Schwering & Hasse
Pyrmonter Str. 3-5
D-32676 Lügde
Telefon +49 / 5281 / 988-0
E-Mail info@sh-wire.de

SHTherm® 220 Flat

- Flachdrähte aus Kupfer, wärmebeständig
- lackisoliert mit Polyamidimid
- Klasse 220

Eigenschaften

SHTherm® 220 Flat ist ein hochwärmebeständiger Kupferlackdraht der Klasse R mit Spitzenwerten für thermische und chemische Widerstandsfähigkeit. Der Einsatzbereich zielt auf Sonderanwendungen mit sehr hohen Anforderungen ab. SHTherm® 220 Flat zeichnet sich durch eine große Dauerwärmebeständigkeit und thermische Kurzzeitüberlastbarkeit, Widerstandsfähigkeit gegen aggressive Medien in Flüssig- oder Gasphase, elektrische Isolationssicherheit und Wicklungsdichte nach hochbeanspruchenden Wickel-, Einzieh- und Formungsprozessen aus. Der Einsatz von SHTherm® 220 Flat bietet sich daher vor allem in sicherheitsrelevanten bzw. lebenserhaltenden Spezialgeräten an. Modernste Verfahrenstechniken, Prozessregelungen und -kontrollen sichern gleichbleibende Qualitätseigenschaften dieser Kupferlackdrähte.

Anwendung

E-Mobilität, Hybridanlagen

Standards

IEC / DIN EN 60317-58

NEMA MW 84-C

Lieferformen

Grad 1: auf Anfrage

Grad 2: auf Anfrage

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 06/18

Schwering & Hasse
Pyrmonter Str. 3-5
D-32676 Lügde
Telefon +49 / 5281 / 988-0
E-Mail info@sh-wire.de

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

Mechanisch	Einheit	Sollwert	Istwert (typ.)
Breite mit Lack	mm	5,67 - 5,82	Ist = Soll
Blankdraht-Breite	mm	5,550-5,650	Ist = Soll
Dicke mit Lack	mm	3,62 - 3,77	Ist = Soll
Blankdraht-Dicke	mm	3,500-3,600	Ist = Soll
Lackzunahme	µm	120 - 170	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	%	≥ 32	≥ 38

Thermisch	Einheit	Sollwert	Istwert (typ.)
Temperaturindex TI	°C	220	220
Wärmeschock 240 °C (Lackfilm rissfrei, Wickellocke)		Dorndurchmesser 6 x Dicke	Dorndurchmesser 4 x Dicke

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 06/18

Schwering & Hasse
Pyrmonter Str. 3-5
D-32676 Lügde
Telefon +49 / 5281 / 988-0
E-Mail info@sh-wire.de

Thermisch	Einheit	Sollwert	Istwert (typ.)
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	58 - 59	≥ 58,5

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

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

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 06/18

Schwering & Hasse
Pyrmonter Str. 3-5
D-32676 Lügde
Telefon +49 / 5281 / 988-0
E-Mail info@sh-wire.de

untersuchen zu lassen.

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 06/18