

MOLYBDÄN-KUPFER-TRÄNKLEGIERUNGEN

Produktbeschreibung:

Molybdän-Kupfer-Tränklegerungen werden auf der Basis von porösem vorgesintertem Molybdän und anschließender Infiltration mit Kupfer hergestellt. Sie sind mit verschiedenen Kupferanteilen lieferbar. Dabei sind Wärmeleitfähigkeiten über 200 W/m*K erreichbar.

Anwendungen:

Schaltkontakte für Hoch- und Mittelspannung, Bauelemente zur passiven Wärmeableitung (Wärmesenken in Form von gewalzten Blechen), Elektroden für Funkenerosion und Widerstandsschweißen.

Typische Eigenschaften:

Werkstoff	MoCu	65/35	70/30	80/20	Werkstoff
Molybdängehalt	%	65 ± 3	70 ± 3	80 ± 3	Molybdängehalt
Kupfergehalt	%	35 ± 3	30 ± 3	20 ± 3	Kupfergehalt
Dichte	g/cm ³	9,72 ± 0,04	9,78 ± 0,04	9,92 ± 0,05	Dichte
Härte	HB2,5/62,5	120 - 160	130 - 170	135 - 175	Härte
Mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient (20 – 100 °C)	10 ⁻⁶ /K	8,6	8,2	6,3	Mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient (20 – 100 °C)
(20 – 300 °C)	10 ⁻⁶ /K	9,2	8,6	6,4	(20 – 300 °C)
(20 – 450 °C)	10 ⁻⁶ /K	9,6	8,8	6,6	(20 – 450 °C)
E-Modul (Richtwert)	GPa	200	210	220	E-Modul (Richtwert)
Mindestzugfestigkeit	MPa	280	290	300	Mindestzugfestigkeit
Typischer Wert (Rundstab)		370	420	470	Typischer Wert (Rundstab)
Typischer Wert (Blech)		650	720	750	Typischer Wert (Blech)
Elektrische Leitfähigkeit	%IACS MS/m	≥ 47 ≥ 27	≥ 45 ≥ 26	≥ 35 ≥ 20	Elektrische Leitfähigkeit
Spezifischer elektrischer Widerstand	Ω*mm ² /m	≤ 0,040	≤ 0,038	≤ 0,042	Spezifischer elektrischer Widerstand
Wärmeleitfähigkeit	W/m*K	≥ 200	≥ 190	≥ 170	Wärmeleitfähigkeit

Nummer PD-7101
Stand 1-19.11.2020

Lieferformen:

Die Produkte können als Halbzeug (Rundmaterial oder Blech) zur weiteren Bearbeitung durch den Kunden oder gemäß Kundenzeichnung als Fertigprodukt geliefert werden.

H.C. Starck Hermsdorf GmbH
Robert-Friese-Strasse 4
07629 Hermsdorf
Tel +49 36601 922-101, Fax +49 36601 922-111

info@hcstarcksolutions.com

www.hcstarcksolutions.com

Die oben aufgelisteten Produkteigenschaften in Wort und Schrift, die wir zur Unterstützung des Käufers/Verarbeiters aufgrund unserer Erfahrungen nach bestem Wissen entsprechend dem derzeitigen Erkenntnisstand in Wissenschaft und Praxis geben, sind unverbindlich und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis und keine Nebenverpflichtung aus dem Kaufvertrag. Sie entbinden den Käufer nicht davon, unsere Produkte auf Ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck in eigener Verantwortung selbst zu prüfen. Wir gewährleisten die einwandfreie Qualität unserer Produkte entsprechend unserer allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Als Teil unserer Informationspflicht passen wir unsere Produktinformationen periodisch dem technischen Fortschritt an. Es gilt daher die jeweils letztgültige Fassung. Kontaktieren Sie bitte unsere Verkaufsabteilung, um sicherzustellen, dass Sie die letztgültige Fassung dieses Datenblattes in Händen halten. H.C. Starck behält sich das Recht vor, ohne schriftliche Benachrichtigung Änderungen des Produktdatenblattes vorzunehmen. Dieses Produktdatenblatt ersetzt alle vorhergehenden zu diesem Thema und stellt lediglich eine Produktübersicht dar. Es gelten die aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen von H.C. Starck Hermsdorf GmbH.