

Product information

GOLFAT A1U2730L data sheet



A1U2730L是带热稳定剂和润滑剂的PA66树脂，带有内润滑剂，具有良好的脱模性、耐热性，用于耐热产品。
A1U2730L is a heat-stabilized/lubricated molding grade PA66 in natural color. The heat stabilizer system has been designed to provide excellent property retention in high temperature applications.

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	1.14	g/cm ³
颜色：自然色 (NC), 灰色 (GR), 黑色 (BK), 黄色 (YW) Colors: Natural (NC), Gray (GR), Black (BK), Yellow (YW)	-	NC	-
成型收缩率，平行 Mold Shrinkage, 2.0 mm, Parallel	ISO 294-4	2.1	%
成型收缩率，垂直 Mold Shrinkage, 2.0 mm, Transverse	ISO 294-4	2.1	%
吸水率，24小时 Water Absorption - 24 hours	ISO 62	1.7	%
吸水率，饱和-相对湿度50% Water Absorption - Equilibrium @ 50% RH	ISO 62	-	%
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	-	75~180	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，屈服 Tensile Strength at Yield (50 mm/min)	ISO 527	84	MPa
拉伸强度，断裂 Tensile Strength at Break	ISO 527	-	MPa
伸长率，屈服 Elongation at Yield	ISO 527	4.4	%
伸长率，断裂 Elongation at Break	ISO 527	30	%
拉伸模量 Tensile Modulus (1 mm/min)	ISO 527	3000	MPa
弯曲强度 Flexural Strength	ISO 178	94	MPa
弯曲模量 Flexural modulus	ISO 178	2900	MPa
简支梁缺口冲击强度，23°C Notched Charpy at 23°C	ISO 179	4.5	kJ/m ²
简支梁缺口冲击强度，-30°C Notched Charpy at -30°C	ISO 179	-	kJ/m ²
简支梁无缺口冲击强度，23°C Un-notched Charpy at 23°C	ISO 179	NB	kJ/m ²
简支梁无缺口冲击强度，-30°C Un-notched Charpy at -30°C	ISO 179	NB	kJ/m ²
悬臂梁缺口冲击强度，23°C Notched Izod at 23°C	ISO 180	4.4	kJ/m ²
热性能 Thermal properties			
熔化温度 10°C/min Melting Temperature, 10°C/min	ISO 11357	260	°C
热变形温度，0.45 MPa 负荷 HDT at 0.45 Mpa	ISO 75	-	°C
热变形温度，1.82 MPa 负荷 HDT at 1.82 Mpa	ISO 75	-	°C
线性热膨胀系数，平行 CLTE, 2.0 mm, Parallel, 23 - 55 °C	ISO 11359-2	-	10 ⁻⁴ /°C
线性热膨胀系数，垂直 CLTE, 2.0 mm, Transverse, 23 - 55 °C	ISO 11359-2	-	10 ⁻⁴ /°C
电性能 Electrical			
表面电阻率 Surface Resistivity	IEC 60093	-	ohms
体积电阻率，2.0 mm Volume Resistivity, 2.0 mm	IEC 60093	10	ohm-cm
介电强度，1.0 mm Dielectric Strength, 1.0 mm	IEC 60243	18	kV/mm
相比漏电起痕指数，3.0 mm Comparative Tracking Index, 3.0 mm	IEC 60112	600	volts
燃烧性能 Flammability			
易燃性分级(0.40 mm) Flammability Classification (0.40 mm)	UL 94	V-2	-
灼热丝燃烧指数(0.71 mm) Glow Wire Flammability Index (0.71 mm)	IEC 60695-2-12	960	°C
灼热丝燃烧指数 (1.5 mm) Glow Wire Flammability Index (1.5 mm)	IEC 60695-2-12	960	°C
灼热丝燃烧指数(3.0 mm) Glow Wire Flammability Index (3.0 mm)	IEC 60695-2-12	960	°C
灼热丝发火温度 (0.71 mm) Glow Wire Ignition Temperature (0.71 mm)	IEC 60695-2-13	960	°C
灼热丝发火温度(1.5 mm) Glow Wire Ignition Temperature (1.5 mm)	IEC 60695-2-13	960	°C
灼热丝发火温度(3.0 mm) Glow Wire Ignition Temperature (3.0 mm)	IEC 60695-2-13	750	°C

备注:

- 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。
- 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。