

Wolfram-Kupfer / Tungstène-Cuivre

Werkstoff-Nr. / No de matière --
 Kurzbezeichnung / Désignation --
 Kurzbenennung / Abréviation --

Werkstoffeigenschaften Propriétés

Ein porös gesinterter und anschliessend getränkter Wolfram-Kupfer-Verbundwerkstoff, wobei die gute Lichtbogenbeständigkeit des Wolframs mit der guten elektrischen Leitfähigkeit des Kupfers kombiniert ist.

Un matériau composite de tungstène et cuivre fritté poreux, puis trempé, la bonne résistance du tungstène à l'arc électrique étant combinée à la bonne conductivité électrique du cuivre.

Verwendungshinweis Applications

- Elektrodenwerkstoff für Buckel- und Stumpfschweissmaschinen
- Stauchelektrode, z.B. für die elektrische Nietung
- Werkstoff für Funkenerosions-Elektroden
- Verschleissbeständige Kontaktbacken, z.B. bei Warmstauchmaschinen
- Matériau d'électrodes pour soudeuses à bossages et bout à bout
- Electrodes de refoulement, par ex. pour rivetage électronique
- Matériau pour électrodes à étincelage
- Mâchoires de contact inusables, par ex. pour machines de refoulement à chaud

Normen Normes

ISO	5182
-----	------

Chemische Zusammensetzung Composition chimique

	W %	Cu %
80/20	80	20
75/25	75	25
70/30	70	30

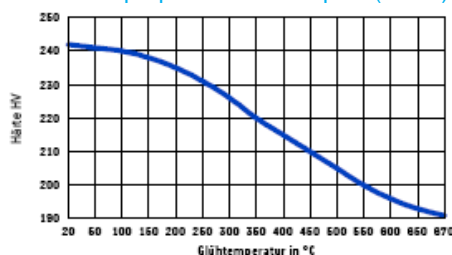
Physikalische Eigenschaften Caractéristiques physiques

Elektrische Leitfähigkeit Conductivité électrique Ohm x mm ² /m (20°C)		Elektrischer Widerstand Résistivité électrique Ohm x mm ² /m (20°C)	
80/20	15	80/20	0.07
75/25	22	75/25	0.04
70/30	29	70/30	0.03

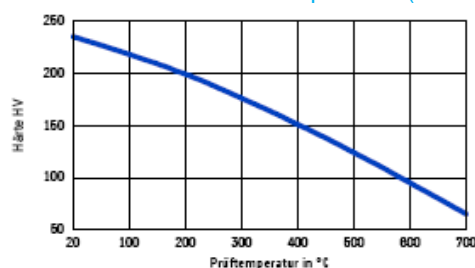
Wärmeleitfähigkeit Conductibilité thermique W/(m x K) (20°C)		Dichte Densité g/cm ³	
80/20	130	80/20	15.3
75/25	140	75/25	14.6
70/30	150	70/30	14.0

Diagramme Diagrammes

Anlassbeständigkeit (80/20)
Tenue des propriétés mécaniques (80/20)



Warmhärte (80/20)
Dureté en fonction de la température (80/20)



Wolfram-Kupfer / Tungstène-Cuivre

Werkstoff-Nr. / No de matière --
Kurzbezeichnung / Désignation --
Kurzbenennung / Abréviation --

Mechanische Richtwerte Caractéristiques mécaniques indicatives

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

Die mechanischen Werte hängen vom Querschnitt und der Form des Querschnittes ab.
Les propriétés mécaniques dépendent de la coupe transversale et de la forme de coupe transversale.

Bearbeitungshinweise Indications d'usage

		Drehen Tournage	Fräsen Fraisage
Schnittgeschwindigkeit Vitesse de coupe	m/min	80 – 120	80 – 100
Spanwinkel Angle de coupe	Grad Degré	6 – 10	10

Gesundheitshinweis Information pour la santé

Bei der Bearbeitung ist ggf. das Sicherheitsdatenblatt zu beachten.
Lors de l'usinage les consignes de sécurité sont à respecter.

Allgemeiner Hinweis Remarque générale

Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen der Beschreibung. Zusagen in bezug auf das Vorhandensein bestimmter Eigenschaften oder einen bestimmten Verwendungszweck bedürfen stets besonderer schriftlicher Vereinbarung.
Les informations sur l'utilisation ou les qualités des matériaux et/ou produits sont données à titre indicatif. Une confirmation écrite est nécessaire pour une utilisation spécifique.