
SHTherm® 200

- Runddrähte aus Kupfer, wärmebeständig
- lackisoliert mit THEIC mod. Polyesterimid
- Klasse 180

Eigenschaften

SHTherm® 200 ist ein hochwärmebeständiger Kupferlackdraht der Wärmeklasse H. Seine Single Coat-Lackisolierung weist eine sehr gute thermische Überlastfestigkeit sowie weitreichende Beständigkeit gegenüber handelsüblichen Imprägnier-, Umspritz-, Verguss-, Lösungs- und Reinigungsmitteln auf. Besonders hervorzuheben ist die Widerstandsfähigkeit gegenüber Halogenkohlenwasserstoffen, die den Einsatz in Kältemaschinen erlaubt. Darüberhinaus zeichnen hohe Lackfilmelastizität und -haftung sowie Abriebfestigkeit den isolierenden Lackfilm aus. Modernste Verfahrenstechniken, Prozessregelungen und -kontrollen verleihen den Drähten hohe Bruchdehnung, leichte Formbarkeit und gleichbleibend gute elektrische Isolationsfestigkeit. Damit eignet sich SHTherm® 200 sehr gut für alle Standardanwendungen in den Wärmeklassen F und H unter Einsatz moderner Wickel- und Einziehtechniken. Die Drähte lassen sich gut schweißen und anschlagen, sie sind jedoch nicht direkt verzinnbar.

Anwendung

Elektromotoren, Kältemaschinen, Magnet- und Zündspulen, Transformatoren, Vorschaltgeräte

Standards

- IEC / DIN EN 60317-08
- NEMA MW 30-C
- UL-approbiert

Lieferformen

Grad 1 : auf Anfrage

Grad 2 : auf Anfrage

Typische Merkmale von Kuperlackdraht 0,355 mm, lackisoliert Grad 1

Mechanisch	Einheit	Sollwert	Istwert (typ.)
Außendurchmesser mit Lack	mm	min. 0,375 - max. 0,392	Ist = Soll
Blankdrahtdurchmesser	mm	0,351-0,359	Ist = Soll
Dehnbarkeit und Haftung		Dorndurchmesser: 0,335 mm	1 x d /10 % Vordehnung
Schabekraft	N	≥ 3,050	≥ 4,500
Bleistifthärte des Lackfilms		H	3H - 4H
Bruchdehnung	%	≥ 27	≥ 33
Reibungskoeffizient	μ	/	≤ 0,140

Thermisch	Einheit	Sollwert	Istwert (typ.)
Temperaturindex	°C	180	190
Wärmedruck (Messg. im vorgeheizten Block)	°C	300	≥ 320
Steilanstieg des Dielekt. Verlustfaktors	(°C) (tan δ)	/	≥ 185
Wärmeschock 200 °C (Lackfilm rissfrei, Wickellocke)		Dorndurchmesser: 0,800 mm	1 x d /10 % Vordehnung
Verzinnbarkeit		nein	nein

Elektrisch	Einheit	Sollwert	Istwert (typ.)
Durchschlagspannung RT	kV	≥ 2,3 (Twist)	≥ 2,5 (Zylinder)
Hochspannungsfehlerzahl (Prüfspannung 750V)		≤ 10 auf 30 m	≤ 7 auf 100 m
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	58 - 59	≥ 58,5

Chemisch	Sollwert	Istwert (typ.)
Bleistifthärte des Lackfilms nach Einlagerung ½ h / 60 °C in Standard-Lösemittel	min. H	3H
Bleistifthärte des Lackfilms nach Einlagerung ½ h / 60 °C in Alkohol	min. H	3H
Widerstandsfähig gegen handelsübliche Imprägniermittel^(1)	/	ja
Widerstandsfähig gegen handelsübliche Kältemittel^(1)	/	ja
Widerstandsfähig gegen trockene Trafoöle^(1)	/	ja
Widerstandsfähig gegen Hydrauliköle^(1)	/	ja

(1) Wegen der vielseitigen individuellen Anwendungsmöglichkeiten können wir keine allgemein verbindliche Verträglichkeitszusage machen. Wir empfehlen, die Verträglichkeit mit den eingesetzten Stoffen/ Materialien gezielt zu untersuchen zu lassen.