（硅烷）表面处理氢氧化铝微粉

产品名称	（硅烷）表面处理氢氧化铝微粉
公司名称	淄博万斗新材料有限公司
价格	.00/吨
规格参数	品牌:万斗 型号:WF-1 产地:淄博
公司地址	淄博市张店区世纪路
联系电话	0533-3117707 13173261757

产品详情

万斗活性氢氧化铝微粉表面活化处理的加工种类

活性氢氧化铝微粉又叫改性氢氧化铝微粉，其主要采用硅烷类或钛酸酯类偶联剂对氢氧化铝进行表面活化处理，而且经多次改性操作处理制得。氢氧化铝表面改性方法主要有涂敖改性、表面化学改性、胶囊化改性、机械化学改性、高能改性等。下面我们就以表面化学改性为例进行简单的介绍。首先使改性剂分子筛中的官能团在颗粒表面进行局部包覆，从而使颗粒表面有机化达到改性的目的。为了提高包覆效果并减少偶联剂的使用量，必须注意偶联剂的均匀分散。所以要采用适量溶剂或稀释剂提高其分散度，偶联剂的加入方式也是非常重要的。一般生产加工中的改性温度为110°C，改性时间为20分钟，偶联剂用量分别为0-1.0%。万斗活性氢氧化铝微粉的包覆率是一个非常重要的技术参数，直接决定了其自身的性能和特点。所以包覆率高的活性氢氧化铝吸油率低、活化指数高、阻燃性能高。主要指标

品名	平均粒径	纯度	吸水量	PH值	比白度	外观
活性氢氧化铝	1.1nm	>99.99%	0.5 ml/20g	8~9	≥98度	白色粉末

在热塑性塑料中加入活性氢氧化铝后可以增加机械强度，而氢氧化铝95%以上是用于热固性塑料之中。

下面详细介绍：

一、不饱和聚酯中的应用在玻璃纤维增强的不饱和聚酯浇注塑料中（如各种高压或低压电器开关），氢氧化铝是作为填料使用，使塑料制品具有阻燃性，消烟性以及抗电弧性。氢氧化铝还用于玻璃钢层压制体，如玻璃钢瓦，管子，贮槽等，具有很好的阻燃效果。

二、环氧树脂中的应用在环氧树脂中，氢氧化铝具有的阻燃效果，用量为40%~60%，氧指数比未经填充的环氧树脂高一倍，同时还增强了抗电弧性和抗弧迹性。经氢氧化铝填充的环氧树脂在制作变压器，绝缘器材，开关装置等方面前途是十分光明的。

三、交联聚乙烯，乙-丙胶电缆中的应用在这些高聚物中，由于填充了氧化铝使其阻燃性可以提高，并且具有优良的电绝缘性能，因此获得广泛的应用。

四、乳胶和粘合剂中的应用地毯衬垫的乳胶橡胶和羧酸化胶乳粘合剂是氢氧化铝的比较早市场，这方面的消耗至今还居高位。它在预涂层，粘合剂和泡沫材料中还代替阻燃能力很小的碳酸钙和白土作具有阻燃性的填充料。一般是100份胶乳加20~150份粒径3~20μm的氢氧化铝，而在粘合剂中加入75~250份。估计，今后胶乳沉淀仍是氢氧化铝的消耗者。

五、聚氯乙烯中的应用氢氧化铝在热塑性中研究的领域是聚氯乙烯。氢氧化铝可以取代碳酸钙填料非常容易参合到增塑的PVC中。有两种方法能达到高标准的阻燃性：其一是氢氧化铝和磷羧酯增塑剂并用，另一种方法是将氢氧化铝和硼酸锌并用，这些配方已应用于PVC的电线电缆料中。在硬聚氯乙烯中加入氢氧化铝主要是起消烟作用。

六、聚乙烯，聚苯乙烯，ABS等热塑性塑料中的应用氢氧化铝已用于阻燃装饰用钙塑板中，并取得良好的效果。但在这些热塑性中，氢氧化铝单独使用时的添加量一定要达到60%以上才能显示出一定的阻燃性，而此时塑料的抗冲击强度会严重受到影响。所以到目前为止氢氧化铝在这些热塑性塑料中的应用仍是继续研究的课题。

七、合成橡胶中的应用在丁苯胶，氯丁胶这一类合成橡胶中氢氧化铝使一种很好的阻燃剂，如阻燃电缆护套配方：氯丁胶100份，陶土70份，碳酸钙30份，氢氧化铝100份，硼酸锌15份，三氧化二锑10份，氧化锌5份，氧化镁4份，异氰脲酸酯5份，Na-220.5份，硬脂酸2份。所得到的制品氧指数达50，垂直和水平燃烧性优良。

以上就是万斗整理的相关内容，氢氧化铝在改性热塑行业的应用不仅提高了其机械强度而且具有很好的阻燃效果。