



复合PP

高冲击性难燃复合PP树脂

▶ FB51

▶ FB51R

● 概要

难燃PP FB51, FB51R使用了耐冲击性优异的Base树脂，是有着高冲击强度的产品。尤其是流动性出众，成型性优异，加上高难燃性使之外观出众，被广泛用于电器电子零件的外装用。

● 特性

FB51: UL94 V-2的同等级难燃性，流动性和耐冲击性优异。成型产品的外观良好，尤其是长期的热稳定性 (Longterm, thermal stability) 优异。它在PP材料当中是世界最高水平的UL746B RTI 130 Class 产品，被广泛用于fan heater外装等电热电器、电子产品的外观上。

FB51R: UL94 V-2的同等级难燃性，不仅长期的热稳定性和低温(-20)下的耐冲击性好，而且是和使用环境无关的保有高耐冲击特性的 Grade 它被广泛用于fan heater外装用等类似的绝缘电器电子外观零件。

● 用途

fan heater外装用 (FB51, FB51R)

其他对耐冲击性和难燃性有要求的电器/电子零件(FB51, FB51R)

● 产品适用必需的主要物性

难燃性(UL94 V-2)
长期耐热稳定性(UL746B)
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	FB51	TB51R
熔指数	ASTM D1238	230	g/10min	8.0	10.0
比重	ASTM D792	-	-	0.93	0.93
拉伸性能降伏点	ASTM D638	50mm/min	kg/Cm ²	300	280
伸长率（扯断点）			%	200	150
弯曲回弹率	ASTM D790	50mm/min	kg/Cm ²	15000	12500
Izod冲击强度	ASTM D256	23	Kgcm/cm	7.0	11
		-23		-	4.5
热蠕变温度	ASTM D648	4.6kgf		120	100
表面硬度	ASTM D785	Rockwell I	R-Scale	90	85
成型收缩率	SAMSUNG TOTAL 法	2mmt	%	1.5~1.9	1.2~1.6
难燃性	UL94	-	-	V-2 (1/32")	V-2 (1/32")
	UL746B			130 (1/16")	130 (1/16")

(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

高冲击性难燃PP FB51,FB51R的加工条件和已存难燃PP加工条件相似，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。

由于在高温下使用的分解，在低于220 的树脂温度下成型。

通常的Cycletime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	180~200
	前部	180~200
管口温度 ()		190~210
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