

**RENATUS® PET**  
品级系列

聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET)

**RENATUS®**

RH045

RD3002

缓燃, 标准

**宝理塑料**

# 前言

---

**RENATUS® PET** 是一种基于聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）的结晶性工程塑料。它兼具出色的物理性质和良好的成型性，被广泛应用于电机、汽车等很多产业领域。

此处介绍的 **RENATUS® PET RH030（30%GF 强化品级）** 及 **RENATUS® PET RH045（45%GF 强化品级）** -两款材料除了具有高强度、高模量和高耐热性等结晶性工程塑料常见的特性之外，还拥有出色的外观表现。

# RH045 的一般物性

表 1-1 一般物性 (ISO)

项目	单位	测试方法	缓燃, 标准
			RH045
			玻璃纤维增强, 黑色, 高刚性
颜色			RD3002
ISO (JIS) 材质表示		ISO11469 (JIS K6999)	>PET-GF45<
密度	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183	1.75
吸水率 (23°C、水中 24 小时、1mmt)	%	ISO 62	-
拉伸强度	MPa	ISO 527-1, 2	189
断裂应变	%	ISO 527-1, 2	1.8
弯曲强度	MPa	ISO 178	273
弯曲模量	MPa	ISO 178	16,600
简支梁冲击强度 (有缺口、23°C)	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	10.0
负荷变形温度 (1.8MPa)	°C	ISO 75-1, 2	227
线性热膨胀系数 (常温、流动方向)	×10 <sup>-5</sup> /°C	企业标准	1
线性热膨胀系数 (常温、垂直方向)	×10 <sup>-5</sup> /°C	企业标准	5
绝缘破坏强度 (3mmt)	kV/mm	IEC 60243-1	-
体积电阻率	Ω·cm	IEC 60093	-
耐导电径迹	V	IEC 60112	-
阻燃性		UL94	-
U L 发行的黄卡			-
「出口贸易管理法令」的该当项目番号			-

以上数值为材料的代表性测试值、并非该规格材料的最低值。

## 2. 成型性

### 2.1 成型收缩率

表 2-1 RENATUS® PET RH030、RH045 的成型收缩率

型腔压力	测量方向	RH030	RH045
60MPa	流动方向	0.4	0.3
	垂直流动方向	0.8	0.8
70MPa	流动方向	0.4	0.3
	垂直流动方向	0.8	0.7

<成型条件>

炮筒温度 : 295°C  
模具温度 : 135°C  
注射速度 : 24 mm/s  
使用模具 : 60×60×2mmt 平板  
薄膜浇口

(单位: %)

### 2.2 流动性

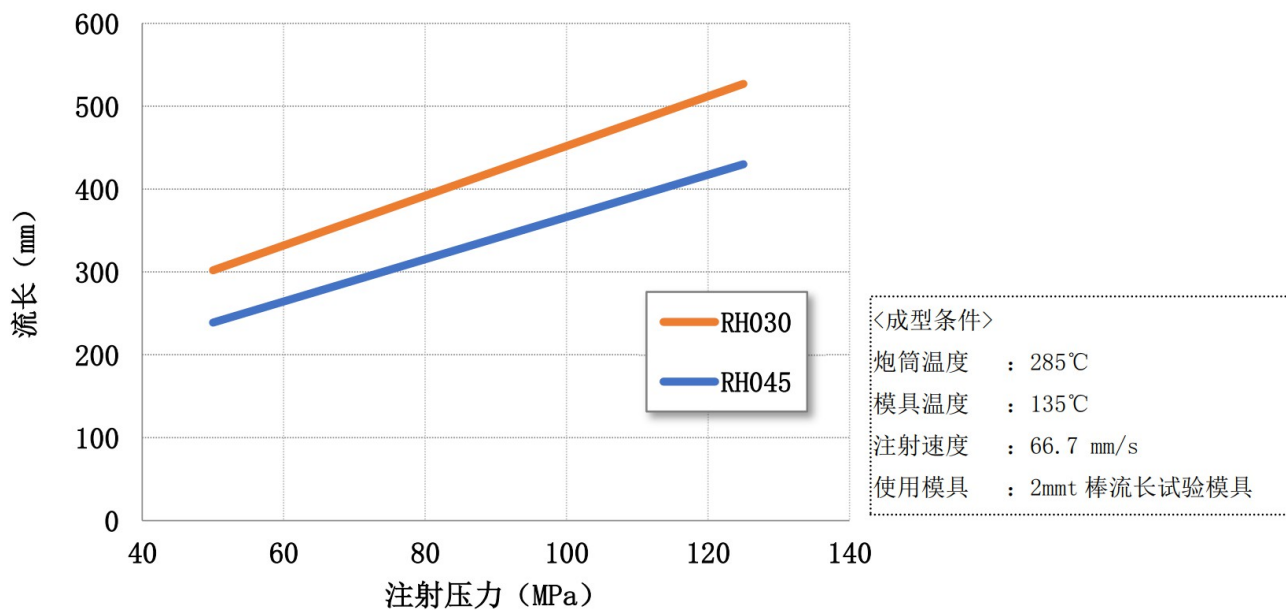


图 2-1 RENATUS® PET RH030、RH045 流动性

## 2.3 低翘曲性

图 2-2 比较了 RENATUS® RH030 与 PBT 品级 DURANEX® 3300（准 PBT-GF30）的翘曲变形量。相比于 DURANEX® 3300，RENATUS® RH030 的翘曲变形量更小。

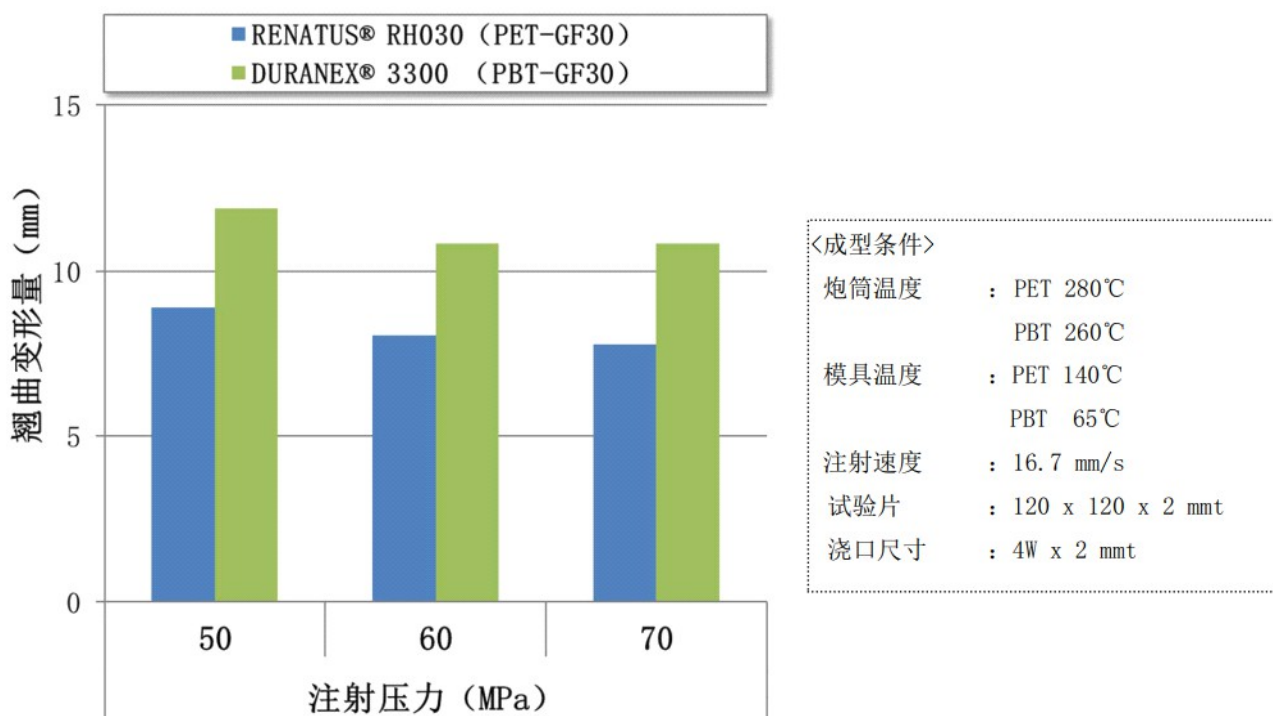


图 2-2 RENATUS® PET RH030 翘曲变形量

## 2.4 表面光泽

图 2-3 比较了不同材料平板成型品表面的光泽度。

与 DURANEX® 3300 相比，RENATUS® RH030 和 RH045 成型时的模具转录性更好，光泽度更高。

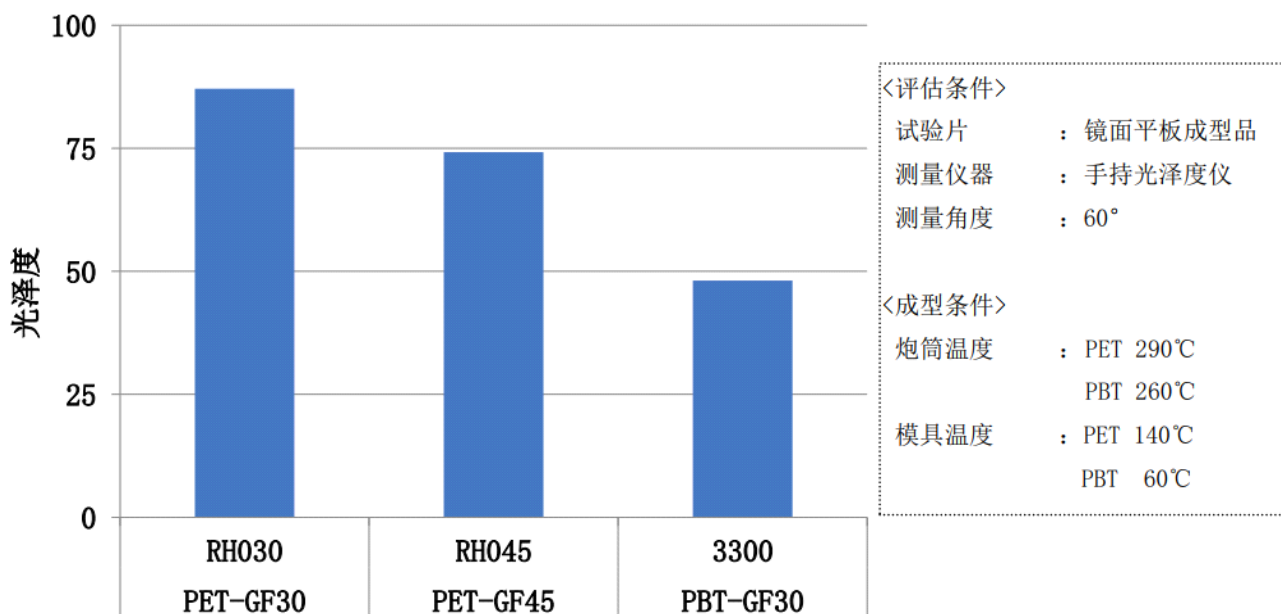


图 2-3 RENATUS® PET RH030、RH045 光泽度

## 客户注意事项

- 使用RENATUS® PET前，请参照相应的技术资料及安全数据手册（SDS）。
- 成型前请干燥颗粒。建议在130℃~140℃温度下，用除湿干燥机预干燥5小时以上（最长不超过24小时）。  
另外，还建议使用料斗干燥机，避免在成型过程中吸入潮气。
- 最佳树脂温度：270~290℃（非阻燃材料）。265~280℃（阻燃材料）。【成型时，树脂温度建议不要超过300℃】
- 当树脂出现有分解的迹象时，请降低料筒温度，并将料筒内的树脂彻底排清。
- 清料作业时请带好防护眼镜，手、脸不要靠近喷嘴处。
- 工作场所应保持局部或完全通风。
- 颗粒撒落在地面、或进入排水系统时，可能会造成环境污染，请务必作好回收清理工作。
- 如果颗粒撒落在路面或地面上时，容易引发滑倒等风险，请迅速清扫。

RENATUS® PET是宝理塑料株式会社在日本及其他国家持有的注册商标。

## 宝理塑料株式会社

日本东京都港区港南 2丁目18番1号

JR品川East Building（邮编108-8280）

Phone: +86-13376231168 Fax: +81-3-6711-8618