

Amilan® CM1012G-45N

45% 玻璃纤维增强材料

聚酰胺6

Toray Resin Company

产品说明

Amilan® CM1012G-45N是一种聚酰胺6(尼龙6)产品,含有的填充物为45% 玻璃纤维增强材料. 它在北美洲,欧洲或亚太地区有供货. 主要特性为:耐热.

基本信息

填料/增强材料 玻璃纤维增强材料, 45% 填料按重量

特性 热稳定性,良好

部件标识代码 >PA6-GF45

物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
密度 (23°C)	1.50	--	g/cm ³	ISO 1183
收缩率				内部方法
垂直流动方向 : 3.00 mm ¹	0.40 到 0.60	--	%	内部方法
流动方向 : 3.00 mm ²	0.10 到 0.30	--	%	内部方法
吸水率				ISO 62
23°C, 24 hr	0.90	--	%	ISO 62
饱和, 23°C	5.3	--	%	ISO 62

硬度	干燥	调节后的	单位制	测试方法
洛氏硬度				ISO 2039-2
M 计秤, 23°C	95	--		ISO 2039-2
R 计秤, 23°C	121	--		ISO 2039-2
R 计秤, 80°C	30	--		ISO 2039-2

机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸应力				ISO 527-2
-40°C	300	260	MPa	ISO 527-2
23°C	220	140	MPa	ISO 527-2
80°C	115	90.0	MPa	ISO 527-2
拉伸应变				ISO 527-2
断裂, -40°C	3.5	3.0	%	ISO 527-2
断裂, 23°C	3.5	3.5	%	ISO 527-2
断裂, 80°C	5.0	5.0	%	ISO 527-2
弯曲模量				ISO 178
-40°C	16100	14300	MPa	ISO 178
23°C	13800	8100	MPa	ISO 178
80°C	7100	5000	MPa	ISO 178
弯曲应力				ISO 178
-40°C	385	325	MPa	ISO 178
23°C	360	230	MPa	ISO 178
80°C	190	130	MPa	ISO 178
压缩应力				ISO 604
-40°C	280	230	MPa	ISO 604
23°C	220	140	MPa	ISO 604
80°C	110	80.0	MPa	ISO 604
剪切强度 (23°C)	100	250	MPa	ASTM D732
泰伯耐磨性 (1000 Cycles)	0.350	--	mg	ISO 9352
摩擦系数 - vs. Metal ³	0.150	--		Suzuki Method

冲击性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度				ISO 179
-40°C	16	18	kJ/m ²	ISO 179
23°C	19	24	kJ/m ²	ISO 179
简支梁无缺口冲击强度				ISO 179
-40°C	120	140	kJ/m ²	ISO 179
23°C	130	--	kJ/m ²	ISO 179

热性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
热变形温度 (0.45 MPa, 未退火)	225	--	°C	ISO 75-2/B
熔融温度	225	--	°C	DSC
线形热膨胀系数 - 流动	2.0E-5 到 3.0E-5	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
比热	1400	--	J/kg/°C	
导热系数	0.40	--	W/m/K	

备注

1. 80x80x3
2. 80x80x3mm
3. Without Lubrication