



SG-Extra

Allié TiV, Acier Argent

Particularité & aptitude générale

Un acier argent allié avec chrome, vanadium et tungstène à bonne tenue de coupe et ténacité.

Domaine d'application & utilisation désignée

Cet alliage est destiné aux poinçons, pilotes, éjecteurs, doigts, pointes de mesure et douilles d'usure.

Numéros actuels et normes

No. de Matière	1.2516
Abréviation DIN	120WV4
AFNOR	110WC20
AISI/SAE/ASTM	AISI ~ F1
ISO	
Euronorme EN	120WV4
Autres	

Analyse de référence

	C	Si	Mn	P	S	Cr	V	W	Fe
%	1.15	0.15	0.20	max.	max.	0.15	0.07	0.90	solde
	1.25	0.30	0.35	0.035	0.035	0.25	0.12	1.10	

Dimensions inférieurs à 8.0mm sont obtenables avec teneur en S-contrôlé (1.2516+S)

Exécution, dimensions, conditionnement et disponibilité

- Exécution en barres rondes de 3 m (2 m) ainsi qu'en torches (couronnes)
- Dimension courante en stock: [voir programme de vente](#)
- Autres exécutions disponibles sur demande

Tolérance

- $\varnothing < 3.00$ mm, étiré à froid; ISO h8
- $\varnothing \geq 3.00$ mm, étiré à froid, rectifié, poli; ISO h8/h6; état de surface Ra 0.4 (N5)
- Tolérances plus serrées (+/- 0.002 mm possible) sur demande

Caractéristiques mécaniques

Aux conditions normales de livraison:

- Charge de rupture (Rm): ~ 750 MPa, suivant la dimension
- Dureté après traitement: 64/66 HRC

Traitement thermique

- Trempe à l'huile pour $\varnothing < 10.00$ mm: 810 – 830°C
- Trempe à l'eau pour $\varnothing \geq 10.00$ mm: 790 – 810°C
- Revenu selon exigence, voir diagrammes

Conditions de coupe

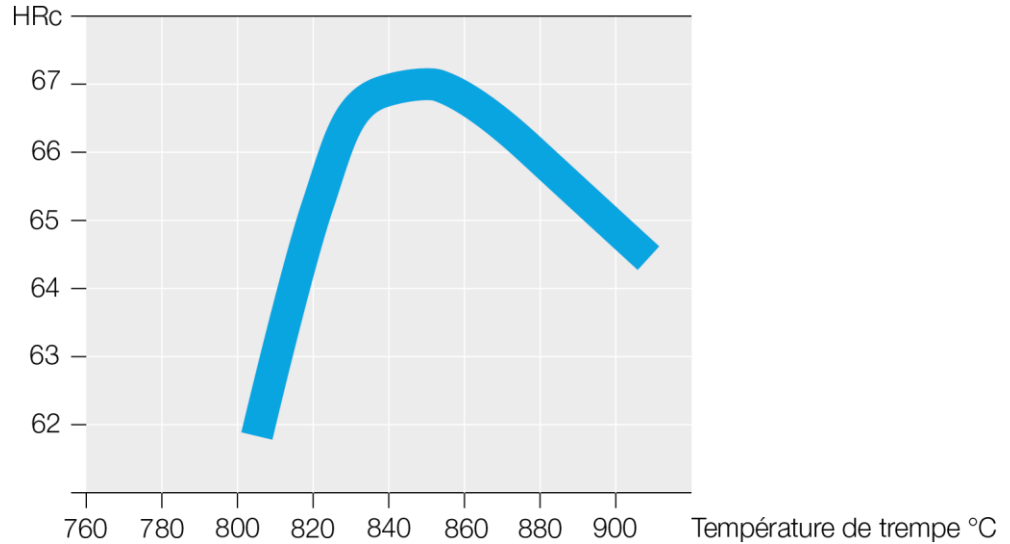
vc ~ 20 – 30 m/min, en fonction du lubrifiant, de l'outillage, des tolérances et de l'état de surface à obtenir.



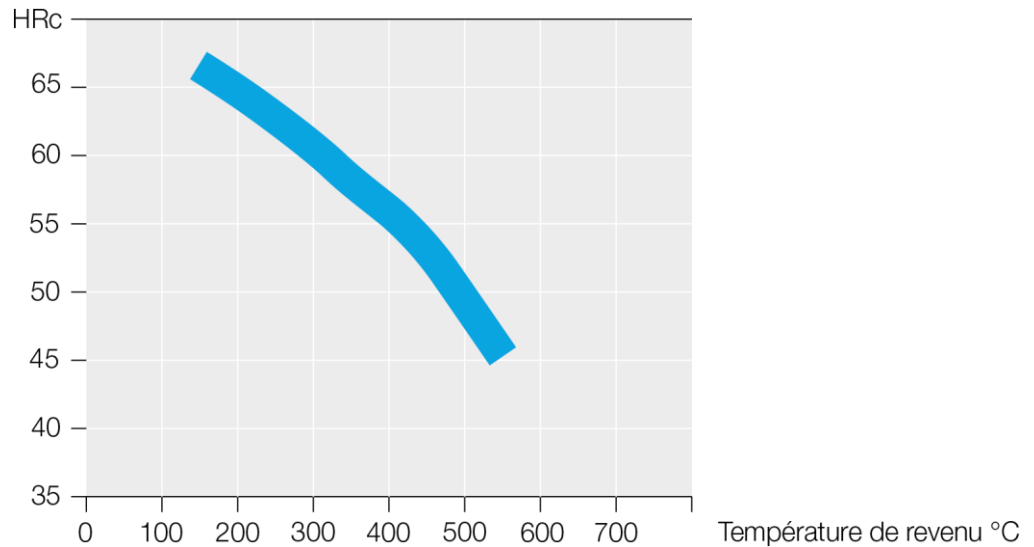
SG-Extra

Allié TiV, Acier Argent

COURBE DE TREMPE



COURBE DE REVENU 30 minutes



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.