

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 ⁹ 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

Si, en plus des produits longs, d'autres variantes de produits disponibles sont indiquées, veuillez tenir compte du fait que celles-ci peuvent différer en termes de procédé de fusion, de données techniques, d'état de livraison et de surface ainsi que de dimensions de produits disponibles. Pour les spécifications techniques obligatoires, les autres exigences et les dimensions, merci de vous adresser à nos sites régionaux voestalpine BÖHLER. 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.

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG

Mariazeller Straße 25
 8605 Kapfenberg, AT
 T. +43/50304/20-0
 E. info@bohler-edelstahl.at
<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>