第一图书网, tushu007.com

<<煤炭生物降解转化新菌种基因工 >

图书基本信息

书名：<<煤炭生物降解转化新菌种基因工程的构建研究>>

13位ISBN编号：9787565007392

10位ISBN编号：7565007390

出版时间：2012-6

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：徐敬尧

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

内容概要

《煤炭生物降解转化新菌种基因工程的构建研究》由徐敬尧所著，本书系统地论述了煤炭生物降解转化的微生物学基本知识和微生物对煤炭生物降解转化的研究方法。
书中通过选择具有木质素降解酶系统的黄孢原毛平革菌和具有芳环结构降解酶系统的球红假单胞菌进行了煤炭生物降解转化的实验研究，进而利用了生物基因工程的方法对球红假单胞菌和黄孢原毛平革菌进行细胞融合、基因重组方面的尝试，获得了对煤炭生物降解转化的高效工程菌。
另外，同步对球红假单胞菌和黄孢原毛平革菌及其原生质体进行紫外和微波的物理诱变育种，用经典的诱变育种方法对其进行菌种改造，选育了优良的煤炭生物降解转化新菌种。

《煤炭生物降解转化新菌种基因工程的构建研究》对降解产物的特性进行了分析，采用FTIR、MS、XRD和TG—DTA等多种现代分析测试技术，对原煤、硝酸处理煤、煤炭降解后的残渣及煤炭降解产物进行了分析和研究。
书中还对煤炭生物降解转化的机理及黄孢原毛平革菌和球红假单胞菌利用生物基因工程的方法进行细胞融合、基因重组的高效工程菌对煤炭的特殊降解转化机理进行了分析研究和论述。

本书可供矿物加工、资源环境及矿物生物工程等专业的本科生、硕士生和有关科技人员参考。

书籍目录

序前 言1 绪论 1．1煤炭生物降解转化研究的意义 1．2煤炭的加氢液化及微生物液化技术的研究 1．3煤炭生物降解转化可行性研究 1．4煤炭生物降解转化研究概况 1．5微生物菌种选育技术 1．6主要研究内容、技术关键及创新点2 材料、研究方法及主要设备 2．1试验材料 2．2煤样实验分析方法及煤炭微生物降解转化率计算方法 2．3降解用微生物的生物特性的研究 2．4煤及煤生物降解转化产物的结构特性分析 2．5试验用主要仪器及设备3 黄孢原毛平革菌及其紫外、微波诱变菌用于煤炭降解转化的实验研究 3．1黄孢原毛平革菌的选择、培养及生物学特征 3．2黄孢原毛平革菌用于煤炭降解转化实验研究 3．3黄孢原毛平革菌的紫外诱变及其煤炭降解转化实验研究 3．4黄孢原毛平革菌的微波诱变及其煤炭降解转化实验研究4 球红假单胞菌及其紫外、微波诱变菌用于煤炭降解转化实验研究 4．1球红假单胞菌的选择、培养及生物学特征 4．2球红假单胞菌用于煤炭降解转化实验研究 4．3球红假单胞菌的紫外诱变及其煤炭降解转化实验研究 4．4球红假单胞菌的微波诱变及其煤炭降解转化实验研究5 球红假单胞菌、黄孢原毛平革菌原生质体的制备、诱变和跨界融合及其用于煤炭降解转化实验研究 5．1球红假单胞菌原生质体的制备与再生 5．2球红假单胞菌原生质体的紫外诱变及其煤炭降解转化实验研究 5．3球红假单胞菌原生质体的微波诱变及其煤炭降解转化实验研究 5．4黄孢原毛平革菌原生质体的制备与再生 5．5黄孢原毛平革菌原生质体的紫外诱变及其煤炭降解转化实验研究 5．6黄孢原毛平革菌原生质体的微波诱变及其煤炭降解转化实验研究 5．7球红假单胞菌、黄孢原毛平革菌的跨界融合及其煤炭降解转化实验研究6 煤炭生物降解转化产物的特性研究 6．1球红假单胞菌降解转化煤炭产物的特性研究 6．2黄孢原毛平革菌降解转化煤炭产物的特性研究 6．3球红假单胞菌和黄孢原毛平革菌原生质体融合子降解转化煤炭产物的特性研究7 煤炭生物降解转化机理研究与分析 7．1碱作用机理 7．2生物分泌的螯合剂的作用机理 7．3生物酶作用机理8 结论参考文献后记

编辑推荐

《煤炭生物降解转化新菌种基因工程的构建研究》一书，通过对煤炭具有降解转化作用的黄孢原毛平革茵和球红假单胞菌进行分析，利用生物基因工程的方法构建高效工程菌，并对降解产物采用先进的FTIR、Ms、XRD和TG—DTA等多种现代分析测试技术进行深入地系统研究，得出了很多有价值的研究结论。

徐敬尧博士后多年来从事矿物加工和洁净煤技术的研究。

近年来，他主要是对煤炭生物降解转化这一新型交叉学科中具有前瞻性的基础研究课题进行研究。

这本书具有较强的系统性，并具有多项创新性的研究成果。

相信该书的出版必将会推动煤炭生物降解转化理论和实践研究更深入地进行，并促使我国洁净煤技术的更快发展。

第一图书网, tushu007.com
<<煤炭生物降解转化新菌种基因工 >

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