

# GOLFAT A1G4000L data sheet



A1G4000L是含40%玻璃纤维增强、耐热PA66树脂，具有良好的拉伸强度和尺寸稳定性的特点，应用广泛。  
A1G4000L is a 40% glass reinforced, heat stabilized, PA66 resin, suitable for many injection molding applications where high tensile strength and dimensional stability are needed.

在23°C下的典型值 Typical values at 23°C

产品特性 Product features	测试标准 Test method	代表值 Values	单位 Unit
密度 Specific Gravity	ISO 1183	1.47	g/cm <sup>3</sup>
熔点 Melting Temperature, 10°C/min	ISO 11357	262	°C
成型收缩率，平行 Mold Shrinkage, 2.0 mm, Parallel	ISO 294-4	0.35-0.45	%
成型收缩率，垂直 Mold Shrinkage, 2.0 mm, Transverse	ISO 294-4	0.85-0.95	%
吸水率，24小时 Water Absorption - 24 hours	ISO 62	0.70	%
吸水率，饱和-相对湿度50% Water Absorption - Equilibrium @ 50% RH	ISO 62	1.1	%
<b>成型加工 Processing methods</b>			
注塑成型 (M)，挤出成型 (E) Injection molding (M), Extrusion (E)	-	M	-
干燥温度 Drying temperature	-	80	°C
干燥时间 Drying time	-	3-4	Hours
建议最大含水率 Suggested Moisture (max)	-	0.18	%
建议最小含水率 Suggested Moisture (min)	-	0.08	%
注塑熔体温度 Melt temperature	-	280 ~ 300	°C
射嘴温度 Nozzle temperature	-	270 ~ 290	°C
炮筒温度-前 Front - Zone 3 temperature	-	270 ~ 290	°C
炮筒温度-中 Middle - Zone 2 temperature	-	270 ~ 290	°C
炮筒温度-后 Rear - Zone 1 temperature	-	250 ~ 270	°C
模具温度范围 Mold temperature range	-	50 ~ 90	°C
背压 Back pressure	-	2 ~ 10	Bar
螺杆转速 Screw speed	-	low	rpm
排气孔深度 Vent Depth	-	0.007 - 0.04	mm
垫层 Cushion (range)	-	4 ~ 6	mm
<b>机械特性 Mechanical properties</b>			
拉伸强度，断裂 Tensile Strength at Break	ISO 527	225	MPa
伸长率，断裂 Elongation at Break	ISO 527	3	%
拉伸模量 Tensile Modulus (1 mm/min)	ISO 527	12300	MPa
弯曲强度 Flexural Strength	ISO 178	320	MPa
弯曲模量 Flexural modulus	ISO 178	10300	MPa
简支梁缺口冲击强度，23°C Notched Charpy at 23°C	ISO 179	13	kJ/m <sup>2</sup>
简支梁缺口冲击强度，-40°C Notched Charpy at -40°C	ISO 179	10	kJ/m <sup>2</sup>
悬臂梁缺口冲击强度，23°C Notched Izod at 23°C	ISO 180	13	kJ/m <sup>2</sup>
<b>热性能 Thermal properties</b>			
热变形温度，0.45 MPa 负荷 HDT at 0.45 Mpa	ISO 75	260	°C
热变形温度，1.82 MPa 负荷 HDT at 1.82 Mpa	ISO 75	250	°C
线性热膨胀系数，平行 CLTE, 2.0 mm, Parallel, 23 - 55 °C	ASTM E831	-	°C
线性热膨胀系数，垂直 CLTE, 2.0 mm, Transverse, 23 - 55 °C	ASTM E831	-	°C

备注:

1. 以上数值是样品放置于23°C/50%RH的环境中48小时后所测量出的代表值。
2. 以上数值为材料的代表数值，仅用于材料选择时参考，不保证产品与模具设计后所能达到数值。
3. 实际注塑制品的参数视具体产品、模具及注塑参数而定。