

吸酸剂水滑石配方 张家口吸酸剂水滑石 蔡豪化工

产品名称	吸酸剂水滑石配方 张家口吸酸剂水滑石 蔡豪化工
公司名称	泰安蔡豪化工有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	山东省泰安大汶口工业园
联系电话	13854896768

产品详情

泰安蔡豪化工有限公司

水滑石

专业生产水滑石

高比表面积水滑石材料的宏量制备及吸附性能研究

层状双金属氢氧化物(简称水滑石或LDHs)是一类新型无机二维纳米材料，张家口吸酸剂水滑石，在阻燃抑烟、PVC热稳定剂、红外吸收、紫外阻隔、催化、电化学储能等领域已经取得了工业化应用或表现出很好的应用前景。普通水滑石(Normal LDHs，简称N-LDHs)比表面积较小，吸酸剂水滑石指标，大约为10~50 m²/g，一定程度上限制了水滑石及水滑石基复合材料的应用，尤其是在催化、吸附、电化学储能等领域。本采用有机溶剂丙酮处理(Acetone Treatment，简称AT)的方法，制备四种水滑石AT-Mg₂Al-CO₃-LDHs、AT-Ni₂Al-CO₃-LDHs、AT-Zn₂Al-CO₃-LDHs和AT-Mg₃Al-CO₃-LDHs，通过优化制备条件，其da比表面积分别为123.5 m²/g、254.7 m²/g、54.5 m²/g和195.0 m²/g，考虑到AT-Mg₃Al-CO₃-LDHs的低成本及低毒性，且不会对环境产生二次污染等优点，故本研究了AT-Mg₃Al-LDHs的焙烧产物AT-Mg₃Al-LDO对不同浓度重铬酸钾(K₂Cr₂O₇)溶液中重金属铬Cr(Ⅵ)的吸附性能，通过ICP-AES表征技术，测得其吸附容量可达到55.91mg/g，约180 min可达吸附平衡，吸附容量是普通水滑石焙烧产物(简称N-LDO)吸附容量(23.71 mg/g)的~2.4倍，吸附平衡时间为N-LDO(1080 min)的1/6，吸附效率显著提升。进一步研究了丙酮处理法的工程技术问题，将高比表面积AT-Mg₃Al-CO₃-LDHs的制备进行了放大，通过中型反应釜装置、陶瓷膜等中试设备，实现了高比表面积水滑石材料的宏量制备，成功制备约2.7 Kg高比表面积AT-Mg₃Al-CO₃-LDHs，并对样品进行了一系列表征，从XRD、SEM表征结果可以看出与小试实验所制备的高比表面积水滑石结构和形貌保持一致，BET表征证明AT-Mg₃Al-CO₃-LDHs存在丰富的介孔结构，比表面积达到174.5 m²/g，为高比表面积水滑石材料的工业化生产提供了实践探索。

泰安燊豪化工有限公司

水滑石

专业生产水滑石

纳米技术在聚氨酯氨纶纤维应用取得突破

纳米应用中关键技术解决纳米粒子的分散防止团聚，由于纳米微粒表面活性很高，极易产生团聚，从而失去纳米微粒的性能，如何防止纳米微粒团聚，如何保证高分子聚合物中纳米尺度分散是制备纳米高分子聚合物的技术难点。

一般纳米粒子采用有机物质（如表面活性剂）对其表面加以处理。在纳米技术聚氨酯弹性体材料中有两种方法效果明显：一种方法称为原位聚合法，经表面处理的纳米粒子加入到单体中，然后引发单体聚合，从而达到纳米改性聚合物目的。再由硅胶分介成纳米SiO₂，将此工艺与聚酯多元醇合成工艺结合在一起，即可制得纳米聚酯多元醇。用此纳米聚酯多元醇原料可制得的纳米改性氨纶。（包括干法和熔纺法）

插层复合纳米技术，就是将单体或聚合物插进层状无机物片层之间，再将厚1nm，宽100nm左右的片状结构基体元剥离，使其均匀分散于聚合物中。从而实现聚合物与无机层状材料在纳米尺度上的复合。此种纳米技术已由中科院化学所孙贤育研究员、孔克健研究员和北京大学化学与分子工程学院吴瑾光等科技人员在干法氨纶应用中研究成功，并已获得了发明专利。

该发明选用了无机层状纳米材料如硅酸铝盐的蒙脱土（MMT），镁铝盐的水滑石（LDHS）。首先对纳米材料进行有机化表面处理，防止纳米材料团聚，未经处理的蒙脱土的层间距为1nm左右，片层面积由于折叠堆积达到数微米。经有机化处理后层间间距短为1.9nm，片层面积达到200 - 300nm。经有机化处理的纳米蒙脱土引入到氨纶制造中扩链剂组分，由于扩链剂与预聚体反应发生大量热量将片层撑开、引入扩链剂单体分子后蒙脱土面层的间距扩大到2.7nm，而片层面积由于崩裂作用，进一步缩小到数十纳米。由此实现了蒙脱土层状物在聚合物基体中纳米级分散。水滑石具有同样的历程和效果，但水滑石层间距明显大于蒙脱土。

此种由氨纶纤维PU材料与层状纳米材料复合成的纳米氨纶纤维，能充分发挥纳米材料的小尺寸效应和表面效应；表现出超强的表面性能和物理交联效应；起到增加高分子链间作用力，吸酸剂水滑石生产，提高氨纶PU软段的结晶度，从而使氨纶纤维具有更高的机械力学性能和良好的阻燃、抑菌、防霉性能和优良的耐氯性能。

插层纳米复合技术，从理论上讲，同样也适合于熔纺氨纶。

小结：

纳米插层复合技术，对干法氨纶综合性能有大幅度提高。其中断裂伸长率，丝的强度和耐氯性能的提高表现更为突出。这是改进和提高氨纶品质的一种有效技术途径。

泰安燊豪化工有限公司

水滑石

专业生产水滑石

类水滑石制作时直接用氢氧化na作沉淀剂，大多数人还加碳酸钠，有区别么

物理粉碎法：透过机械粉碎、电火花bao等方法得到纳米粒子。其特点操作简单、成本低，但产品纯度低，顺粒分布不均匀。

机械球磨法：采用球磨方法，控制适当的条件得到纯元素、合金或复合材料的纳米粒子。其特点操作简单、成本低，但产品纯度低，颗粒分布不均匀。

气相沉积法：利用金属化合物蒸汽的化学反应合成纳米材料。其特点产品纯度高，粒度分布窄。

沉淀法：把沉淀剂加入到盐溶液中反应后，将沉淀热处理得到纳米材料。其特点简单易行，但纯度低，颗粒半径大，适合制备载化物。水热合成法：高温高压下在水溶液或蒸汽等流体中合成，再经分离和热处理得纳米粒子。其特点纯度高，分散性好、拉度易控制。

吸酸剂水滑石配方-张家口吸酸剂水滑石-燊豪化工由泰安燊豪化工有限公司提供。“食品级氯化镁,白色氯化镁,氢氧化镁,碳酸镁,氧化镁,水滑石”就选泰安燊豪化工有限公司(www.taianshenhao.com),公司位于:山东省泰安大汶口工业园,多年来,泰安燊豪化工坚持为客户提供好的服务,联系人:祝经理。欢迎广大新老客户来电,来函,亲临指导,洽谈业务。泰安燊豪化工期待成为您的长期合作伙伴!同时本公司(www.taianshenhao.cn)还是从事水滑石厂家,镁铝水滑石,水滑石-燊豪化工的厂家,欢迎来电咨询。