
SHTherm® 210 Flat Alu

- Flachdrähte aus Aluminium, wärmebeständig
- lackisoliert mit THEIC mod. Polyesterimid und darüber mit Polyamidimid
- Klasse 200
- IEC / DIN EN 60317-73
- NEMA MW 36-A

Eigenschaften

SHTherm® 210 Flat Alu ist ein hochwärmebeständiger Aluminiumflackdraht der Wärmeklasse N mit einem breiten Spektrum guter bis sehr guter Eigenschaften. Die Lackisolation dieses Drahttyps besteht aus zwei übereinander liegenden, unterschiedlichen Beschichtungen. Diese bewirken eine sehr gute thermische Dauer- und Überlastbeständigkeit, eine ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beanspruchungen, hervorragende chemische Widerstandskräfte bei Einwirkung handelsüblicher Wasch- und Reinigungsmittel, Tränk-, Träufel- und Vergussmittel, Verdünnungs- und Kältemittel, Ölen sowie von deren Dämpfen. Die Summe der exzellenten Isolationseigenschaften macht SHTherm® 210 Flat Alu besonders geeignet für den Allround-Einsatz bei allen Anwendungen, die überdurchschnittliche Forderungen an die Verarbeitungs- und Einsatzbedingungen sowie die Funktionssicherheit elektrischer Systeme stellen.

Anwendung

Generatoren, Transformatoren

Lieferformen

Grad 1: auf Anfrage

Grad 2: auf Anfrage

Typische Merkmale von Eigenschaften von Aluminiumflackdraht 5,60 x 3,55 mm, lackisoliert Grad 2

Mechanisch	Einheit	Sollwert	Istwert
Blankdraht-Breite	mm	5,550-5,650	Ist = Soll
Blankdraht-Dicke	mm	3,500-3,600	Ist = Soll
Breite mit Lack	mm	5,67 - 5,82	Ist = Soll
Dicke mit Lack	mm	3,62 - 3,77	Ist=Soll
Lackzunahme	µm	120 - 170 µm	Ist=Soll
Dehnbarkeit und Haftung (Lackfilm rissfrei nach dem Wickeln)		Dorndurchmesser	Dorndurchmesser
Biegen über Breite		4 x Breite	3 x Breite
Biegen über Dicke		4 x Dicke	3 x Dicke
Dehnung		15 % mit Riss < 1 x Breite	32 % rissfrei
Bleistifthärte des Lackfilms		H	4H - 5H
Bruchdehnung	%	≥ 15	≥ 32

Thermisch	Einheit	Sollwert	Istwert
Temperaturindex TI	°C	200	210
Wärmeschock 220 °C (Lackfilm rissfrei, Wickellocke)		Dorndurchmesser 6x Dicke	Dorndurchmesser 4 x Dicke

Thermisch	Einheit	Sollwert	Istwert
Verzinnbarkeit		nein	nein

Elektrisch	Einheit	Sollwert	Istwert (typ.)
Durchschlagsspannung RT	kV	≥ 2,0 (Kugelbad)	≥ 3 (Kugelbad)
Hochspannungsfehlerzahl Prüfspannung 2,5 kV		/	≤ 7 auf 100 m
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	35,5 - 36,2	≥ 35,85

Chemisch	Sollwert	Istwert (typ.)
Bleistifthärte des Lackfilms nach Einlagerung ½ h / 60 °C in Standard-Lösemittel	min. H	3H-5H
Bleistifthärte des Lackfilms nach Einlagerung ½ h / 60 °C in Alkohol	min. H	3H-5H
Widerstandsfähig gegen handelsübliche Imprägniermittel^(1)	/	ja
Widerstandsfähig gegen handelsübliche Kältemittel^(1)	/	ja
Widerstandsfähig gegen trockene Trafoöle ^^(1)	/	ja
Widerstandsfähig gegen Hydrauliköle^(1)	/	ja