

广西重钙厂 PVC密封胶条用2500目超细碳酸钙供应CC968 (科隆粉体)

产品名称	广西重钙厂 PVC密封胶条用2500目超细碳酸钙供应CC968 (科隆粉体)
公司名称	广西贺州市科隆粉体有限公司
价格	800.00/吨
规格参数	执行标准:HG/T 3249.1 ~ EINECS:207-439-9 CAS:471-34-1
公司地址	贺州市平桂区黄田镇老虎坳(科隆工业园)(注册地址)
联系电话	13737403344

产品详情

无机刚性粒子自身的性质包括粒子种类、形状、尺寸、粒径分布、表面积和孔隙率以及物理、机械、化学、热、光和电等其它性能。其中粒子种类和尺寸是影响其增韧增强TPE效果的重要因素。不同种类和尺寸的填料在复合体系中的增韧的效果不同,研究发现,碳酸钙、滑石粉、高岭土和玻璃微珠在填料/TP E用量比为10/90时,其他相同条件下填充TPE,增韧效果顺序为:重钙

>高岭土>轻钙>滑石粉>玻璃微珠,增强效果顺序为:玻璃微珠>滑石粉>轻钙>重钙

>玻璃微珠。当填料的质量分数达到50%时强度比原来减小,说明填料的添加存在最大添加量。粒径对其增韧效果具有显著的影响,粒径大的粒子更容易在聚合物基体内形成缺陷,从而引发脆性裂纹,损害材料的韧性。而粒子的粒径越小,比表面积越大,与聚合物发生物理和化学结合的可能性就越大,粒子与基体的界面粘结效果也更好,当材料受到拉伸时,基体将产生更大的屈服,吸收更多的能,起到更好的增强效果。一般认为,粒子的粒径要小于5 μm。研究不同粒径的碳酸钙对TPE材料性能的影响时发现,复合TPE材料的力学性能均比纯TPE有所提高,且随着粒径的减小,冲击韧性逐渐增大。但粒子的粒径过小,粒子表面能高,颗粒之间作用力过强而处于热力学非稳定状态,极易聚集成团,影响颗粒的实际增韧效果。无机刚性粒子的粒径分布也是影响增韧效果的重要因素,在等平均粒径、等体积分数的条件下,粒径分布变宽可使粒子的表面积减小,从而使损伤竞争准数增大,不利于增韧;同时,当粒径分布宽到一定程度时,由于材料的断裂应力与缺陷尺寸的平方根成反比,此时,粒径较大的粒子对材料的断裂行为起主要作用,也会使损伤竞争准数增大。由此可见,粒径分布变宽,不利于脆韧转变的发生。综上所述,在相同的粒子含量下,刚性粒子粒径要小于使材料产生缺陷的危险,并且分布要窄,这时体系的增韧效果达到最佳。