

# UHMWPE 日本三井化学 145M 注塑级 耐化学 汽车零部件 抗冲击

产品名称	UHMWPE 日本三井化学 145M 注塑级 耐化学 汽车零部件 抗冲击
公司名称	深圳市福禄克科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	日本三井:UHMWPE
公司地址	深圳市光明区凤凰街道塘家社区张屋新村十三巷1号1403-7 (注册地址)
联系电话	15814619446 15814619446

## 产品详情

UHMWPE 日本三井化学 145M 注塑级 耐化学 汽车零部件 抗冲击

超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)除可与塑料形成合金来改善其加工性能外,还可获得其它性能。其中,以PP/超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)合金\*为突出。

通常聚合物的增韧是在树脂中引入柔性链段形成复合物(如橡塑共混物),其增韧机理为“多重银纹化机理”。而在PP/超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)体系,超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)对PP,这是“多重裂纹”理论所无法解释的。国内\*早于1993年报道采用超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)增韧PP取得成功,当超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)的含量为15%时,共混物的缺口冲击强度比纯PP提高2倍以上。又有报道,超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)与含乙烯链段的共聚型PP共混,在超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)的含量为25%时,其冲击强度比PP提高一倍多。以上现象的解释是“网络增韧机理”。

PP/超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)共混体系的亚微观相态为双连续相,超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)分子与长链的PP分子共同构成一种共混网络,其余PP构成一个PP网络,二者交织成为一种“线性互穿网络”。其中共混网络在材料中起到骨架作用,为材料提供机械强度,受到外力冲击时,它会发生较大形变以吸收外界能量,起到增韧的作用;形成的网络越完整,密度越大,则增韧效果越好。

为了保证“线性互穿网络”结构的形成,必须使超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)以准分子水平分散在PP基体中,这就对共混方式提出了较高的要求。北京化工大学有研究发现:四螺杆挤出机能将超高分子量聚乙烯(UHMW-PE)均匀地分散在PP基体中,而双螺杆挤出机的共混效果却不佳。