

产品说明

Vydyne R533T is a translucent 33% glass reinforced heat stabilized Nylon 6,6 product specifically designed for use in power steering reservoirs and other applications where chemical resistance, whiteness and transmittance are required.

Vydyne R533T is a member of a wide range of glass reinforced resins supplied by Solutia. Other glass fiber loadings available from Solutia include 13% and 43%. Vydyne R533T resins have tensile strength and modulus properties just below aluminum and zinc and can replace these metals in numerous applications due to an excellent balance of properties. Reduction in production costs, energy consumption, and part weight are key advantages of Vydyne glass reinforced Nylon 6,6 resins over aluminum and/or zinc die cast parts.

总体

材料状态	已商用：当前有效		
供货地区	北美洲	欧洲	亚太地区
填料/增强材料	玻璃纤维增强材料, 33% 填料按重量		
添加剂	热稳定剂		
性能特点	高拉伸强度	耐化学性良好	热稳定性
用途	金属置换	汽车的发动机罩下的零件	
机构评级	ASTM D 4066 PA 112G35	FED L-P-410A	MIL M-20693B
外观	半透明		
形式	颗粒料		
加工方法	注射成型		
物理性能	干燥	调节后的	单位制
密度		1.4 --	g/cm ³
收缩率			
横向流量: 23° C, 2.00 mm		0.9 --	%
流量: 23° C, 2.00 mm		0.4 --	%
吸水率			
23° C, 24 hr		0.8 --	%
平衡, 23° C, 50% RH		1.8 --	%
机械性能	干燥	调节后的	单位制
拉伸模量 (23° C)		10200	7900 MPa
拉伸应力 (断裂, 23° C)		210	150 MPa
拉伸应变 (断裂, 23° C)		4	6 %
弯曲模量 (23° C)		9500	6500 MPa
弯曲应力 (断裂, 23° C)		290	205 MPa

泊松比		0.41 --	
冲击性能	干燥	调节后的	单位制
简支梁缺口冲击强度			
-40° C		8 --	KJ/m ²
23° C		12 --	KJ/m ²
简支梁缺口冲击强度			
-40° C	无断裂	--	
23° C	无断裂	--	
悬壁梁缺口冲击强度 (23° C)		12 --	KJ/m ²
热性能	干燥	调节后的	单位制
热变形温度			
0.45 MPa, 未退火		252 --	° C
1.8 MPa, 未退火		235 --	° C
熔融温度 (DSC)		264 --	° C
线形膨胀系数			
流动: 23 到 55° C, 2.00 mm		0.000024 --	cm/cm/° C
横向: 23 到 55° C, 2.00 mm		0.000046 --	cm/cm/° C
电气性能	干燥	调节后的	单位制
体积电阻率 (3.00 mm)		3.00E+15 --	ohm • cm
漏电起痕指数 (3.00 mm)	400 到 599	--	V
耐电强度 ² (23° C, 3.00 mm)		13 --	kV/mm
光学性能	干燥	调节后的	单位制
透射率		23 --	%
注射	干燥	单位制	
干燥温度		70 ° C	
干燥时间	1.0 到 3.0	hr	
建议注入量	40 到 80	%	
建议的最大回制料比例		25 %	
螺筒后部温度	280 到 310	° C	
螺筒中部温度	280 到 310	° C	
螺筒前部温度	280 到 310	° C	
射嘴温度	280 到 310	° C	
加工 (熔体) 温度	285 到 305	° C	
模具温度	65.0 到 95.0	° C	
注塑温度	55.0 到 140	MPa	
注射速度	快速		
保压	55.0 到 140	MPa	
背压	0.200 到 1.00	MPa	
螺杆转速	60 到 120	rpm	
合模力	2.7 到 6.2	kN/cm ²	
垫层	3.00 到 6.40	mm	
注射说明			
Injection Time: <1 to 2.5 sec			