

Werkstoffdaten Cevodur WHA + Graphit

Vergleichbare Normen:

 ISO-Bezeichnung (ISO)
 Bezeichnung (nach DIN 7735)

 PF CC 201 + Graphit
 Hgw 2082 + Graphit (Platten)

Eigenschaft	Prüfnorm	Einheit	max./min.	Sollwert DIN-EN 60893-3-4	Prüfwert Median
-------------	----------	---------	-----------	---------------------------	-----------------

Mechanische Eigenschaften

Biegespannung beim Bruch senkrecht zur Schichtrichtung	ISO 178	MPa	min.	100	A 133.67 B 136.07
Elastizitätsmodul aus dem Biegeversuch	ISO 178	MPa	min.	7000	A 7450 B 7198
Druckfestigkeit senkrecht zur Schichtrichtung	ISO 604	MPa	min.	200	298.32
Schlagzähigkeit (Charpy) parallel zur Schichtrichtung	ISO 179/3C	kJ/m ²	min.	20	A 25.44 B 23.29
Scherfestigkeit parallel zur Schichtrichtung	VDE 0318/2	MPa	min.	30	A 45.03 B 47.52
Zugfestigkeit	ISO 527-4	MPa	min.	60	A 81.87 B 73.94

Elektrische Eigenschaften

Durchschlagfestigkeit bei 90 °C in Öl senkrecht zur Schichtrichtung	IEC 60243-1	kV/mm	min.	0.5	0.66
Durchschlagspannung bei 90 °C in Öl parallel zur Schichtrichtung	IEC 60243-1	kV	min.	1	2
Isolationswiderstand nach Eintauchen in Wasser	IEC 60167	MΩ	min.	1	10
Oberflächenwiderstand RT (antistatisch)		MΩ	max.	10'000	3552
Vergleichszahl der Kriechwegbildung CTI	IEC 60112	CTI	min.	100	150
Widerstand gegen Kriechwegbildung	IEC 60112	Klasse	min.		

Sonstige Eigenschaften

Thermisches Langzeitverhalten	IEC 60216	T.I.		120	
Dichte	ISO 1183	g/cm ³		1.3 – 1.4	1.390
Wasseraufnahme	ISO 62	%	max.	1.5	0.76
Reibwert μ					0.218
lineare Verschleissrate		mg/kg			2.21

Träger:

Baumwollgewebe

Matrix:

Phenolharz mit Graphitzusatz

Diese Daten sind Richtwerte, die nach Herstellungsart der Probekörper und Beanspruchung Veränderungen unterworfen sind.

Diese Angaben beruhen auf eigener Erfahrung und auf Herstellerangaben. Ihre Mitteilung erfolgt jedoch ohne Gewähr, da jeder Anwendungsfall anders ist, und mit Bezug auf seine speziellen Einfluss-Parameter betrachtet werden muss.

Phenolharz

Gute Beständigkeit gegenüber Öl, verdünnte Säuren und Laugen, wobei Ätznatron oder Pottaschelösungen (Kaliumcarbonat) eine schädigende Wirkung haben. Salzlösungen wie zum Beispiel Salzlake, Nickel- und Kupfersulfate, Magnesium und Ammoniumchlorid oder -nitrat haben keine nachteilige Wirkung und führen lediglich zu einer geringfügigen Massänderung aufgrund der Wasseraufnahme des Werkstoffes. Die Lösungsmittel- (Alkohol, Kohlenwasserstoffe, die meisten Ketone sowie normale Fabverdünner) und Witterungsbeständigkeit ist ebenfalls gut.

Baumwollfasern

Hohe Feuchtigkeitsaufnahme, ansonsten gute chemische Beständigkeit.

Cevodur WHA+Graphit

Geeignet für mechanische und antistatische Anwendungen, verfügt über bessere Gleiteigenschaften als WHA.