

浙江超细滑石粉用途

生成日期：2025-10-25

在各种填料中，层状结构的滑石粉能提高尼龙原有的好性能，并改进耐磨性。与金属相比未填充改性尼龙弹性模量低，拉伸和蠕变强度低，力学性能与温度有明显的依赖关系，分子上含有吸水基团胺基，吸水率高，制品在使用时易吸水膨胀变形，加工成型时冷却快结晶不完全，在使用时还在结晶，这就导致制品变形，甚至开裂。尼龙的上述缺点，添加超细滑石粉能够有很大的改善，滑石粉有成核剂的作用，添加后能够提高尼龙的结晶速率，增大结晶度，因此特别能够提高尼龙的韧度、机械强度、硬度、热稳定性、尺寸稳定性，改进制品表面质量和变形行为，对于吸潮性、电性能和化学性能也有好的影响。在聚氯乙烯树脂中的应用(PVC)用普通粉体填充聚氯乙烯已经非常普遍地在使用，如制造硬聚氯乙烯管材，填充碳酸钙量可以达到40%，但是聚氯乙烯的抗张强度和冲击强度都要降低；如果添加平均颗粒在5微米即2000目的滑石粉，添加到40-45%体积份数时，对聚氯乙烯体系有明显的增强作用。对于冲击强度，添加超细滑石粉，无缺口冲击强度在15%重量份内基本上不降低，缺口冲击强度有所降低，对于扰曲模量，能够显著增加。超细粉体对于添加增韧性剂的聚氯乙烯体系，如PVC/CPE、PVC/ABS体系。滑石主要成分是滑石含水的硅酸镁，分子式为 $Mg_3[Si_4O_{10}](OH)_2$ 浙江超细滑石粉用途

滑石的物理性能未加工的滑石颜色有多种，有白色、灰色、黄色、蓝色、浅绿色、粉红色、褐色等。粉碎后各种滑石都成为一种由灰到白的粉末，并具有不同的固体光泽。由于滑石的特殊构型的片状特性，在树脂中均匀分布后，像水泥制品中加入的金属支撑材料，具有优异的力学性能。被认为是一种增强性材料，这一点与其它颗粒状矿物是不同的。滑石主要产区目前我国探明的滑石粉主要分布在广西桂林一带、山东栖霞、莱州胶东半岛、辽宁海城地区等。由于矿源不同，滑石的性能结构不同，经过对比应用试验，广西的滑石透明性好，加工性能优异。山东胶州半岛的滑石粉 SiO_2 含量较低，白度好，但透明性差。辽宁海城的滑石粉矿产资源丰富，价格适中，品种较多。但滑石粉的品种很多，矿源不同，加工技术也有差异，在选择滑石粉时一定要根据用途不同，选择不同规格、不同指标的滑石粉。浙江超细滑石粉用途滑石粉改性的改性剂，主要有哪几种？

分散性问题多加一点偶联剂由于PP+20%滑石粉，分散性不够好，所以容易析出，所以呈现“出粉”情况。建议：多加一点偶联剂(钛酸酯偶联剂)高速混合造粒原因：偶联剂是一种具有特殊结构的有机硅化合物。在它的分子中，同时具有能与无机材料(如玻璃、水泥、金属等)结合的反应性基团和与有机材料(如合成树脂等)结合的反应性基团。常用的理论有化学键理论、表面浸润理论、变形层理论、拘束层理论等。偶联剂作表面改性剂，用于无机填料填充塑料时，可以改善其分散性和黏合性。加强螺杆剪切能力螺杆剪切太弱，组合不对，从而使PP与滑石粉不能够充分混匀，出现分散问题滑石粉换成滑石粉母粒如果滑石粉换成滑石粉母粒，分散问题应该很容易解决，但是这会提高生产成本，对于目前需求降低成本的厂家来说，实在不是一个容易接受的方法，但，所以笔者建议，在更换物料的时候，一定要认真试料，不要让“信任”，造成不可挽回的损失。助剂析出原因：可能是小料或者助剂不合理导致的析出物建议：检查配方，找出是哪一种助剂，更换或减半

在聚苯乙烯树脂中的应用(PS)未改性的通用级聚苯乙烯是无定形聚合物，它硬而脆，但它具有良好的电性能、耐老化性能和高的尺寸稳定性，缺点是脆性高，对环境应力开裂敏感。添加超细滑石粉能够提高冲击韧性，调节流变性，扰曲模量显著提高，抗张屈服强度也有提高。例如：添加40%超细滑石粉或滑石粉母料，扰曲模量从23800kg/cm²增加到58800kg/cm²抗张度从336kg/cm²提高到385kg/cm²在尼龙树脂中的应用(PA)对尼龙(聚酰胺)，在工业上特别注意利用这种塑料的韧性和耐磨性。尼龙一般是硬的，类似角质，具有良好的耐磨性和高的尺寸稳定性。这些性能都可以通过填充剂或增强剂加以进一步提高PA66的硬度、劲度、

耐磨性和热变形温度在尼龙里是比较高的;PA6以其较高的韧性著称;PA610吸水性较低,从而尺寸稳定性也较高;PA11冲击强度在尼龙里比较高。什么是滑石粉呢,如何使用呢?

D50D100或D97这两个指标缺一不可。产品愈来愈细的同时,人们对微细目滑石粉碎后的微观形状,粒度分布[PSD]提出了更高的要求。评价PSD的主要指标由以前的D50转向D97[D98直至现在D100]同时对DSP的重现性要求更加严格。评价一种产品时,其平均粒径不单要符合要求,更重要的是粒度分布应尽量窄,大颗粒尽量少粒度分布可采用粒度分布仪测量,有激光法和沉降法。但生产实践中大多采用筛分法来检测粗颗粒的多少。325目滑石粉的体密0.8-0.9,1250目滑石粉却降到了0.25-0.3,4000目只有0.12上下。这使得生产时粉尘污染严重、混料困难、成本提高、生产效率降低。而且远距离供货的运输成本非常高。滑石粉是什么原料做的?浙江超细滑石粉用途

滑石粉是干什么的,有哪些用途,主要用在什么方面量比较大?浙江超细滑石粉用途

滑石作为塑料填料,不但能节省树脂的使用量,还能明显地提高产品物理性能,起到增强作用。足够细度的滑石粉,可明显提高产品的刚度、冲击强度、抗蠕变性、硬度、抗表面划伤、耐热性和提高热变形温度。对于应用于汽车和家电的聚丙烯塑料改性,滑石的性价比是其他任何非矿材料所无法比拟的。滑石对塑料具有明显的增效果好果,但并不是所有滑石产品都有增效果好果。增效果好果随着产品品质的不同差异非常明显,很难给用于塑料工业的滑石粉提出统一、具体的标准。「总的原则是:尽量使用粒度适宜的纯滑石产品,产品并不一定越细越好。」滑石原料来源必须固定,产品的品质,特别是粒度分布,湿白度、色相必须稳定和连续。鉴于滑石产品的多样性,正确使用滑石产品,取得比较好效果是需要生产厂家的技术支持的。具体选择产品时,至少应考虑滑石本身的“四度”,即:纯度、白度、片度、细度。一般地讲,评价一个滑石产品的优劣,至少要考虑以上四个方面的因素。只以任何一个指标判断质量都可能是片面和不完全的。如有人只以平均粒度来评判产品质量,这是十分值得商榷的。

浙江超细滑石粉用途