

COMPOSITES PA 12

Mechanische Eigenschaften CF - PA

	Deform. Rate	T °C	Test Methode	Einheit	56 Vol. % CF Gewebe
Dichte			ISO 1183	g/cm ³	1,4
Zug					
Zug E-Modul	(2 mm/min.)	Umgebungstemp.	EN 2561	GPa	61
Zugfestigkeit	(2 mm/min.)	Umgebungstemp.	EN 2561	MPa	801
Reissdehnung	(2 mm/min.)	Umgebungstemp.	EN 2561	%	1,2
Zug E-Modul	(2 mm/min.)	80 °C	EN 2561	GPa	58
Zugfestigkeit	(2 mm/min.)	80 °C	EN 2561	MPa	631
Reissdehnung	(2 mm/min.)	80 °C	EN 2561	%	1,2
3-Punkt-Biege Versuch					
Biege-E-Modul	(2 mm/min.)	Umgebungstemp.	EN 2562	GPa	52
Biegefestigkeit	(2 mm/min.)	Umgebungstemp.	EN 2562	MPa	606
Bruchdehnung	(2 mm/min.)	Umgebungstemp.	EN 2562	%	1,2
Biege-E-Modul	(2 mm/min.)	80 °C	EN 2562	GPa	42
Biegefestigkeit	(2 mm/min.)	80 °C	EN 2562	MPa	332
Bruchdehnung	(2 mm/min.)	80 °C	EN 2562	%	1,2
Druck					
Druck-E-Modul	(2 mm/min.)	Umgebungstemp.	EN 2850	GPa	64
Druckfestigkeit	(2 mm/min.)	Umgebungstemp.	EN 2850	MPa	342
Rissbildung					
Rissenergie, Initiierung	(2 mm/min.)	Umgebungstemp.	AITM 1.0005	KJ/m ²	2
Rissenergie, Fortschritt	(2 mm/min.)	Umgebungstemp.	AITM 1.0005	KJ/m ²	5
Scherung, planar					
Scher-E-Modul	(2 mm/min.)	Umgebungstemp.	AITM 1.0002	GPa	2
Scherfestigkeit	(2 mm/min.)	Umgebungstemp.	AITM 1.0002	MPa	90
Reissdehnung	(2 mm/min.)	Umgebungstemp.	AITM 1.0002	%	16,3
Zugversuch, offene Bohrung					
Zug E-Modul	(2 mm/min.)	Umgebungstemp.	AITM 1.0007	GPa	19
Zugfestigkeit	(2 mm/min.)	Umgebungstemp.	AITM 1.0007	MPa	343
Reissdehnung	(2 mm/min.)	Umgebungstemp.	AITM 1.0007	%	1,8