
SHBond® WD210

- Runddrähte aus Kupfer, verbackbar
- lackisoliert mit THEIC mod. Polyesterimid
- darüber mit Polyamidimid
- darüber mit Backlack
- Klasse 200

Eigenschaften

SHBond® WD210 ist ein hochwärmebeständiger, unter Wärme verklebbarer Kupferlackdraht der Wärmeklasse N. Dieser Draht vereint die hervorragenden Beständigkeits- und Isolationseigenschaften des SHTherm® 210-Dual-Coats mit den speziellen Anwendungsmöglichkeiten des thermisch verbackbaren zusätzlichen Überzugslackes auf Basis mod. aromatischem Polyamid. SHBond® WD210 ist damit ein 3-Schicht-Backlackdraht, mit dem thermisch hochbeanspruchte Wicklungen selbsttragend und dadurch platzsparend, automatengerecht, rationell und kostengünstig hergestellt und anstelle einer Imprägnierung schnell und umweltfreundlich verbacken werden können. Die verbackenen Wicklungen zeichnen sich durch hohe thermische und mechanische Stabilität, Klimafestigkeit und gute chemische Beständigkeit in Sonderanwendungen aus. Modernste Verfahrenstechniken, Prozessregelungen und -kontrollen sichern gleichbleibend hohen Qualitätsstand dieser Drähte.

Anwendung

Antriebe für Haushaltsgeräte, Polwicklungen, Spulenwicklungen, Elektrowerkzeuge

Standards

IEC / DIN EN 60317-38

NEMA MW 102-C

UL-approbiert

Lieferformen

Grad 1: 0,230 - 1,250 mm

Grad 2: 0,300 - 1,250 mm

> 1,250 mm auf Anfrage

Typische Merkmale von Kupfer-Backlackdraht 0,500 mm, lackisoliert Grad 1B

Mechanisch	Einheit	Sollwert	Istwert (typ.)
Außendurchmesser mit Lack	mm	min. 0,541 - max. 0,568	Ist = Soll
Blankdrahtdurchmesser	mm	0,495-0,505	Ist = Soll
Dehnbarkeit und Haftung		Dorndurchmesser: 0,500 mm	1 x d / 10 % Vordehnung
Schabekraft	N	≥ 3,950	≥ 7,500
Bleistifthärte des Lackfilms		H	3H / 5H
Bruchdehnung	%	≥ 28	≥ 38
Reibungskoeffizient	μ	/	≤ 0,140

Thermisch	Einheit	Sollwert	Istwert (typ.)
Temperaturindex	°C	200	210
Wärmedruck (Messg. im vorgeheizten Block)	°C	320	≥ 360
Steilanstieg des Dielekt. Verlustfaktors	(°C) (tan δ)	/	≥ 140/180/240
Wärmeschock 220 °C (Lackfilm rissfrei, Wickellocke)		Dorndurchmesser: 1,120 mm	1 x d / 10% Vordehnung
Verbackungstemperatur	°C	200 +/- 2	≥ 180

Elektrisch	Einheit	Sollwert	Istwert (typ.)
Durchschlagspannung RT	kV	≥ 2,4 (Twist)	≥ 3 (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	Prüfverfahren ungeeignet	/
Bleistifthärte des Lackfilms nach Einlagerung ½ h / 60 °C in Alkohol	Prüfverfahren ungeeignet	/
Widerstandsfähig gegen handelsübliche Imprägniermittel^(1)	/	nicht zutreffend
Widerstandsfähig gegen handelsübliche Kältemittel^(1)	/	bedingt
Widerstandsfähig gegen trockene Trafoöle^(1)	/	nicht empfohlen
Widerstandsfähig gegen Hydrauliköle^(1)	/	nein

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