



67 SiCr 5

Acier à Ressort, Acier pour pinces de serrage

Particularité & aptitude générale

Un acier trempable pour ressorts, tous types de ressorts est d'une haute résistance à l'abrasion et ténacité excellente, flexion alternée, pour formage à chaud et contrainte extrême. Analyse spéciale, concipé pour fabrication de pinces

Domaine d'application & utilisation désignée

Cette matière est destinée aux fabrications de pinces, tasseaux expansibles, vis, couteaux, ressorts de soupape, guides, rails etc.

Numéros actuels et normes

No. de Matière	~ 1.7103
Abréviation DIN	67SiCr5
AFNOR	
AISI/SAE/ASTM	AISI ~ 9254
ISO	
Euronorme EN	67SiCr5
Autres	

Analyse de référence

	C	Si	Mn	P	S	S	Cr	Fe
%	0.68	0.90	0.40	max.	0.01	0.01	0.50	solde
	0.77	1.10	0.60	0.025	0.03	0.03	0.80	

Exécution, dimensions, conditionnement et disponibilité

- Exécution en barres rondes de 3 m
- Dimension courante en stock: [voir programme de vente](#)
- Autres exécutions disponibles sur demande

Tolérance

- Étiré avec précision, rectifié, poli; ISO h6 (h7); état de surface N5/N6
- Ø ≥ 4.00 mm, pointé & chanfreiné
- Ø ≥ 5.00 mm; matière intégralement contrôlée anti fissure par courant de Foucault
- Tolérances plus serrées (+/- 0.002 mm possible) sur demande

Caractéristiques mécaniques

Aux conditions normales de livraison:

- Charge de rupture (Rm): ~ 740 MPa (~ 255 HB)
- Dureté après traitement: 40 – 61 HRC, selon exigences

Traitement thermique

- Trempe à l'huile: 830 – 860°C
- Revenu selon exigence, voir diagrammes

Conditions de coupe

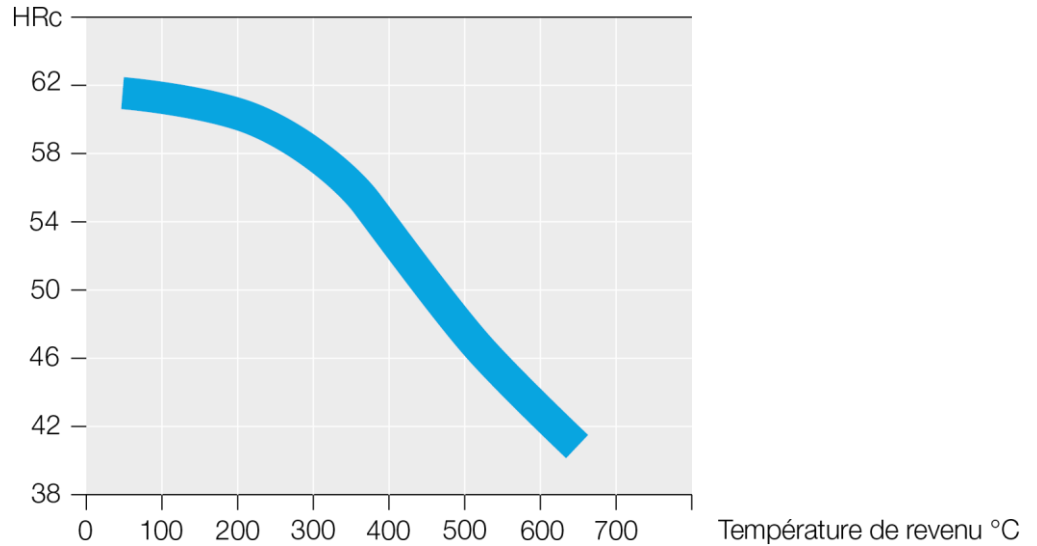
vc ~ 20 – 30 m/min, en fonction du lubrifiant, de l'outillage, des tolérances et de l'état de surface à obtenir.



67 SiCr 5

Acier à Ressort, Acier pour pinces de serrage

COURBE DE REVENU



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.