膨润土深加工工艺

免责声明：上海矿山破碎机网: http://www.jawcrusher.biz本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网, 若有侵权请联系我们删除!

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务
更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题
可以免费咨询在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线
一分钟解决您的疑惑
点击咨询

膨润土深加工工艺

目前，工业膨润土初级加工产品，其蒙脱石含量一般在%～%，膨润土深加工工艺还含有一定黏土（伊利石高岭石埃洛石绿泥石水铝英石等）非黏土（沸石石英方英石长石方解石黄铁矿岩屑铁氧化物及有机物）等伴生矿物。其所含黏土矿物品种及非黏土矿物沸石类等的某些性质与蒙脱石相近，原矿进行简单的钠化酸化或成型加工，能满足一些行业应用要求，不需对伴生矿物进行分离。膨润土高附加值深加工工艺前提，是利用选矿提纯技术，将所含的蒙脱石含量提高到%以上，提纯加工后的产品被称为蒙脱石，可直接作为蒙脱石基原料销售；对蒙脱石再进一步进行无机或有机改性，可制得催化剂载体无机凝胶有机膨润土有机／无机纳米复合材料锂基膨润土等其膨润土深加工工艺高附加值产品。

蒙脱石为天然层状结构矿物，具有巨大的比表面积(约m/g)及非均匀性的电荷分布，具有较好的吸水分散解离触变润滑吸附交换等能力。（一）人类药用蒙脱石蒙脱石在制药业的应用，可分为药用原料（消化道粘膜保护剂杀菌抗菌剂等）药用辅料（做赋形剂助悬剂过滤剂软膏基质乳化剂糊剂粘合剂载体崩解剂胶凝及凝聚剂等）两类。基于蒙脱石胃药的这些性能，其制剂在临床上被用于急慢性腹泻（对儿童急性腹泻效果尤佳）食管炎胃炎结肠炎肠易激综合征等的治疗。

目前，中国市场销售的药用蒙脱石散剂，有思密达（法国博福－益普生天津制药）必奇（海南先声药业）肯特令（浙江海力生）司迈特（山东鲁银颐和药业）思克特（北京万辉双鹤药业）司邦得（山东仙河药业公司）易宁（扬子江药业集团有限公司）和思福达（湖北长健医药有限公司）；颗粒剂有好娃娃畅言停（河北唐山太阳石药业有限公司），以蒙脱石为主要成分，辅料为蔗糖草莓香精；混悬剂（南京白敬宇制药有限责任公司）等。但若从分散吸附等药效角度考察，吴晓平等试验结论为：等剂量的钠基蒙脱石作用优于钙基蒙脱石，二者均具有明显的止泻和抗胃溃疡作用。（二）兽药及养殖用蒙脱石兽药和动物保健蒙脱石被使用前，必须确定本身无毒（砷汞铅方英石不超标）。其对动物治病和保健机理同人体胃药类似，但是需专门针对动物的腹泻痢疾止血消炎等疾病防治的调配和使用，其可脱除饲料中的霉菌和重金属且无毒副作用；膨润土深加工工艺还对消化道内的重金属有害气体细菌等有强的吸附作用，从而又起到对动物的保健作用。用于做反刍动物饲料鸡饲料兔饲料和猪饲料配比中，能使添加剂混合均匀，并提高饲料的适口性和改进饲料的松散性，延缓饲料通过动物消化道的时间，加强饲料在消化道内的消化和吸收作用，起到对饲料营养成分的增效作用；且由于蒙脱石是碱性物质，在动物的消化道内能够中和消化道内的酸，增强动物的食欲。何万领等对膨润土与有机酸及有机酸盐适当配合制作饲料防霉剂进行了对比研究，结果表明，普通有机酸复合后的防霉剂对临界水分(%)时的原料有较好防霉效果，对高水分(%)原料无防霉作用，用有机酸与有机酸盐复合配制的效果优于普通有机酸防霉剂；在有机酸盐一有机酸复合防霉剂添加量为%和%时，对高水分原料有较好的防霉效果。

（三）化妆品用蒙脱石蒙脱石能有效清除和吸附肌肤纹路中残留的彩妆污垢杂质及过剩的油脂，收敛过粗毛孔，加速老化细胞的脱落和去角质，淡化黑色素细胞，改善肤色。化妆品用蒙脱石的选用，对蒙脱石白度重金属含量细度等有精细要求，合适的蒙脱石可用于化妆品膏体配料（增稠悬浮乳化）面膜润肤霜底料（去污解毒止痒美容保湿）等。其中，普通载体一般负载酸，也称蒙脱石基固体酸催化剂；而柱撑后的载体，由于结构稳定且比表面积增大，在有机催化反应中有更好的催化性能。蒙脱石基固体酸催化剂在许多酸催化有机反应中，HSOHClHF等液体强酸及AlClZnCl等Lewis酸是传统使用的催化剂。

蒙脱石酸化处理后，可得到已大量商品销售的活性白土型固体酸催化剂，其在石油裂化反应中可达到较高的汽油产率。虽然后被具有更好热稳定性和选择性的沸石催化剂取代一部分，但由于其具有价格便宜用量少可再生及回收易制备反应条件温和较高的产率和选择性等特性，仍具有良好的催化应用前景和较大的市场份额。

蒙脱石基柱撑催化材料蒙脱石基柱撑催化材料制备，是利用其在强极性分子作用下所具有的可膨胀性和离子可交换性，在其层间引人大体积的层柱剂使其撑开，并经焙烧等热处理，形成具有较好热稳定性的层柱状结构多孔固体催化剂。其中，对聚羟基金属离子研究的金属类型就有AlZrCrTaSiTiFeGaNiMgBiBeBNbMoCu等。但多数层柱剂也存在一定活性位或热稳定性等的缺陷，在众多柱撑剂中，只有聚羟基铝离子的化学组成结构和电荷被研究的较透彻，如分子式为Keggin离子的AlO(OH)(HO)17+，具有较好的综合性能。国内外对复合型柱撑剂的应用和

催化剂制备开展了广泛研究，如采用在层柱剂中加入少量第二成分，以期提高层柱热稳定性和催化性能。

（三）有机膨润土由于蒙脱石晶层内部的双电层结构，表面层所带的负电荷更易吸附截面积大的有机阳离子到晶层附近，最终取代层间原有阳离子，形成新的更加稳定的复合层状结构，简称有机膨润土或有机蒙脱石。

从所用有机阳离子结构类型看，分为非反应型和反应型两大类；从应用性能看，又可分为凝胶型分散型和吸附型有机膨润土。非反应型有机蒙脱石非反应型有机蒙脱石，目前主要是以各种季胺盐单用或混用改性制备的，是应用较早的蒙脱石有机化改性产品，已广泛应用于油漆油墨和润滑脂等产品中，按性能属凝胶性有机蒙脱石。

蒙脱石的高附加值深加工产品，在其他方面也有一定应用，如颗粒白土分子筛功能纸填料肥料缓释剂日用化工泥浆评价土等。三结语（一）膨润土性能主要由含的蒙脱石及其含量决定，蒙脱石的结构为其提纯和改性应用提供了广泛的空间。

（三）提纯及复合改性后的产品应用效果评价，除受本身特有性能影响外，膨润土深加工工艺还受使用体系配套的其膨润土深加工工艺助剂设备工艺条件等影响较大。本站所收集信息资料为网络转载版权属各作者并已著明作者旨在资源共享交流学习之用，请勿用于商业用途,本站并不保证所有信息文本图形链接及其膨润土深加工工艺内容的绝对准确性和完整性，故仅供访问者参照使用。

原文地址：http://jawcrusher.biz/ptsb/PRTAPengRunSDE1k.html