

N° DIN du matériau Code	Composition chimique (Poids exprimé en pourcentage)		Norme/Classification
	W	Cu	
-	-	-	-
W Cu 80/20	80	20	selon la norme ISO 5182 Group B, classe 11
W Cu 75/25	75	25	selon la norme ISO 5182 Group B, classe 10
W Cu 70/30	70	30	

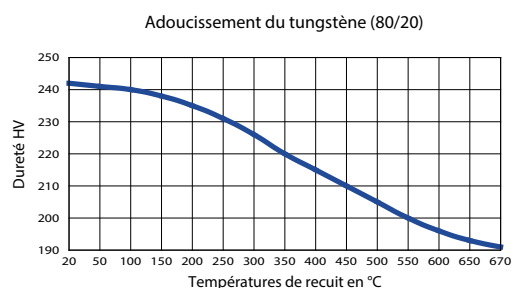
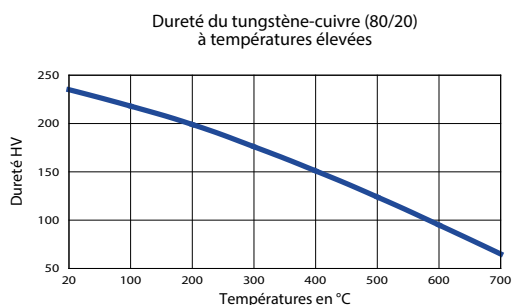
Propriétés du matériau	Un matériau composite poudreux à base de tungstène produit par procédé métallurgique. Il combine la haute résistance à l'érosion par arc du tungstène et l'excellente conductivité électrique du cuivre.
------------------------	--

Applications	<ul style="list-style-type: none"> • Électrodes pour soudage à bossages et bout à bout • Électrodes pour rivetage électrique • Électrodes résistantes à l'usure pour l'enfonçage par électroérosion • Contacts de haute performance pour machines de refoulement à chaud
--------------	--

Valeurs mécaniques		W Cu 80/20			W Cu 75/25		W Cu 70/30	
Dureté	HV	230	200	170				
Résistance à la traction	N/mm ²	490	440	390				
Module d'élasticité	kN/mm ²	230	225	225				

Propriétés physiques	Conductivité électrique 293 K (20 °C)		W Cu 80/20		W Cu 75/25		W Cu 70/30		
		m/Ω.mm ²	15	22	29				
	Résistance électrique 293 K (20 °C)		Ω.mm ² /m	0,07	0,04	0,03			
	Coefficient de résistance électrique		1/K	-	-	-			
	Coefficient d'expansion thermique		1/K	-	-	-			
	Conductivité thermique 293 K (20 °C)		W/m.K	130	140	150			
Densité		g/cm ³	15,3	14,6	14,0				

Instructions d'usage



*) Dureté Vickers à températures ambiante après 5 heures de recuit et frefroissement à l'air libre

Perçage	Carbure de Tungstène ISO K 05	Forêts hélicoïdaux DIN 338
Vitesse de coupe (m/min)	40	15 - 20
Angle de tranchant	118 – 120°	comme pour l'usinage de l'acier
Usinage	à sec	à sec

Tournage	Carbure de Tungstène ISO K 05
Vitesse de coupe (m/min)	80 – 120
Angle d'inclinaison	6 – 10°
Angle de dégagement	7 – 10°
Avance à la profondeur de coupe	peu importe ce qui est choisi
Lubrifiant	non, usinage à sec

Fraisage	Carbure de tungstène ISO K 10 or K 05
Vitesse de coupe (m/min)	80 – 100
Angle d'inclinaison	10°
Angle de dégagement	12°
Angle d'incidence	6°
Angle de réglage de la dent principale	45°
Usinage	à sec

Meulage	Roues en carbure de silicium
Dureté	J, K
Structure	moyenne
Joint	céramique
Vitesse de coupe (m/sec)	30
Alimentation	max. 0,02 mm
Usinage	Refroidissement avec un mélange d'huiles de refroidissement solubles

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.