

<<变性淀粉生产与应用手册>>

图书基本信息

书名：<<变性淀粉生产与应用手册>>

13位ISBN编号：9787501925568

10位ISBN编号：7501925569

出版时间：2007-2

出版时间：中国轻工业出版社

作者：张友松 编

页数：683

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>

## <<变性淀粉生产与应用手册>>

### 内容概要

《变性淀粉生产与应用手册》汇集了国内外数十种已经生产和正在开发的变性淀粉资料，对其生产工艺和设备、产品的性能以及在造纸、纺织、食品、饲料、医药、日化、石油等行业的应用作了十分详尽的介绍，是我国有变性淀粉生产以来比较完善的一本手册。希望本手册的出版，能对行业的发展有所裨益。

## &lt;&lt;变性淀粉生产与应用手册&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 变性淀粉的生产第一章 绪论第一节 变性淀粉分类第二节 原材料的规格一、原淀粉二、化工原料三、水质要求第二章 预糊化淀粉（ $\alpha$ -淀粉）第一节 生产方法第一节 生产工艺第三节 产品特性与用途第四节 生产设备第五节 原材料规格一、对原料的要求二、对水质的要求第六节 预糊化淀粉产品的规格第三章 酸变性淀粉和糊精第一节 酸变性淀粉一、制备工艺条件二、性质三、制备四 应用第二节 糊精一、糊精的制备二、转化作用的化学三、性质四、应用第四章 氧化淀粉第一节 次氯酸钠氧化机理第二节 反应条件一、次氯酸钠用量与氧化淀粉羧基和羰基含量的关系二、pH与氧化淀粉羧基和羰基含量的关系三、次氯酸钠用量与氧化淀粉数均分子量的关系四、影响氧化反应速度的因素五、氧化淀粉的收率第三节 生产工艺第四节 氧化淀粉性质一、颗粒特性二、糊化温度三、热粘度四、糊透明度五、糊粘合力六、流变性七 薄膜性能第五节 特殊氧化剂一、碱金属亚溴酸盐作为氧化剂二、铁酸钾作氧化剂三、硝酸铝作氧化剂四、过磷酸盐作氧化剂五、硝酸和氧作氧化剂第六节 其他氧化法一、交联氧化复变性淀粉二、同时酸解氧化三、光辐射氧化第七节 氧化淀粉的制备一、用次氯酸钠作氧化剂二、用过氧化氢作氧化剂三、KMnO<sub>4</sub>作氧化剂第八节 双醛淀粉一、影响氧化反应因素二、HIO<sub>4</sub>回收方法三、制备方法四、性质第九节 氧化淀粉用途第五章 交联淀粉第一节 反应机理第二节 交联淀粉的制备第三节 交联淀粉的性质第四节 交联淀粉的应用第六章 酯化淀粉第一节 淀粉磷酸酯一、淀粉磷酸单酯二、淀粉磷酸酯的制备三、性质四、应用第二节 淀粉醋酸酯一、低取代度淀粉醋酸酯的制备二、高取代度淀粉醋酸酯的制备三、产品的特性及用途第三节 淀粉黄原酸酯一、制备方法二、性质三、应用第四节 淀粉硫酸酯一、制备二、影响反应的因素三、性质四、应用五、支链淀粉硫酸酯第五节 淀粉氨基甲酸酯（尿素淀粉）第六节 其他淀粉酯一、淀粉柠檬酸酯二、魔芋淀粉水杨酸酯三、淀粉丁二酸酯四、淀粉烯基琥珀酸酯五、淀粉磺酸基丁二酸酯六、内酯与淀粉反应七、淀粉邻氨基苯甲酸酯八、淀粉乙酰丙酸酯九、淀粉乙酰乙酸酯第七章 醚化淀粉第一节 羟烷基淀粉一、羟乙基淀粉二 羟丙基淀粉第二节 羧甲基淀粉一、反应机理二、反应条件三、性质四 应用五、羧甲基淀粉的制备第三节 阳离子淀粉一、生产方法二、生产工艺三、产品特性及用途第四节 其他淀粉醚一、氰乙基淀粉二、丙酰胺（氨基甲酰乙基）淀粉三、苯甲（苄）基淀粉四、乙酰氰乙基淀粉第八章 接枝淀粉第一节 定义和合成方法一、金属离子氧化反应引发接枝共聚的机理二、淀粉接枝共聚的化学引发体系第二节 淀粉与丙烯腈的接枝共聚一、淀粉与丙烯腈接枝共聚反应二、淀粉与丙烯腈接枝共聚中的影响因素第三节 高吸水性树脂一、高吸水性树脂的分类二、淀粉类高吸水性树脂的制备三、高吸水性淀粉聚合物的应用第四节 淀粉与丙烯酰胺接枝共聚一、淀粉与丙烯酰胺接枝共聚反应二、淀粉与丙烯酰胺接枝共聚物的制备第五节 淀粉塑料一、淀粉塑料成型机理探讨二、K<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub>/NaHSO<sub>3</sub>引发丙烯酸甲酯与玉米淀粉接枝共聚三、淀粉接枝与吸水性共混性材料的研制第二篇 变性淀粉的应用第一章 变性淀粉在造纸中的应用第一节 造纸用变性淀粉及其主要性能特征一、概述二、造纸上常用的变性淀粉及其主要性能特征第二节 造纸用变性淀粉的应用机理及技术一、湿部应用的机理及技术二、层间喷雾淀粉的应用机理及技术三、表面施胶中的应用技术四、在涂布粘合中的应用技术五、变性淀粉的综合应用技术六、纸制品淀粉粘合剂第三节 造纸用变性淀粉在一些纸种中的应用实例第四节 接枝淀粉在造纸工业中的应用一、絮凝剂的制备和应用二、造纸增强剂的制备和应用第二章 变性淀粉在食品中的应用第一节 概述一、食品用变性淀粉的目的二 食品中常用的变性淀粉第二节 食品用变性淀粉的营养与毒理一、变性淀粉的营养与毒理二、食品用变性淀粉的法规三、食品用变性淀粉的生产控制四、食品用变性淀粉标准第三节 变性淀粉在食品中的应用一、各类食品对变性淀粉的要求二 变性淀粉在食品中的应用三、应用实例第三章 变性淀粉在纺织工业中的应用第一节 经纱上浆一、经纱浆料的条件二、浆料三、上浆机理四、浆液配方及其参考实例五、浆料调制方法六、浆液质量的检验第二节 印花糊料一、印花糊料的分类二、印花糊料在印花过程中的作用三、印花糊料的基本要求四、印花糊料的物理性能五、表示印花原糊性能的指数六、印花糊料的工艺要求及其选用和测试七、原糊的调制八、印花色浆的调制第三节 真丝绸印花糊料一、真丝织物印花工艺和方法二 印花色浆制备第四章 淀粉在石油工业中的应用第一节 概述第二节 在钻井液中的应用一、钻井液二、淀粉产品在钻井液中的作用三、钻井液用变性淀粉的性能分析四、钻井液中常用的变性淀粉第三节 在压裂液中的应用一、水力压裂及其压裂液二、用作压裂液降滤失剂的变性淀粉三、用作压裂液稠化剂的变性淀粉第四节 在堵水调剖和强化采油

## &lt;&lt;变性淀粉生产与应用手册&gt;&gt;

中的应用一、堵水调剖和强化采油二、应用举例第五节 其他应用一、在聚丙烯酰胺分析中的应用二、油田含油污水处理三、油和盐水污染土壤的补救剂第五章 变性淀粉在医药工业中的应用第一节 概述第二节 变性淀粉在医药工业中的应用一、片剂的赋形剂二、可灭菌玉米淀粉三、代血浆四、环糊精五、硫酸酯淀粉六、淀粉磷酸酯七、高吸水性淀粉八、羧甲基淀粉九、药物载体淀粉微球第六章 变性淀粉在精细化工中的应用第一节 精细化工的范畴第二节 变性淀粉在精细化工中的应用一、化妆品二、洗涤剂、清洁剂三、文具用化学品及粘合剂四、涂料与建筑材料五、金属表面处理剂六、塑料 橡胶、皮革助剂七、其他第七章 变性淀粉在工业废水处理中的应用第一节 淀粉衍生物絮凝剂一、非离子型淀粉衍生物絮凝剂二、阴离子型淀粉衍生物絮凝剂三、阳离子型淀粉衍生物絮凝剂第二节 淀粉衍生物离子交换剂和螯合剂第八章 变性淀粉在农业中的应用一、农用生物可降解地膜二、超吸水剂三、农药和除草剂的缓释剂四 用作土壤的稳定剂和调节剂第三篇 变性淀粉的生产工艺及设备第一章 湿法第一节 湿法生产流程一、计量和调浆二、反应三、洗涤四、脱水五、干燥六、粉碎和筛分第二节 典型工艺流程简介第二章 干法第一节 干法生产流程一、混合二、预干燥三、反应四、增湿五、筛分第二节 干法工艺流程实例简介第三章 其他生产方法第一节 热糊法第二节 挤压法第四章 生产方法的选择第一节 干湿法比较第二节 生产方法的选择第五章 变性淀粉生产的主要设备第一节 湿法反应器一、搪瓷反应釜二、玻璃钢反应罐第一节 干法反应器一、真空干燥机二、双锥体真空干燥机第三节 锥式螺旋混合器第四节 卧式刮刀卸料离心机第五节 转鼓真空过滤机第六节 带式压滤机第七节 洗涤旋流器第八节 板式换热器第九节 气流干燥器第四篇 变性淀粉检测方法第一章 样品的采集第二章 直链淀粉与支链淀粉的测定一、碘显色光度法二、碘亲和力测定法第三章 糊精及麦芽糖含量的测定第四章 环糊精含量的测定一、纸层析量斑定量分析法二、分光光度法第五章 变性淀粉的检测一、pH值的测定二、蛋白质的测定三、白度的测定四 粘度的测定五、 $\alpha$ 化度(糊化度)的测定六、氧化淀粉中羧基含量的测定七、双醛淀粉中双醛含量的测定八、氧化淀粉中羰基含量的测定九、分解度的测定十、交联度的测定十一、交联淀粉中残留甲醛的测定十二、淀粉磷酸酯取代度的测定十三、阳离子淀粉取代度的测定十四、羟烷基淀粉取代度的测定十五、淀粉醋酸酯取代度的测定十六、羧甲基淀粉取代度的测定十七、二氧化硫含量的测定十八、氢氰酸的测定十九、氯丙醇的测定二十、高吸水性淀粉性能的测定二十一、接枝淀粉接枝参数的测定附录 常用数据表主要参考资料

## <<变性淀粉生产与应用手册>>

### 编辑推荐

变性淀粉是我国改革开放以后发展起来的新兴行业，它广泛应用于造纸、纺织、食品、饲料、医药、日化、石油等工业。

《变性淀粉生产与应用手册》主编张友松教授是从事变性淀粉研究开发、分析测试有造诣的专家。经过《变性淀粉生产与应用手册》编写者两年多的辛勤工作。

<<变性淀粉生产与应用手册>>

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>