

Technisches Datenblatt

EP GC 306

EP GC 306 n. EN 60893 – Epoxidharz-Glasgewebe-Hartgewebe mit stark erhöhter Kriechstromfestigkeit (CTI ≥ 600)

Typische Eigenschaften

- Sehr gute mechanische und dielektrische Eigenschaften
- Stark erhöhte Kriechstromfestigkeit (CTI ≥ 600)
- Sehr gute elektrische Isoliereigenschaften
- Niedrige Wasseraufnahme
- Duroplastischer Schichtpressstoff (formstabil)

Typische Industrien

- Elektrotechnik und Schaltanlagenbau (erhöhte Kriechstromanforderung)
- Leistungselektronik und Stromrichterbau
- Transformatoren- und Apparatebau
- Maschinen- und Anlagenbau (hochbeanspruchte Isolierteile)
- Vorrichtungs- und Werkzeugbau

	Testverfahren	Einheit	Wert
Mechanische Eigenschaften			
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	≥ 340
Biege-Elastizitätsmodul	ISO 178	MPa	$\geq 22 \cdot 10^3$
Zugfestigkeit	ISO 527-4	MPa	≥ 300
Druckfestigkeit ($\perp$)	ISO 604	MPa	≥ 350
Schlagzähigkeit (Charpy/Izod)	ISO 179 / ISO 180	kJ / m ²	≥ 50
Scherfestigkeit ($\parallel$)	VDE 0318 Teil 2	MPa	≥ 30
Elektrische Eigenschaften			
Durchschlagfestigkeit $\perp$ (90 °C, Ölbad, 3 mm)	IEC 60243-1	kV / mm	$\geq 10,2$
Durchschlagfestigkeit $\parallel$ (90 °C, Ölbad)	IEC 60243-1	kV	≥ 45
Dielektrizitätszahl (50 Hz / 1 MHz)	IEC 60250		$\leq 5,3$
Dielektrischer Verlustfaktor (50 Hz / 1 MHz)	IEC 60250		$\leq 0,04$
Isolationswiderstand	IEC 60167	M Ω	$\geq 50\,000$
Prüfvergleichszahl PTI	IEC 60112	V	≥ 500
Kriechstromfestigkeit CTI	IEC 60112	V	≥ 600
Thermische Eigenschaften			
Temperaturindex (Wärmebeständigkeit)	IEC 60216		≥ 155
Allgemeine Eigenschaften			
Rohdichte	ISO 1183	g / cm ³	1,8-2,0

	Testverfahren	Einheit	Wert
Wasseraufnahme (10 mm Dicke)	ISO 62	mg	≤ 34
Farbe			herstellerabhängig (Standardfarben verfügbar)

EP GC 306 ist ein glasgewebeverstärktes Epoxidharz-Hartgewebe nach EN 60893 mit gegenüber Standardtypen (CTI 200-250) stark erhöhter Kriechstromfestigkeit von mindestens CTI 600, geprüft nach IEC 60112. Eine gesicherte Zuordnung zu einer DIN-7735-Hgw-Kurzbezeichnung liegt für diese Type nicht vor und wird hier nicht behauptet. Die angegebenen Werte sind die vom Werkstofftyp nach EN 60893 geforderten Mindest- bzw. Höchstwerte je nach Prüfnorm; sie unterliegen den üblichen Fertigungstoleranzen und dienen als Hilfe zur Materialauswahl. Sie sind keine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften. Für den unmittelbaren Lebensmittelkontakt ist EP GC 306 nicht deklariert.

Liedtke
Kunststofftechnik.de