

# Amodel® AT-1125 HS

聚二甲苯酰胺

Solvay Specialty Polymers

## Technical Data

### 产品说明

Amodel® AT-1125 HS polyphthalamide (PPA) is a toughened, heat stabilized 25% glass reinforced resin, designed as a cost effective solution for applications requiring stiffness, good dimensional stability, chemical resistance and ductility. This resin has a high heat deflection temperature and a high flexural modulus, with greater tensile elongation than untoughened glass-reinforced PPA.

Typical applications include bearings, bearing retainers/cages, housings, chemical processing equipment components, motor frames, sporting equipment, lawn and garden equipment and components that require press-fit or snap-fit assembly.

- Black: AT-1125 HS BK 324

填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 25% 填料按重量
添加剂	• 冲击改性剂 • 热稳定剂
特性	• 尺寸稳定性良好 • 冲击改性 • 耐化学性良好 • 耐热性, 高 • 热稳定性
用途	• 草坪和园林设备 • 电器用具 • 工业部件 • 工业应用 • 机器/机械部件 • 家电部件 • 金属取代 • 连接器 • 汽车的发动机罩下的零件 • 汽车电子 • 汽车领域的应用 • 燃料管线 • 通用 • 外壳 • 轴承
RoHS 合规性	• RoHS 合规
汽车要求	• ASTM D4000 PA123 G25 • ASTM D4000 PPA0111 G25 KD160 KN075 LD002 PN080 Y1250 • ASTM D6779 PA123G25 • ISO 1874 PA6T/6I/66-HI, MH, 12-080, GF25
外观	• 黑色
形式	• 粒子
加工方法	• 注射成型

物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
密度	1.35	--	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183/A
收缩率				ASTM D955
流动	4.0E-3 (0.40)	--	in/in (%)	
横向流动	6.0E-3 (0.60)	--	in/in (%)	
吸水率 (24 hr)	0.20	--	%	ASTM D570
机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸模量				
--	1.23E+6 (8480)	--	psi (MPa)	ASTM D638
--	1.29E+6 (8890)	--	psi (MPa)	ISO 527-2

# Amodel® AT-1125 HS

聚二甲苯酰胺

Solvay Specialty Polymers

机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
抗张强度				
断裂	25300 (174)	--	psi (MPa)	ASTM D638
断裂	27600 (190)	--	psi (MPa)	ISO 527-2
伸长率				
断裂	3.2	--	%	ASTM D638
断裂	2.5	--	%	ISO 527-2
弯曲模量				
--	1.10E+6 (7580)	1.10E+6 (7580)	psi (MPa)	ASTM D790
--	1.13E+6 (7790)	--	psi (MPa)	ISO 178
弯曲应力				
--	34800 (240)	--	psi (MPa)	ISO 178
屈服	37000 (255)	29000 (200)	psi (MPa)	ASTM D790
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	4.2 (8.8)	--	ft·lb/in <sup>2</sup> (kJ/m <sup>2</sup> )	ISO 179/1eA
悬臂梁缺口冲击强度				
--	2.2 (120)	1.6 (85)	ft·lb/in (J/m)	ASTM D256
--	4.2 (8.8)	--	ft·lb/in <sup>2</sup> (kJ/m <sup>2</sup> )	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击	20 (1100)	15 (800)	ft·lb/in (J/m)	ASTM D256
装有测量仪表的落镖冲击				ASTM D3763
Energy as Maximum Load <sup>4</sup>	--	16.8 (1.90)	in·lb (J)	
Total Energy	--	82.8 (9.36)	in·lb (J)	
总能量	122 (13.8)	--	in·lb (J)	
最大负载能量 <sup>5</sup>	18.0 (2.03)	--	in·lb (J)	
热性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
载荷下热变形温度				
66 psi (0.45 MPa), 未退火	535 (279)	--	°F (°C)	ASTM D648
264 psi (1.8 MPa), 未退火	455 (235)	--	°F (°C)	ASTM D648
264 psi (1.8 MPa), 未退火	536 (280)	--	°F (°C)	ISO 75-2/A
熔融温度	592 (311)	--	°F (°C)	ISO 11357-3 ASTM D3418
注射	干燥 (英制)	干燥 (公制)		
干燥温度	250 °F	121 °C		
干燥时间	4.0 hr	4.0 hr		
建议的最大水分含量	0.10 %	0.10 %		
料斗温度	175 °F	79.4 °C		
料筒后部温度	580 到 605 °F	304 到 318 °C		
料筒前部温度	600 到 625 °F	316 到 329 °C		
加工 (熔体) 温度	610 到 650 °F	321 到 343 °C		