



复合PP

Non-Halogen难燃复合PP树脂

- ▶ FB50NHC
- ▶ FB50NHD1
- ▶ FB63FNH

● 概要

难燃PP FB50NHC, FB50NHD1, FB63FNH, 是 Non-Halogen性难燃树脂不加 Halogen难燃剂的亲环境性, 对人体无害的难燃材料。该产品是符合德国 Blue angel, 瑞典TC0 99等欧洲Eco-label的难燃材料。该产品兼备了 HIPP Base特性的高刚性和耐冲击性。尤其是它的流动性出众, 成型性优异, 高难燃性使之有良好的外观, 被广泛使用在电器电子零件的外装用。

● 特性

- ▶ FB50NHC: 该Grade低温耐冲击特性(-25°C)优异 IEC695-2-1规格的 Glow wire ignition index 850°C Class 产品是Non-Halogen难燃材料, 是被广泛用于建筑用Coupling box的产品
- ▶ FB50NHD1: 和UL94 V0的难燃性同级, 流动性优异, 是注塑成型特性出众的Non-Halogen难燃产品。是被广泛用于电器电子外观零件的产品。
- ▶ FB63FNH: 和UL94 V0的难燃同级, 流动性优异, 是注塑成型特性出众的Non-Halogen难燃产品。耐冲击性和耐热蠕变性优异, 有良好的物性平衡。

● 用途

- ▶ 建筑Coupling Box((FB50NHC)
- ▶ 对耐冲击性和难燃性有要求的电器/电子零件 (FB50NHD1, FB63FNH)

● 产品适用必需的主要物性

- ▶ 难燃性 (IEC695-2-1, UL94 V-0)
- ▶ 高耐热性
- ▶ 尺寸稳定性
- ▶ 钢性和耐冲击性的性能平衡

● 性能

▶ 树脂性能

物理性质	实验方法	实验条件	单位	FB50NHC	FB50NHD1	FB63FNH
熔指数	ASTM D1238	230°C	g/10min	4.5	20	20
比重	ASTM D792	-	-	1.0	1.02	1.02
拉伸强度降伏点	ASTM D638	50mm/min	kg/ Cm ²	260	290	280
伸长率 (扯断点)			%	80	30	40
弯曲回弹率	ASTM D790	50mm/min	kg/ Cm ²	14700	215000	20700
Izod冲击强度	ASTM D256	23°C	Kgcm/cm	19	4.0	3.8
热蠕变温度	ASTM D648	4.6kgf	°C	105	128	120
表面硬度	ASTM D785	Rockwell	R-scale	86	94	97
成型收缩率	SAMSUNG TOTAL 法	2mmt	%	1.3~1.6	1.3~1.6	1.2~1.5
难燃性	UL-94	1.6mm	-		V-0 (相当品)	V-0 (相当品)
	IEC-695-2-1	1.6mm	-	850°C	850°C	850°C

(注) 上述实验数据是介绍资料的代表值, 不是实际规定值。

●适合加工条件

- ▶ Non-Halogen难燃PP FB50NHC, FB50NHD1, FB63FNH的加工条件和已存Halogen难燃PP加工条件不同在成型温度上有所限制。在220℃以上高温下, 因为一部分添加剂和树脂会分解, 应在220℃以下成型
- ▶ FB50NHD1, FB63FNH的流动性良好, 可以在低温下(180~190℃)成型, 即使成型温度低, 也可以发挥良好的成型特性。
- ▶ 成型前不需要特别干燥, 但是90~100℃条件下干燥2个小时左右时, 在加工上可以得到相对良好的成型品外观
- ▶ 通常的Cyclotime成型没有问题, 为避免滞留树脂中的难燃剂分解, 在作业的中段和结尾时, 把Cylinder内的残留树脂Purge, 用非难燃PP来Cleaning。

适用于PP已存的加工条件, 典型加工条件如下

项目		条件
缸体温度 (℃)	后部	170~180
	中部	180~190
	前部	180~200
管口温度 (℃)		180~200
成型温度 (℃)		40~70
注塑压力 (kg/ Cm ²)		400~800
背压 (kg/ Cm ²)		5~20
注塑速度 (%)		50~80