

Wolfram-Kupfer-Verbundwerkstoffe

Beschreibung

Wolfram-Kupfer-Verbundwerkstoffe werden auf der Basis von gesintertem Wolfram und anschließender Infiltration von Kupfer hergestellt. Sie sind mit verschiedenen Kupferanteilen lieferbar (10 -30 %).

Anwendungen

Schaltkontakte für Hoch- und Mittelspannung, Bauelemente zur passiven Wärmeableitung, Elektroden für Funkenerosion und Widerstandsschweißen

Typische Eigenschaften

WCu		70/30	80/20	85/15	90/10
Wolfram	%	70±3	80±2	85±2	90±2
Kupfer	%	30±3	20±2	15±2	10±2
Dichte	g/cm ³	14,3±0,3	15,6±0,3	16,4±0,3	17,3±0,3
Härte	HB2.5/62.5	170-210	180-220	190-260	220-290
Wärmeausdehnung (20-100°C)	10 ⁻⁶ /K	8,8	8,8	7,2	6,1
(20-300°C)	10 ⁻⁶ /K	9,2	9,2	7,6	6,4
(20-450°C)	10 ⁻⁶ /K	9,5	9,5	8,0	6,7
E-Modul	KN/mm ²	220	280	290	340
Zugfestigkeit	N/mm ²	340-440	440-600	460-540	480-580
Elektrische Leitfähigkeit	% IACS	40	35	35	35
Elektrischer Widerstand	Ωmm ² /m	0,040	0,050	0,050	0,050
Wärmeleitfähigkeit	W/mK	≥150	≥140	≥162	≥160

Lieferformen

Die Produkte können als Halbzeug zur weiteren Bearbeitung durch den Kunden oder gemäß den Kundenzeichnungen als Fertigprodukt geliefert werden. Um den Ansprüchen unserer Kunden gerecht zu werden, empfehlen wir die Lieferung als Fertigprodukt.

Verpackung

nach Kundenvorgaben

H.C. Starck Hermsdorf GmbH, Robert-Friese-Str. 4, 07629 Hermsdorf/Germany
Phone +49/36 60 1/ 922 101, Telefax: +49/36 60 1/ 922 111

H.C. Starck GmbH, UK Liaison Office, Aizlewood's Mill, Nursery Street
UK-Sheffield S3 8GG, Phone +44/1 14/2 82 31 56, Telefax +44/1 14/2 82 32 44

H.C. Starck, Bureau de Liaison France, 49-51, Quai de Dion Bouton
F-92815 Puteaux Cedex, Phone +33/1/49 06 58 13, Telefax +33/1/49 06 58 16

H.C. Starck, Liaison Office Benelux, Postbus 80, NL-3640 AB Mijdrecht
Phone +31/2 97/28 04 25, Telefax +31/2 97/28 06 41

H.C. Starck, Liaison Office Scandinavia, P.O. Box 52 37, S-40224 Göteborg
Phone +46/31/83 98 61, Telefax +46/31/83 25 75

H.C. Starck, Liaison Office South East Asia, No. 9 Benoi Sector,
Singapore 629844 Phone +65/2 61-33 89, Telefax +65/2 61-96 09

H.C. Starck, Liaison Office Italy, Bayer S.p.A., Viale Certosa, 130, I-20 156 Milan
Phone +39-023978.1, Telefax +39-023978.2060

H.C. Starck Inc., 45 Industrial Place, Newton, Ma. 02461-1951/USA;
Phone +1/6 17/6 30-58 00, Telefax +1/6 17/6 30-59 19

H.C. Starck Canada, Bayer Inc., P.O. Box 30 01, 1265 Vidal Street South, Sarnia,
Ontario/Canada N7T 7M2, Phone +1/5 19/3 39-78 45, Telefax +1/5 19/3 39-78 51

H.C. Starck - V TECH Ltd., Ohmori NM Bldg., 1-1, Ohmori Kita 2-chome
Ohta-ku, Tokyo 143/Japan, Phone +81/3/57 62-20 38, Telefax +81/3/57 62-20 21

Die vorstehenden technischen Angaben und Beschreibungen entsprechen unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Hierin enthaltene Angaben gelten im Fall von Vertragsabschlüssen nicht als zugesicherte Eigenschaften. Bei Bestellungen mit Bezug auf dieses Produktdatenblatt ist die Revisionsnummer anzugeben. Lieferungen erfolgen nach dem jeweiligen aktuellen Produktdatenblatt und der aktuellen Fassung unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen.