

无栏目

固-液反应包膜尿素膜的微结构与红外光谱特征及氮素释放特性研究

@毛小云\$华南农业大学资源环境学院!广州

@毛小云\$华南农业大学资源环境学院!广州510642 @冯新\$华南农业大学资源环境学院!广州510642 @王德汉\$华南农业大学资源环境学院!广州510642 @孙克君\$华南农业大学资源环境学院!广州510642 @廖宗文\$华南农业大学资源环境学院!广州510642

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 应用扫描电镜和红外光谱仪对2种固-液反应型包膜尿素的膜结构及成膜机理进行分析,并结合水中氮素溶出特性探讨了膜的结构特征与控释性能的关系。结果表明,固-液反应型包膜尿素膜由固体颗粒间的紧密排列并通过液体胶联的多层叠加构成,叠加层间和单层固体颗粒间排列的紧密程度决定膜的孔隙度和孔径大小,且与包膜材料特性有关。对膜谱学特征研究表明,固、液2种包膜材料在复合成膜过程中固体粉末表面的O-H与液体包膜材料的双键位置有键合作用,这种键合作用是膜形成和保证膜强度的基础。2种包膜尿素氮素释放速度有较大差别,且与膜结构密切相关

关键词 [包膜尿素](#) [膜](#) [扫描电镜](#) [红外光谱](#) [氮素释放特性](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: @毛小云\$华南农业大学资源环境学院!广州

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(633KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“包膜尿素”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [@毛小云\\$华南农业大学资源环境学院!广州](#)