

ACIERS POUR TRAVAIL RAPIDE

Segment d'application

Outils de coupe

Variantes de produits disponibles

Produit long

Description du produit

Twist drills, taps, wood working tools.

Procédé d'élaboration

Air fondu

Propriétés

- > Ténacité et ductilité : élevé
- > Résistance à l'usure : bien
- > Résistance à la compression : bien
- > Stabilité des bords : bien
- > Aptitude au meulage : élevé
- > Dureté à chaud (dureté rouge) : bien

Applications

- > Outils de coupe spéciaux
- > Tarauds et forets hélicoïdaux

Données techniques

Désignation normalisée		
1.3325	SEL	
M50	AISI	

Composition chimique

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
0,83	0,5	0,3	4,1	4,3	1,05

Condition de livraison

Recuit	
Dureté (HB)	max. 280

Traitement thermique

Recuit		
Température	770 jusqu'à 840 °C	Controlled slow cooling in furnace (10 to 20°C/h / (50 to 68°F/h) to approx. 600°C (1112°F), air cooling.

Recuit de détente		
Température	600 jusqu'à 650 °C	Slow cooling in furnace. To relieve stresses set up by extensive machining or in tools of intricate shape. After through heating, hold in neutral atmosphere for 1 to 2 hours.

Trempe et revenu		
Température	1 100 jusqu'à 1 130 °C	Salt bath, vacuum Preheating: 1st stage ~ 500 °C, 2nd stage ~ 850 °C, 3rd stage ~ 1050 °C Austenitising: 1100 - 1130 °C, holding time after complete heating 80 seconds, maximum 150 seconds, to avoid material damage due to overheating. Quenching: oil, warm bath (500 - 550 °C), gas

Propriétés physiques

Température (°C)	20
Densité (kg/dm ³)	7,83
Conductivité thermique (W/(m.K))	19
Chaleur spécifique (kJ/kg K)	0,46
Résistivité électrique (Ohm.mm ² /m)	0,5
Module d'élasticité (10 ³ N/mm ²)	217

Dilatation thermique

Température (°C)	100	200	300	400	500	600	700
Dilatation thermique (10 ⁻⁶ m/(m.K))	11,5	11,7	12,2	12,4	12,7	13	12,9

Les informations contenues dans ce prospectus ne sont fournies qu'à titre d'information générale. Ces données ne sont contraignantes que si elles sont expressément stipulées comme condition dans un contrat conclu avec nous. Les données de mesure sont des valeurs de laboratoire et peuvent différer des analyses pratiques. Aucune substance nocive pour la santé ou la couche d'ozone n'est utilisée dans la fabrication de nos produits.