

Code Matériau n°	Ta -	Composition chimique (Analyse typique en pourcentage)	Ta 99,85	Impuretés reste
Propriétés du matériau	Bonne déformabilité à toutes les plages de température. Haut point de fusion (3 273 K/3 000 °C) très bonne résistance à la corrosion.			
Applications	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pièces pour appareils dans les usines chimiques</li> <li>• Nacelles d'évaporation pour les condensateurs et les catalyseurs</li> <li>• Boucliers thermiques dans la construction de fours sous vide</li> </ul>			
Propriétés mécaniques (représentatives)			recuit	non recuit
	Dureté	HV	80 – 100	<180 – 300
	Résistance à la traction	N/mm <sup>2</sup>	280 – 330	<600 – 1 400
	Allongement	%	20 – 35	2 – 20
	Module d'élasticité	kN/mm <sup>2</sup>	186	
Propriétés physiques (représentatives)	Conductivité électrique 293 K (20 °C)	MS/m	8	
	Résistance électrique 293 K (20 °C)	Ω.mm <sup>2</sup> /m	0,125	
	Coefficient d'expansion thermique 293 K (20°C)	1/K	6,5 × 10 <sup>-6</sup>	
	Chaleur spécifique	J/g.K	0,14	
	Conductivité thermique 293 K (20 °C) 1527 K (1254 °C)	W/m.K	54,4 74,0	
	Densité 293 K (20°C)	g/cm <sup>3</sup>	16,6	
Dimensions disponibles	Tôles, barres et pièces usinées			

### Instructions d'usinage

<b>Perçage</b>	HSS* 1.3207
Vitesse de coupe m/min.	environ 15
Angle de tranchant	118 – 120°
Usinage	Refroidissement et lubrification avec une huile de coupe universelle sans chlore (par exemple S91 de Jokisch*)

<b>Tournage</b>	HSS* 1.3207
Vitesse de coupe m/min.	15 – 18
Angle d'inclinaison	28 – 30°
Angle de dégagement	8 – 10°
Avance à la profondeur de coupe	s=0,03 – 0,1 mm/U (dépend du rayon de pointe)
Usinage	Refroidissement et lubrification avec une huile de coupe universelle sans chlore (par exemple S91 de Jokisch*)

<b>Fraisage</b>	HSS* 1.3207
Vitesse de coupe m/min.	environ 15
Angle d'inclinaison	45°
Angle de dégagement face avant	20°
Angle de dégagement latéral	3°
Usinage	Refroidissement et lubrification avec une huile de coupe universelle sans chlore (par exemple S91 de Jokisch*)

<b>Meulage</b>	Roues en carbure de silicium
Dureté	K, L
Taille des grains	120
Structure	ouverte
Joint	céramique
Vitesse de coupe m/sec.	30
Alimentation	max. 0,02 mm
Usinage	Refroidissement avec un agent de refroidissement synthétique soluble (par exemple, NBK, solution 1:40 de Jokisch*)

\*Jokisch GmbH, D 33813 Oerlinghausen

Toute indication relative aux propriétés ou à l'utilisation des matériaux et produits de la présente fiche technique est mentionnée uniquement à des fins descriptives. Toute garantie relative à des propriétés ou utilisations spécifiques du matériau est valable uniquement si un accord la mentionnant a préalablement été signé.

\*(HSS) Acier rapide