

a型沸石 乌鲁木齐沸石 瑞恒珍珠岩质优价低

产品名称	a型沸石 乌鲁木齐沸石 瑞恒珍珠岩质优价低
公司名称	东莞市瑞恒矿产品有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	东莞市石排镇石排村叶屋大道3号
联系电话	13316678686

产品详情

沸石对生活污水氨氮处理的优势

沸石对生活污水氨氮处理的优势水体富营养化现象是指由于受到工业、农业等各方面人类活动的影响，大量氮、磷等无机营养物质被排入湖泊、河塘等水体中，导致藻类和其他浮游生物迅速繁殖，水中溶解氧大幅度下降，水质恶化，引起鱼类及其他水生生物大量的现象。自然条件下水中的营养物质也会逐渐积累，但整个过程十分缓慢，而人类的活动可加速这一现象的发生。在江河湖泊中发生的水体富营养化被称作“水华”，在海洋中则被称为“赤潮”。氮是组成自然界的主要元素之一，氮气是其的存在形式。在自然条件下，氮气分子可以转化成多种含氮的化合物。自然界中的氮源可以分为两大类，一类是以氨基酸、蛋白质、尿素、多肽等为主的有机氮，主要存在于农业生产活动中使用的有机肥、牲畜粪便、植物秸秆以及食品加工、印染等工业活动产生的废水中；另一类是以氨氮、和盐为主的无机氮，主要来源于有机氮的分解、转化。氨氮对人类活动有一定的危害，具体在于：氮元素是引起水体富营养化的主要因素之一。当氨氮废水进入水体超过一定浓度时，会引起水中藻类和浮游生物大量繁殖，消耗水中的溶解氧，使鱼类和其他水生生物因为缺氧而大量。由于沸石中的孔穴和孔道被水分子填充，当沸石架构中的水被去除后，形成内表面积很大的孔穴，产生较大的扩散力，可吸附并储存大量的分子，其吸附量远远超过其他物质，故可用作性能良好的吸附剂。沸石晶格内部的孔穴和孔道体积占沸石晶体总体积的50%以上，且尺寸固定，形状规则，孔穴之间通过开口的通道彼此相连，并与外界沟通，其填充的水分子含量随外界的温度和湿度的变化而变化。离子交换性能是沸石的另一个重要的特性。沸石的孔穴中 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 等阳离子及水分子与架构结合不紧密，极易与周围水溶液中的阳离子发生交换作用，交换后的沸石晶格结构也不被破坏。沸石的离子交换表现出明显的选择性，其主要与沸石孔穴大小、硅铝比的高低以及阳离子的性质有关。

水中去除有机物质沸石对有机污染物的吸附能力

沸石-水中去除有机物质沸石对有机污染物的吸附能力主要取决于有机物分子的极性和大小。含有极性基团的有机物分子能与沸石表面发生强吸附作用，易被吸附。例如，绿沸石，带有一COOH、>C=O、—NH₂等官能团的有机物有可能被沸石吸附，得以部分去除。其他一些常见的有机污染物如酚类、和氨基酸等多有极性，分子直径适中，可望被沸石吸附。用固定床吸附柱方法研究天然沸石去除水中致色有机物的效果。结果表明，天然沸石对自来水中致色有机物有明显去除效果。目前正在研制使用的分子筛膜或沸石膜处理引用水中的污染物时，不但可以去除水中的消毒副产物，还可以去除三卤类的消毒副产物。利用静态和动态方法，用天然沸石对焦化厂含酚废水进行处理的结果表明，通过改性可以提高天然沸石对含酚废水中和COD的去除效果。

沸石填料治理河道污水是否有效近年来，大量未经处理的工业和生活废水排入江河湖泊，导致水资源严重污染。2016年，全国地表水体中Ⅲ类和劣Ⅴ类水质断面所占比例分别达到32%和28%。其中氨氮是重要污染因子之一，氨氮不仅引起水体富营养化，还会使水体缺氧，对水生生物产生作用。因此，降低河道水体中氨氮浓度是河道治理中面临的首要问题。

一、沸石可有效进行河道污染治理沸石作为一种具有良好的离子交换和吸附性能，可以作为微生物载体长成生物膜。以沸石为主体填料的渗流式生物床、生物滤池、人工湿地、人工快渗系统以及生物接触氧化工艺等在河道治理中被广泛应用。但这些应用还局限在异位治理，水处理沸石，不仅需要较大的占地面积，还要投入较高的人工费、动力费。将沸石直接铺设于河道两岸可以克服异位治理的局限性，利用河道自然和生态条件，就地对污染水体实施净化处理。

二、试验论证相关人员模拟受污染河道水体，试验中投加硫酸铵改变进水氨氮浓度以考察不同进水氨氮浓度下系统对污染物的去除效果。根据相关标准可知，结合出水中氨氮水质情况，重污染河道治理基本目标是要达到地表水Ⅲ类水质标准（2mg·L⁻¹），即内循环每天运行12h。将沸石投入到试验用水中后，可以看出，随着时间的推移，沸石对水体中氨氮去除量愈发明显，且硝氮浓度降低，从而导致出水总氮降低。另外，a型沸石，由于沸石属于无机矿物，乌鲁木齐沸石，因此表面更容易被微生物附着，有利于对水体中污染物质的去除，使得出水浊度逐渐变小。