

y型沸石 东莞瑞恒矿产 铜陵沸石

产品名称	y型沸石 东莞瑞恒矿产 铜陵沸石
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

沸石处理重金属污染研究

沸石因其独特的结构和性质，在盐碱地改良、土壤理化性状改善和污染土壤修复等方面得到广泛应用，国内外许多学者在沸石处理重金属污染方面进行了研究。土壤重金属污染是指由于人类活动将重金属加入到土壤中，致使土壤中重金属含量明显高于原有含量，并造成生态环境质量恶化的现象。由于、冶炼、未经有效管理的快速工业生产等排放的废气物以及污灌、污水、杀虫剂的广泛使用使得土壤中积累了大量的重金属。土壤环境中重金属物质以其毒性强、难降解、具有积累效应，且可通过食物链危害人类生命为特征倍受政府管理人员和科学工作者的广泛关注。

沸石处理重金属污染方面的应用

沸石在改善土壤养分状况、盐碱地改良、土壤物理性状改善和污染土壤修复等方面的应用受到广泛关注，国内外许多学者也开始对沸石处理重金属污染方面也进行了相关研究。比如，江伟武等利用沸石分子筛处理含废水时发现，沸石分子筛对二价有较强的去除作用，并有较大的吸附容量，按与分子筛质量比为32mg/g进行处理，沸石颗粒，的去除率达99%以上。刘伯元等发现，沸石还可以与化肥混合或者作为复合肥施用，可以减少有效营养元素的流失(达20%以上)，并能改良土壤性能，显著降低农业种植成本。有研究表明，沸石配以骨炭施入土壤中可有效降低土壤有效态重金属含量，使轻度污染土壤上的蔬菜达到卫生安全标准。沸石对土壤重金属铅具有一定的钝化效果，可有效抑制土壤铅的迁移及生态有效性。可见，合理施用天然沸石可钝化土壤中重金属，降低重金属的活性，从而降低农

作物的重金属含量，在低污染土壤中应用广泛。沸石利用是一项新兴的修复技术，其来源广泛，成本低。我国煤矿资源丰富，钢铁水泥等工业比较发达，如果能利用粉煤灰合成沸石对污染土壤进行固化，不仅成本降低了，而且还实现了在钢铁水泥工业中粉煤灰的回收利用，大大减少空气中可吸入颗粒物含量，从而达到空气与土壤的双重处理的效果。所以利用沸石来处理重金属污染土壤的技术，具有良好的经济效益，社会效益和环境效益，纳米沸石，因此具有广阔的应用前景。

沸石在重金属污染土壤修复中的作用是什么？随着我国工业化进程的加快，重金属污染已成为我国土壤环境面临的主要问题之一。土壤重金属已经严重影响植物的生长及作物的生产，并随着食物链进入人体，近年来不断暴露的、铅和镉等重金属事件表明，重金属已对部分地区人群健康构成严重的危害。目前，重金属污染已经成为一个全球性的重大环境问题，并由此针对污染的土壤进行修复已经成为各国研究的重点之一。天然沸石是一种含水的碱金属和碱土金属的架状铝硅酸盐矿物，具有较强的选择吸附性能、离子交换性能和较大的吸附容量，在改良土壤方面有独特的作用。我国天然沸石储量达40亿t，位列世界前茅，年生产能力800万t。沸石具有许多独特的特征：晶体架状结构的沸石，铜陵沸石，中间形成很多的空腔和孔道，就使其能吸附并储存大量分子，具有很强的吸附作用；沸石晶体骨架中阳离子与骨架联系较弱，当其与某种金属盐的水溶液相接触时，两种容易发生阳离子交换；沸石的内部比表面积很大，每克沸石的比表面积可达355-1000m²，其结晶骨架上和平衡离子上的电荷局部密度较高，并在骨架上出现酸性位置，使其具有固体酸性质，Y型沸石，是有效的固体催化剂和载体。除此之外，沸石还具有良好的热稳定性和耐酸性。由于沸石作为吸附剂和催化剂，在使用和再生时，往往要遭受高温和强酸的作用，所以沸石的耐高温和耐强酸的性能较好。