générale

Particularité et Un acier de décolletage trempable non allié avec plomb.

utilisation désignée

Domaine d'application et Cette matière se prête à des pièces tournées et arbres d'essai.

Normes

No. de Matière ~ 1.0758 Abréviation DIN ~60SPb22 Euronorme EN ~60SPb22

Composition chimique (% pds)

C	Si	Mn	P	S	Cr	PB	Fe
0.60-0.69	0.10 - 0.30	0.70-1.35	0.02-0.06	0.18 - 0.25	0.15 - 0.25	0.15 - 0.35	solde

Exécution, dimensions, conditionnement et

- Exécution en barres rondes de 3 m ainsi qu'en torches (couronnes) pour Escomatic
- Dimension courante en stock : voir programme de vente

disponibilité Autres exécutions disponibles sur demande

Tolérances

- Ø < 10.00 mm, étiré à froid; ISO h8
- Ø > 13.00 mm, étiré à froid, rectifié, poli; ISO h8; état de surface Ra 0.4 (N5)
- Ø ≥ 5.00 mm, matière intégralement contrôlée anti fissure par courant de Foucault Torche; ISO fg8

Tolérances plus serrées (+/- 0.002 mm possible) sur demande

Caractéristiques mécaniques Aux conditions normales de livraison :

- Charge de rupture (Rm): 650 900 MPa, suivant la dimension
- Dureté en surface possible : 55 61 HRC, après enlèvement de la couche décarburée traitement thermique
- Vieillissement à coeur : 50 54 HRC, (Ø < 10 mm)

Traitement thermique

- Trempe à l'huile: 800 840°C
- Recuit doux: 650-720°C
- Revenu selon exigences, voir diagramme

Conditions de coupe V_c ~ 40 - 60 m / min, en fonction du lubrifiant, de l'outillage, des tolérances ou de l'état de surface à obtenir.



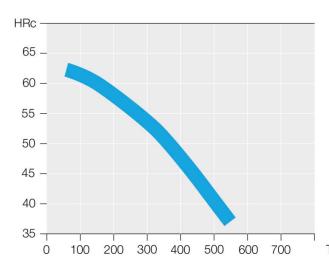


<u>SWT 60 PB</u>

Acier de trempe pour automates

Courbe de revenu 25 min

- Revenu selon exigences, voir diagramme
- Sur éprouvette de barre de Ø 5.5 mm
- Trempe à 830°C/25 min/huile



Température de revenu °C

En cas de trempe à l'eau, il est recommandé de ne pas dépasser une température limite de 820°C, ceci afin d'éviter ou de diminuer les fentes. L'eau devrait être préchauffée à environ 50°C. La courbe ci-dessus indique les résultats obtenus avec des éprouvettes de sections déterminées. Elle ne représente donc que des points de repère pour le traitement thermique. Selon le type et la grosseur des pièces et des fours, un léger décalage en plus ou en moins peut s'avérer nécessaire.