

GOLFAT A1G3000HR data sheet



A1G3000HR是30%玻璃纤维增强、耐热、耐水解、黑色的PA66树脂，具有良好的拉伸强度和尺寸稳定性。
A1G3000HR is a 30% glass reinforced, heat stabilized, PA66 resin suitable for hydrolysis resistant applications as well as 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	1.37	g/cm ³
熔点 Melting Temperature, 10°C/min	ISO 11357	262	°C
颜色：自然色 (NC), 灰色 (GR), 黑色 (BK), 黄色 (YW) Colors: Natural (NC), Gray (GR), Black (BK), Yellow (YW)	-	BK	-
成型收缩率, 平行 Mold Shrinkage, 2.0 mm, Parallel	ISO 294-4	0.30-0.40	%
成型收缩率, 垂直 Mold Shrinkage, 2.0 mm, Transverse	ISO 294-4	0.95-1.05	%
吸水率, 24小时 Water Absorption - 24 hours	ISO 62	1.2	%
吸水率, 饱和-相对湿度50% Water Absorption - Equilibrium @ 50% RH	ISO 62	1.8	%
成型加工 Processing methods			
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
喷嘴温度 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
机械特性 Mechanical properties			
拉伸强度, 断裂 Tensile Strength at Break	ISO 527	195	MPa
伸长率, 断裂 Elongation at Break	ISO 527	3.1	%
拉伸模量 Tensile Modulus (1 mm/min)	ISO 527	9800	MPa
弯曲强度 Flexural Strength	ISO 178	270	MPa
弯曲模量 Flexural modulus	ISO 178	9100	MPa
简支梁缺口冲击强度, 23°C Notched Charpy at 23°C	ISO 179	10	kJ/m ²
简支梁缺口冲击强度, -40°C Notched Charpy at -40°C	ISO 179	9	kJ/m ²
悬臂梁缺口冲击强度, 23°C Notched Izod at 23°C	ISO 180	10	kJ/m ²
热性能 Thermal properties			
热变形温度, 0.45 MPa 负荷 HDT at 0.45 Mpa	ISO 75	255	°C
热变形温度, 1.82 MPa 负荷 HDT at 1.82 Mpa	ISO 75	248	°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:

- 以上数值是样品放置于23°C/50%RH的环境中48小时时所测量出的代表值。
- 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。
- 实际注塑制品的参数视具体产品、模具及注塑参数而定。