



复合PP

高冲击G/F 强化复合PP

- ▶ NH53G
- ▶ NH54G
- ▶ NH54I

● 概要

Mica 强化复合 PP 是在 PP 中强化并结合 Mica(云母)的，是机械性钢性和耐热性、尺寸稳定性大大提高的产品。Mica PP 通过 HIPP(High Isotactic Polypropylene)等多种类的 Base PP 和三星道达尔的特殊加工技术而制成，该产品品质优异。主要用于空调 Fan 类等 对高钢性，高耐热性，低变形性能有要求的产品。

● 特性

钢性和冲击特性同时提高及高耐热性、高温钢性出众，并且尺寸稳定性、电器性能优异，因此适合以下用途。

Temp. Valve, Door Ass'y 等汽车零件
空调 Fan等电子电器零件

● 产品适用时必需的主要物性

优异的机械性强度/耐热性
尺寸稳定性, 低变形性能
加工性(Processability)
电器特性

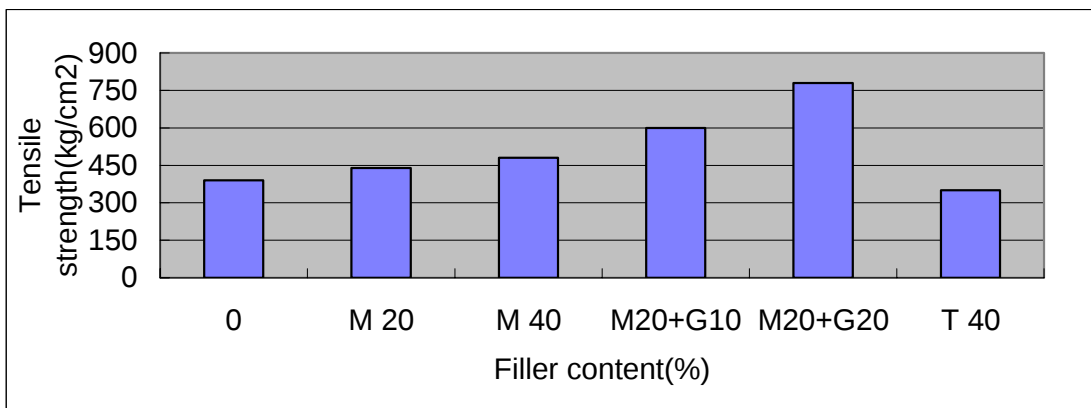
● 产品适用时必需的主要物性

高机械性强度

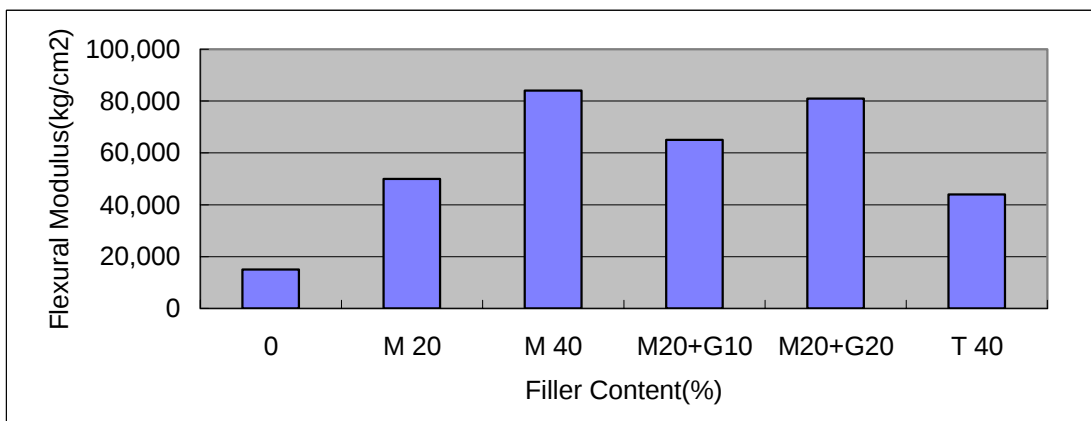
Mica钢化复合PP和一般PP相比有5倍以上的弯曲强度。

[图1] 是把Mica 强化及 和G/F的复合强化而产生的性能增强效果，与Talc相比表现出来的。

[图1. Mica强化时的机械特性变化]



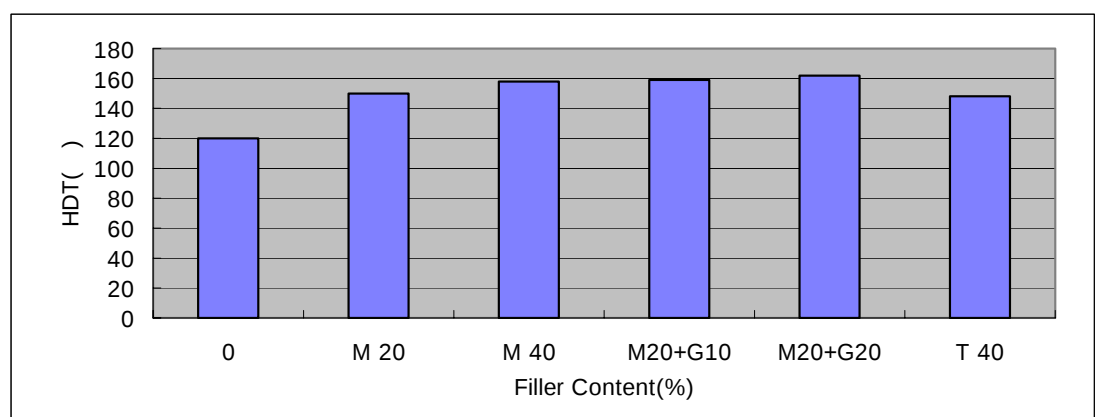
注) M: Mica, G: G/F, T: Talc



高耐热性

Mica 复合PP是强化的 Mica阻止了Base PP的热蠕变，因此有着很高的热蠕变特性。比非强化一般PP热蠕变温度高40~50 左右。

[图2. Mica 及G/F 复合强化时的强化时耐热性]



优异的成型特性
Mica 复合PP成型范围广，和别的 Mica 强化树脂相比成型温度低 20~30 。

高尺寸稳定性
Mica 复合PP与一般PP相比成型收缩率很低，不发生因纵方向而引起的收缩率异方性， 因此几乎没有类似G/F 强化PP的变形现象。

● 加工条件

Mica复合PP和一般注塑条件类似，有着优异的加工性。对注塑条件的典型加工条件如下

物理性质	NH53G	NH54 I /NH54G
加工温度 ()	200~230	200~240
成型温度 ()	40~70	40~70
Screw RPM	30~80	30~80
注塑压力 (kgf/cm ²)	300~500	300~500
注塑速度	最大	最大
背压 (kgf/cm ²)	0	0

一般不需要预备干燥，必要时在 80 下干燥2小时左右，根据 Mica的截断情况尽量避免为经济性而使用的Scrap使用。

● **物性 (一般GRADES)**

物理性质	实验方法	实验条件	单位	NH53G	NH54G	NH54I
物理物性						
熔指数	ASTM D1238	230	g/10min	6.0	4.0	8.0
比重	ASTM D792	-	-	1.15	1.23	1.23
机械性和热稳定性						
拉伸强度(降伏)	ASTM D638	50mm/min	kg/Cm ²	600	780	320
伸长率 (扯断)			%	5	5	5
弯曲强度	ASTM D747	5mm/min	kg/Cm ²	600	1100	750
弯曲回弹率	ASTM D790			65000	81000	60000
Izod 冲击强度	ASTM D256	23	kgcm/cm	6	9	2.8
热蠕变温度	ASTM D648	4.6kg/Cm ²		159	162	158
表面硬度	ASTM D785	Rockwell I	R- Scale	113	114	100
光泽度	ASTM D523	60 °	%	-	-	-
加工&蠕变性能						
成型收缩率	SAMSUNG TOTAL 法	2mm (t)	%	0.4~1.1	0.3~1.0	0.2~0.9

注) 上述实验数据是说明材料的代表值，是使用注塑成型实验而测定的性能值，随着加工条件的改变其数据会有所不同。

● **Mica 强化复合PP Grade 介绍**

物理性质	Grades	特性	用途
G/F+Mica 复合强化	NH53G	高钢性，高耐热性， G/F+Mica复合钢化	空调 Propeller_Fan
	NH54G		
Mica强化	NH54I	高钢性\	空调 Propeller_Fan

● **其他**

包装单位：25kg，500kg woven bag type