

填充剂成分性能测试生物塑料检测

产品名称	填充剂成分性能测试生物塑料检测
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

产品详情

填充剂也称填料，加入物料中可以改善物料性能，或能增容、增重，降低物料的成本的固体物质。通常不含水、中性、不与物料组分起不良作用的有机物、无机物、金属或非金属粉末等均可作为填充剂。常用的工业填充剂有高岭土、硅藻土、滑石粉、石墨、炭黑、氧化铝粉、玻璃粉、石棉粉、云母粉、石英粉、碳纤维、粉末状软木、金刚砂等。在化工生产的塑料加工、橡胶加工、纸张、涂料、农药、医药等产品中大量使用各种填充剂，不但改善了这些产品的性能，也大大降低了生产成本。

1. 碳酸钙类填充剂

(1)普通碳酸钙(白垩)：白色晶体或粉末，比重2.70-2.95，溶于酸而难溶于水。在以二氧化碳饱和的水中分解而成碳酸氢钙，加热到825 分解为氧化钙和二氧化碳。天然产的碳酸钙矿物有石灰石、方解石、白垩、大田石等，将它们磨成粉后叫为普通碳酸钙。它们又有干解与湿磨之别，粒径在1.5-44微米之间，干磨者粒度大于20微米而湿磨者小于20微米。

(2)沉淀碳酸钙：用二氧化碳通入石灰水或碳酸钠溶液与石灰水发生沉淀作用生成的粉状碳酸钙，一般分为：

轻质沉淀碳酸钙：比重2.50-2.60

重质沉淀碳酸钙：比重2.70-2.80

沉淀碳酸钙粒径为1.0-16微米，比表面积为5-25米²/克，折光率1.49，PH值10左右，不溶于水和醇，遇酸放出二氧化碳；有轻微吸湿性。

(3)活性轻质碳酸钙(白艳华)：这是一种粒子表面吸附一层脂肪酸皂的轻质碳酸钙，无味无嗅的白色粉末，比重1.99-2.01。水分在0.5%以下，硬脂酸含量2-5%，粒径小于0.1微米，比表面积25-28米²/克，折光率1.49。不溶于水和醇，遇酸分解放出二氧化碳，在空气中放置无化学变化，只有轻微吸湿能力。活性比普通碳酸钙大，略具有增强作用。

2. 炭黑类填充剂

这类填充剂包括各种炭黑。炭黑是以液体或气体碳氢化合物为原料，在空气不足的条件下经部分燃烧或热分解所生成的产物。炭黑的元素组成主要是碳，只含有少数氢和氧，是具有“准石墨晶体”构造和胶体粒径范围的黑色粉状物质。

因生产工序不同，炭黑可分成多种品级，但塑料工业中常使用的有以下两种：

(1)天然气槽黑：黑色粉状物质，表面比较粗糙，在空气中易吸潮。平均粒径23-30毫微米(易混槽黑29-35亮微米，难混槽黑23-26毫微米)，比表面积130-160米²/克。

(2)混气槽黑：这是一种用煤焦油加工的油类(葱油、萘油等)气化后和天然气混合为原料制成的炭黑。

所谓炭黑的“结构”是指炭黑聚集成串排列的趋向，这种“结构”对炭黑—聚合物系统的流变性能起重要的作用。“高结构”炭黑促进聚合物高粘度、高弹性模量、低流动速率和光滑的低溶胀挤出，炭黑加入聚合物中既有保护光降解和抗热氧化作用，又能提高塑料制品的刚性。

3. 纤维素类填充剂

(1)碎纸：可用牛皮纸、白纸、着色纸等度纸为填充剂。一般是将纸张浸泡于树脂中，干燥后切片，然后以此为材料压制成板材。

(2)木粉：广泛用于热固性树脂，抗冲强度高、收缩性小、电性能好、价廉。木粉粒子以大小均匀为好，木片、树皮等大颗粒应除去。

(3)棉屑：棉屑是由棉布剪裁或棉纺净化对所得，填充棉屑的塑料制品抗冲性能有改善，而且体积大。

(4) -纤维素：-纤维素是一种无色纤维素，为木浆经碱处理后的产物。主要用于浅色脲醛及三聚氰胺甲醛树脂配方中。用 -纤维素作填充剂的制品其抗冲强度没有木粉作填充剂的制品好，硬度较高、不影响比重，而成型收缩率低。

(5)花生壳：花生壳是含酚量很高的、来源丰富的廉价填充剂。花生壳粉可以适当改进HDPE、PS、PP的性能并降低成本。花生壳粉表面大体上无极性特征。其吸水性也较木粉小。

(6)胡桃壳：胡桃粉是加工胡桃时产生的废料，由于含有大量木质树脂和角质蜡，所以它是不吸水的。