

<<新型纺织酶制剂的发酵与应用>>

图书基本信息

书名：<<新型纺织酶制剂的发酵与应用>>

13位ISBN编号：9787122007919

10位ISBN编号：712200791X

出版时间：2007-9

出版时间：化学工业出版社

作者：陈坚,华兆哲,堵国成

页数：340

字数：510000

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>

## <<新型纺织酶制剂的发酵与应用>>

### 内容概要

酶制剂在纺织中的应用历史不长，但因其处理效果好、技术环保等特点，得到了很快的发展，目前已经在工业上得到广泛应用。

本书选择了五种在国际纺织行业中处于应用和研究热点的新型纺织酶制剂，包括主要用于棉织物的染整前处理的碱性果胶酶、过氧化氢酶、PVA降解酶，用于纤维改性和染整前处理的角质酶，用于羊毛织物处理的谷氨酰胺转胺酶。

本书在借鉴了国内外纺织用酶制剂研究和应用最新研究成果的基础上，结合作者所承担的国家和省部级科研项目研究实例对纺织用酶制剂的研究进展情况、发酵生产技术和应用方法进行了详细论述。因此，本书的先进性、新颖性和实用性突出。

本书适合于从事纺织酶制剂等生物产品开发、生产的研究人员和工程技术人员，以及纺织、生物工程相关专业的师生使用和参考。

<<新型纺织酶制剂的发酵与应用>>

作者简介

陈坚，1966年生，浙江临海人，哲学博士（2000，南京大学），山东大学犹太教与跨宗教研究中心教授，山东大学哲学系、宗教学系教授，山东大学佛教研究所所长，主要从事中国佛教、中国哲学和比较宗教学方面的研究。

## &lt;&lt;新型纺织酶制剂的发酵与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 酶制剂与纺织工业 1.1 纺织工业应用酶制剂的历史和现况 1.1.1 酶在纺织工业中的应用 1.1.2 棉织物酶精练 1.1.3 生物沤麻脱胶 1.1.4 羊毛纺织品酶处理 1.2 用于纺织工业酶制剂的种类和特点 1.2.1 总体情况 1.2.2 用于棉织物染整加工的酶制剂 1.2.3 代表性的酶加工工艺与传统工艺的比较 1.3 用于纺织工业酶制剂生产的主要发酵技术 1.3.1 分批发酵技术 1.3.2 流加发酵技术 1.3.3 高细胞密度发酵技术 1.3.4 基于代谢工程的发酵过程优化控制 1.4 纺织用酶制剂的发展趋势 1.4.1 纺织用酶制剂的国内外发展趋势 1.4.2 目前我国纺织工业存在的问题及酶在纺织工业中的应用前景 参考文献 第2章 碱性果胶酶的发酵生产与应用 2.1 碱性果胶酶的研究概述 2.1.1 概述 2.1.2 国内外研究动态 2.1.3 存在问题和需要开展的研究 2.2 碱性果胶酶生产菌种的选育 2.2.1 产碱性果胶酶的菌株筛选 2.2.2 产碱性果胶酶菌株基于16S rDNA序列的系统发育分析 2.2.3 菌株WSHB04?02的形态特征与生理生化特征 2.3 碱性果胶酶基因工程菌的构建 2.3.1 碱性果胶裂解酶工程菌的初步构建 2.3.2 利用温控载体构建碱性果胶裂解酶工程菌 2.4 碱性果胶酶的发酵生产 2.4.1 碱性果胶酶的发酵条件研究 2.4.2 碱性果胶酶发酵过程的溶氧控制 2.4.3 发酵罐中增加初糖浓度或补加碳源对碱性果胶酶生产的影响 2.4.4 芽孢杆菌发酵法生产碱性果胶酶的中试研究 2.5 碱性果胶酶的酶学性质和分离提取 2.5.1 碱性果胶酶的测定方法和适宜温度、pH 2.5.2 碱性果胶酶应用与储藏稳定性的研究 2.5.3 碱性果胶酶的提取工艺研究 2.6 碱性果胶酶的作用机制和应用条件 2.6.1 棉织物碱性果胶酶精练吸附特性及吸附模型 2.6.2 棉织物碱性果胶酶精练酶解动力学研究 2.6.3 碱性果胶酶在棉织物精练中应用的工艺条件 2.6.4 预处理对碱性果胶酶精练的影响 参考文献 第3章 碱性过氧化氢酶的发酵生产与应用 3.1 过氧化氢酶概述 3.1.1 过氧化氢酶的应用领域及其在纺织行业应用的意义 3.1.2 国内外研究动态 3.2 碱性过氧化氢酶的菌株筛选和鉴定 3.2.1 菌种的分离及活化 3.2.2 产酶菌株的筛选 3.2.3 菌株F26及A6的部分性质鉴定 3.3 嗜热子囊菌发酵生产碱性过氧化氢酶的条件及过程优化 3.3.1 嗜热子囊菌产过氧化氢酶摇瓶培养条件的研究 3.3.2 提高*T.aurantiacus* WSH 03?01产过氧化氢酶的几种策略 3.3.3 诱导剂促进嗜热子囊菌合成过氧化氢酶的研究 3.3.4 嗜热子囊菌合成过氧化氢酶在7L发酵罐上的分批发酵条件优化及放大研究 3.4 *Bacillus* sp.F26和*Alkalithermophile* A6碱性过氧化氢酶的酶学性质和分离提取 3.4.1 碱性过氧化氢酶的酶学性质 3.4.2 碱性过氧化氢酶的分离提取 3.5 碱性过氧化氢酶的应用 3.5.1 过氧化氢酶粗酶液去除H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>的应用实验 3.5.2 粗酶去除染整工艺中H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>的应用效果 3.5.3 过氧化氢酶在纺织生产中的实际应用实验 参考文献 第4章 角质酶的发酵法生产 4.1 概述 4.1.1 研究背景 4.1.2 国内外研究动态 4.1.3 角质酶在纺织工业中的应用研究 4.2 嗜热放线菌*T.fusca* WSH03?11产角质酶的研究 4.2.1 嗜热放线菌培养条件及合成角质酶摇瓶发酵条件研究 4.2.2 不同种类角质及促进剂对*T.fusca* WSH03?11合成角质酶的影响 4.3 嗜热放线菌*T.fusca* WSH03?11突变株产角质酶的研究 4.3.1 产角质酶的*T.fusca*诱变及角质酶高产菌株的选育 4.3.2 *T.fusca*突变株产角质酶摇瓶发酵条件的优化 4.3.3 2.5L罐中*T.fusca*突变株产角质酶发酵条件优化 4.4 角质酶在生物煮练中的应用研究 4.4.1 酶最适反应温度和热稳定性的研究 4.4.2 酶最适反应pH和pH稳定性的研究 4.4.3 金属离子对酶活性的影响 4.4.4 角质酶在生物煮练中的应用研究 参考文献 第5章 微生物产聚乙烯醇降解酶的研究 5.1 概述 5.1.1 聚乙烯醇在纺织工业中的应用及存在的问题 5.1.2 聚乙烯醇生物降解国内外研究现状 5.2 青霉菌产聚乙烯醇降解酶及退浆应用研究 5.2.1 青霉菌的筛选、鉴定及特性研究 5.2.2 青霉菌*Penicillium* sp.WSH02?21产聚乙烯醇降解酶摇瓶发酵条件研究 5.2.3 青霉菌*Penicillium* sp.WSH02?21产聚乙烯醇降解酶的粗酶性质及酶法退浆小试研究 5.3 紫色杆菌产聚乙烯醇降解酶及退浆应用研究 5.3.1 紫色杆菌的筛选及鉴定 5.3.2 紫色杆菌*Janthinobacterium* sp.WSH04?01产PVA降解酶摇瓶发酵条件的研究 5.3.3 紫色杆菌*Janthinobacterium* sp.WSH04?01产PVA降解酶的粗酶性质及酶法退浆实验 5.4 降解聚乙烯醇的混合微生物降解聚乙烯醇的过程分析 5.4.1 混合体系降解聚乙烯醇的特性研究 5.4.2 混合体系降解聚乙烯醇1799过程研究 5.4.3 混合体系降解聚乙烯醇的模式探讨 参考文献 第6章 谷氨酰胺

## <<新型纺织酶制剂的发酵与应用>>

胺转胺酶的发酵生产和应用 6.1 绪论 6.1.1 谷氨酰胺转胺酶概述 6.1.2 谷氨酰胺转胺酶的功能性质 6.1.3 谷氨酰胺转胺酶的应用 6.1.4 谷氨酰胺转胺酶的生产 6.2 茂原链轮丝菌发酵生产谷氨酰胺转胺酶 6.2.1 茂原链轮丝菌产谷氨酰胺转胺酶摇瓶发酵条件的研究 6.2.2 谷氨酰胺转胺酶分批发酵的pH值及温度控制策略 6.2.3 搅拌及溶氧浓度对谷氨酰胺转胺酶发酵过程的影响 6.2.4 茂原链轮丝菌的菌丝球形态与产酶之间的关系 6.2.5 茂原链轮丝菌发酵法生产谷氨酰胺转胺酶的中试研究 6.3 吸水链霉菌WSH03?13发酵生产谷氨酰胺转胺酶 6.3.1 产谷氨酰胺转胺酶的吸水链霉菌的筛选 6.3.2 吸水链霉菌WSH03?13产谷氨酰胺转胺酶的摇瓶条件研究 6.3.3 吸水链霉菌WSH03?13产谷氨酰胺转胺酶发酵过程的优化和放大 6.3.4 添加羟胺诱导吸水链霉菌WSH03?13产谷氨酰胺转胺酶的策略 6.3.5 吸水链霉菌WSH03?13发酵产谷氨酰胺转胺酶过程中蛋白酶影响及控制 6.3.6 超滤法浓缩吸水链霉菌WSH03?13产谷氨酰胺转胺酶的影响因素研究 6.3.7 吸水链霉菌WSH03?13产谷氨酰胺转胺酶制备过程中蛋白酶抑制的研究 6.4 谷氨酰胺转胺酶改善羊毛织物性能的研究 6.4.1 谷氨酰胺转胺酶改善羊毛织物性能的实验方法 6.4.2 预处理在谷氨酰胺转胺酶改善羊毛织物性能中的作用 6.4.3 谷氨酰胺转胺酶改善羊毛织物染色性能的研究 参考文献

<<新型纺织酶制剂的发酵与应用>>

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>