

染整与化学品

反胶束体系中的羊毛蛋白酶处理

马小云; 王平; 范雪荣; 王强; 崔莉

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 为研究反胶束体系中蛋白酶对羊毛的作用, 制备了基于吐温-80/环己烷的蛋白酶反胶束体系, 研究表面活性剂用量、 $n[\text{H}_2\text{O}]/n[\text{Tween-80}]$ 、处理温度和时间对羊毛蛋白酶减量效果的影响。实验结果表明, 环己烷、正丁醇及吐温-80的体积比为5:1:1, $n[\text{H}_2\text{O}]/n[\text{Tween-80}]$ 为18, 55 °C条件下反应4 h时羊毛织物减量率较高。与蛋白酶用量同为2% (o.w.f) 条件下的水相处理相比, 反胶束体系中处理的羊毛减量率略低, 但上染速率较高, 表明反胶束体系中酶解反应可能主要发生在纤维鳞片层。SEM照片显示反胶束体系中处理的羊毛与水相条件下相比, 其试样鳞片去除效果相近, 后者处理的羊毛纤维损伤略高。

关键词 [反胶束](#); [蛋白酶](#); [羊毛](#); [减量率](#); [上染速率](#); [纤维损伤](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [马小云](#); [王平](#); [范雪荣](#); [王强](#); [崔莉](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(489KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“反胶束; 蛋白酶; 羊毛; 减量率; 上染速率; 纤维损伤”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [马小云](#)
- [王平](#)
- [范雪荣](#)
- [王强](#)
- [崔莉](#)