

<<膨润土在工程中的开发与应用>>

图书基本信息

书名：<<膨润土在工程中的开发与应用>>

13位ISBN编号：9787801594181

10位ISBN编号：7801594185

出版时间：2003-7

出版时间：中国建材工业出版社

作者：鞠建英

页数：288

字数：470000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<膨润土在工程中的开发与应用>>

### 内容概要

本书介绍了我国的膨润土资源和国内外开发应用概况及趋势；膨润土的分类及物化特征、测定方法；膨润土的加工处理；膨润土在土木工程中的应用；膨润土制成的防水制品及其在地下工程中的应用；膨润土在环保中的应用；膨润土在石油工业中的应用；膨润土在冶金工业中的应用；膨润土在其他方面的开发应用等。

本书的实用性、可操作性强，可供工程建设、环保、石油、冶金、纺织、轻工部门和科研、企业技术人员及相关大专院校有关师生应用参考。

## <<膨润土在工程中的开发与应用>>

### 书籍目录

第一章 中国的膨润土资源及国内外开发应用概况 第一节 膨润土应用和资源概况 第二节 膨润土的开发和发展概况、应用趋势 第三节 中国的膨润土资源概况第二章 膨润土（蒙脱石）的物化特性及其测试方法 第一节 膨润土（蒙脱石）的分类 第二节 膨润土（蒙脱石）的化学组成及基本特性 第三节 土木工程用膨润土的特性 第四节 膨润土的防水机理和防水要求 第五节 膨润土的物化特性和测定方法第三章 膨润土的加工处理和应用 第一节 膨润土的改性处理 第二节 施工用泥浆掺加剂和膨润土含量测定方法 第三节 交联蒙脱石的加工应用 第四节 锂基膨润土的加工应用 第五节 膨润土凝胶的加工应用 第六节 有机膨润土的加工应用 第七节 活性白土（白膨润土）的加工应用第四章 膨润土在土木工程中的应用 第一节 膨润土及其防水制品在地下工程中的应用 第二节 用膨润土做防水涂料的粘结剂 第三节 在爆破作业中用钠基膨润土代替炸药 第四节 用膨润土做灭火剂等原材料第五章 用中国天然钠基膨润土制成的防水制品及其在地下工程中的应用方法 第一节 膨润土防水毯（GCL） 第二节 膨润土防水板 第三节 垃圾填埋场或人工湖应用膨润土防水毯防渗技术要求 第四节 膨润土防水毯（板）施工附属用品 第五节 按韩国产业规程（M3736：1998）对膨润土防渗板、毯检测的结果 第六节 膨润土毯（板）的试验、检验及设计方法第六章 膨润土在沙漠治理中的应用 第一节 用膨润土治沙漠的可行性 第二节 用膨润土治沙的方法 第三节 应用膨润土进行沙漠治理的初步建议 第四节 把膨润土作成肥料和化肥等载体第七章 膨润土在环保中的应用 第一节 膨润土在废料处理方面的应用 第二节 膨润土在废水处理中的应用 第三节 膨润土在废气处理中的应用第八章 膨润土在石油工业中的应用 第一节 膨润土在钻井泥浆中的应用 第二节 用膨润土做精炼石油催化剂等第九章 膨润土在冶金工业中的应用 第一节 用膨润土做铁球团粘结剂 第二节 用膨润土增加铸造砂型的粘结强度和可塑性第十章 膨润土在其他方面的开发应用 第一节 膨润土在造纸业中的应用 第二节 膨润土在防潮粘结剂中的应用 第三节 膨润土在印花糊料中的应用 第四节 膨润土在制陶工业中的应用主要参考文献

## &lt;&lt;膨润土在工程中的开发与应用&gt;&gt;

## 章节摘录

如在有机液体系统中加入少量的有机膨润土将会对整个液体系统的流变性能产生很大的影响。这种影响可以使其粘度升高,或使其流动特性发生变化,因为此时系统已成为一种触变系统。

固体粒子可在液体中悬浮,通过多孔性物质的渗透可以得到控制。

在油漆涂料、清漆、墨水、脂类及其他工业品(包括化妆品)的生产中,系统的流变性是一个关键工艺参数,而上述应用则在这些产品生产中的重要控制因素及控制手段。

当需要控制系统的粘度特性以及流动特性时,有机膨润土可以提供给人们很广泛的选择,它可以改善和改进组成、简化生产、稳定性好、使最终产品有较好的贮存性能,并使产品的使用性能得到提高和改善。

很多这类的产品已在各工业部门中出现,但由于生产制造这类产品的工艺复杂,故仅有几种产品在国际市场上具有竞争能力,实际上,需求是各种各样的,不是一成不变的。

要在空气中干燥的涂料其所要求的系统的流变特性与工业清漆或高固体颗粒含量的涂料对流变性的要求也是不一样的。

如手工刷的涂料与喷涂用的涂料或湿法涂覆的涂料对流变要求也是不一样的。

同样,用于石油探测的非水系统中的特殊泥浆的制备,所用的有机膨润土要求完全不同的生产程序。

实际上每一种应用的需求都应能找到合适的有机膨润土产品。

5.有机膨润土在其他产品中的应用 有机膨润土用于玻璃纤维树脂,可提高树脂流体的触变性和悬浮性,从而增强了树脂的贮存稳定性,防止固化过程中玻璃纤维与树脂分离,便于泵送、喷注、防止流挂。

在玻璃纤维树脂和塑料的加工中,有机膨润土可代替常用的气相二氧化硅。

其他类的工程塑料加工中也可使用有机膨润土。

在日用化工中,有机膨润土可用于油基、油水型化妆品中,以提高膏体、乳胶触变性、敷展性和稳定性。

有机膨润土与苯乙烯等中性有机分子反应制得的三元或多元复合物具有很好的绝缘性能,可达 $10^{16} \Omega \cdot \text{cm}$ ,可作为电子元件的一种新型绝缘涂层材料。

在有机膨润土新优产品的陆续开发和产品的多系列化的进程中,其用途必将不断向纵深方向发展。目前,中国有机膨润土的应用开发仅是个开始阶段,由于质量、成本、管理等原因,至今未能普及有机膨润土的应用。

6.国内外主要有机膨润土产品 美国于1949年首先生产商品牌号为Bentone-18的有机膨润土,之后又推出Bentone、Nykon等系列商品。

前苏联在20世纪60年代才应用有机膨润土,其中用量最多的是Tix0-30有机膨润土。

中国20世纪70年代中期才开始研制,生产。

目前生产有机膨润土的厂家有浙江省粘土矿产公司、天津膨润土厂、浙江临安膨润土矿和临安化工厂等。

中国生产的有机膨润土基料为钠基或钙基膨润土,所用的覆盖剂均为季胺盐类,品种比较单一。

目前世界有机膨润土年产量约3~4万吨,品种有数十个。

中国年产量为1000吨左右,品种仅数个。

国内外主要有机膨润土商品见表3-14。

在这类产品中,不能使用自然状态的膨润土或不能用刚刚开采出的膨润土,也就是,必须把膨润土从一种水化材料转化为有机材料,从而使其与具有不同极性的有机液体发生反应(如一般正常的膨润土与水发生的反应一样)。

.....

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>