

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联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



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



高岭土深加工工艺,高岭土深加工技术

前言：介绍了高岭土产品——煅烧高岭土合成 A 沸石陶瓷钛聚合氯化铝和白炭黑的性能应用及生产工艺。高岭土是工业基础原料，其深加工产品广泛应用于造纸医药航天等多个工业领域，在国民经济和国防建设中占有重要地位。日前陶瓷,橡胶,塑料,人造革,自水泥,耐火材料,化学等工业以及农业均有广泛应用随着对高岭土选矿工艺的进一步提高,高岭土的应用范围将日趋广泛煤田地质系统各单位,可以从实际情况出发,立足于煤系地层中高岭土资源及市场需求。

高岭土是自然界中普遍存在的一种非金属矿,过去一般用于生产陶瓷,耐火材料以及少量掺入塑料,橡胶中作填料随着国民经济各领域的日益发展,人们越来越重视高岭土的深度加工,因为这样不仅可以获取新的具有特殊性能的材料,而且高岭土深加工工艺,高岭土深加工技术还可提高经济效益对高岭土进行深加工方法之将已淘洗和初步烘干磨粉的高岭土进一步加热,焙烧,脱水,使其变成偏高岭土,用作塑料电缆科的填料,以提高电缆包皮的绝缘性能。常用的鞋类橡胶填充剂主要有有机填充剂和无机填充剂两种,前者包括再生胶和回收料等,后者包括白炭黑碳酸钙钛白粉碳酸镁氧化镁炭黑和锌氧粉等。

高岭土深加工将以超细粉碎和煅烧关键技术为支撑，表面改性为手段，重点发展超细煅烧高岭土加工业，提升

专用高档高岭土品质，带动全行业实现精细化。

闽南地区开发利用的风化残积型高岭土矿有漳州龙文好坑高岭土矿漳州龙文区长山高岭土矿龙海新村高岭土矿同安郭山高岭土矿，及龙海石洲下贯等高岭土矿。这些高岭土矿床埋藏浅，均为露天开采，近年来，这些矿区建设了多家高岭土选矿厂，选精矿规模已经达到万吨，总体采选流程简单，成本低，除了漳州威亚高岭土选矿厂年生产吨漂白高岭土，其他生产企业基本上直接出售目粗精矿，由于产品中染色杂质 TFeO 的含量达到%~1.1%，自然白度只有%~6%，所以产品单大多数用于低档墙地砖和耐火材料使用，售价只有00元/吨左右。为了提高该地区高岭土产品技术含量，本研究以漳州龙文目高岭土粗精矿为对象，在高岭土除铁增白超细煅烧增白的方面进行了大量的技术研究，为众多高岭土生产企业深加工提供技术方向。高岭土深加工技术：漳州龙文高岭土矿特征。漳州龙文高岭土矿物特征分析该矿由中粗粒钾长石花岗岩风化蚀变残积形成，属典型的砂性高岭土，可选性较好，很容易获得目高岭土精矿。长条状高岭石宽约nm，长~ μm ，片状高岭石长可达 $1\mu\text{m}$ 以上，宽~ μm ，厚约nm。从外观看漳州龙文高岭土，自然白度较低，呈红褐色，主要是由价铁离子引起，其存在形式属于铁的氧化物和氢氧化物。1. 漳州龙文高岭土矿理化性能分析漳州龙文高岭土经过捣浆分选和脱水后，得到水洗5目高岭土精矿，其化学成分(wt%)为： SiO_2 ，47.0； Al_2O_3 ，7.60； FeO ，1.0； K_2O ，1； Na_2O ，； CaO ，0.0； MgO ，7； TiO_2 ，；烧失量，1.60。综合分析，漳州龙文目高岭土精矿比较纯，高岭石含量高，泥料可塑性好，本应是高档陶瓷的良好塑性粘土配方原料，但由于铁含量高，自然白度差，其用途受到极大限制。如果能够除去部分含铁着色矿物，提高白度，增加细度，通过改性提高高温烧成白度，就能够获得优质的深加工的产品。漳州龙文高岭土漂白除铁技术高岭土漂白除铁技术是指用化学方法将高岭土中不溶性氧化铁通过化学高岭土深加工工艺,高岭土深加工技术还原转化成价铁离子，草酸等作为络合剂与铁离子形成无色含水的双草酸络铁螯合离子而不易被氧化，然后及时用清水漂洗，将铁离子从高岭土中分离除去，其工艺关键是漂白和漂洗两个作业。

。漂白以漳州龙文高岭土5目精矿为原料，采用连二亚硫酸钠为高岭土深加工工艺,高岭土深加工技术还原剂，草酸为辅助剂，矿浆固含量5%~8%，酸性介质条件pH值~，在搅拌机连续搅拌的条件下，在00m反应池中反应~h。

。漂洗在上述矿浆中加入清水，稀释至固含量为%~%，连续搅拌min后，静置h，排去漂洗水后再加入清水，重复~次，至pH值为~后，将矿浆送至压滤机脱水。从表可知，序号A和序号B试样漂白除铁的加药量相同，但多次加药漂白加上多次漂洗效果明显好于一次加药，原因是连二亚硫酸钠极易分解，一次加药高岭土深加工工艺,高岭土深加工技术还原剂无法与固体氧化铁反应完全，造成过量连二亚硫酸钠分解后再进一步反应，部分形成单质S吸附在高岭土表面(具体如下列化学反应式所示)，所以一次加药不但氧化铁除去率较低，而且产品自度也较低。。废水处理漂洗水含有大量的离子式化学成分，通过加入生石灰调节pH值，再加入适当的絮凝剂，将悬浮状的微粒沉降至池底，排入渣池，澄清水进入回水池循环使用。

漳州龙文高岭土超细剥片技术高岭土超细剥片技术是指利用高岭土属于硅酸盐层状晶体结构，通过矿浆和磨矿介质相对摩擦剪切，使层状结构受到解体而出现片状剥落，称之为剥片，一般采用剥片机或搅拌磨来实现高岭土超细剥片，达到高岭土产品细颗粒增加目的。龙文高岭土超细剥片优化条件：矿浆固含量浓度%；研磨介质硅酸锆球：球径比 为：，料球容积比；复合分散剂用量：三段共用kg / t干矿，复合分散剂由六偏磷酸钠水玻璃和助剂配置而成；剥片机名称型号：高效剥片机BP00型(江阴市双叶机械有限公司)。从表可知，漳州龙文35目高岭土精矿漂白号经过超细剥片后，化学指标没有大的变化，产品白度略有降低，可能是加入复合分散剂吸附的原因，而随着剥片段数增加，产品细度有所提高，第一段细度提高较多，第三段细度提高最少，主要是因为初段剥片颗粒较粗，剥片难度较小，而随着颗粒趋细，高岭石晶体结合能也较大，因而剥片难度变大，另外由于部分细颗粒过磨产生团聚，也是造成高岭土中 - μm 含量不易再增加的原因之一。通过超细剥片，第二段第三段产品 - μm 达到了%，该超细产品具有许多表面性能，可为其深加工成为不同的高附加值产品创造良好的条件。

从生成产物来看，只有第二阶段生成的偏高岭石与酸具有较高的反应活性，硅铝尖晶石和莫来石都具有非常稳定的结构，因此可以将高岭土加工成不同的高附加值煅烧产品。而煅烧增白主要是加入卤族盐铵盐等具有屏蔽效应的无机物质，也可加入炭的高岭土深加工工艺,高岭土深加工技术还原物质，在煅烧过程起到屏蔽或高岭土深加工工艺,高岭土深加工技术还原着色元素特别是铁元素的作用，以消除铁元素对煅烧高岭土的染色影响，达到增加白度的效果。龙文高岭土增白煅烧优化条件：原料为漳州龙文目高岭土精矿漂白号三段超细产品，经喷雾干燥水份 1%；增白剂：%(含氯化钠硫酸铵等增白剂的组合配方)；煅烧温度：~ 恒温.5h，升温速度 / h；所用设备：5型电喷雾干燥机，SSJ?高速解聚打散机，1m梭式煅烧窑。从表煅烧综合样来看，龙文高岭土煅烧增白效果相当好，比不加增白剂煅烧的白度提高了个百分点，符合GB / T456—《高岭土及其试验方法》涂料行业用煅烧高岭土中TL?煅烧一级高岭土的要求。

高岭土深加工技术结论通过对漳州龙文高岭土矿物特性产品深加工开发的一系列技术研究，基本了解认识了该地区同类矿山的矿物性质，探索并掌握了各种深加工工艺，初步明确了该地区改类型高岭土长期开发的产品方向。

· 漳州龙文漂白高岭土产品氧化铝含量较高，高温烧成自度高，结合性能好，其用途可拓展到日用陶瓷原料领域。
· 漳州龙文漂白超细高岭土产品具备较高的强度和特殊的管状结构，能够提供较多较好的活性中心，其用途可拓展到高档建筑卫生陶瓷原料和催化剂载体等领域。年公司在符合国家产业政策的前提下，与中国科学院过程工程研究所合作，开展高岭土化学综合开发，通过精细化工的途径，引申发展，不断创新，将于千里山工业园区投资人民币万元，建设万t/年煤系高岭土高档填料生产线，建设生产线条，其中年产万吨造纸填料，万

吨涂料级填料和万吨改性级填料。届时我公司将拥有目前国内最先进的煅烧高岭土生产技术，成为国内生产规模最大的高岭土深加工企业，也可为振兴乌海市的地方经济作出应有的贡献。

深加工工艺

交货地点：内蒙古乌海市海勃湾区千里山工业园区乌海市天宇高岭土高新科技有限责任公司万吨/年煤系高岭土生产高档填料项目（二期工程）设备安装现场。

四投标人的资格要求（一）基本资格条件：应具有独立法人资格；具有独立订立合同的权利，且具有圆满履行合同的能力；实行生产许可证制度的须提供有生产许可证；若投标人不是货物制造商，须提供有货物制造厂商出具的授权书；投标法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人，母公司全资子公司及其控股公司，都不得在同一招标中同时投标；不接受联合体投标。六获取招标文件205年月日至205年月5日，上午-：，下午4：-7：（法定节假日除外）。投标人应于投标截止时间前将密封的投标文件正本副本及电子版送至投标地点，逾期送达或未送达指定地点或未按招标文件密封的投标文件将被拒绝。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/xkj/0GeMGaoLingPVeQT.html>