第一图书网, tushu007.com

<<低碳生物塑料>>

图书基本信息

书名：<<低碳生物塑料>>

13位ISBN编号：9787111326397

10位ISBN编号：7111326393

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业

作者：陈寿

页数：206

字数：148000

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

第一图书网, tushu007.com

<<低碳生物塑料>>

前言

随着全球低碳经济的迅速崛起，人类的生活已开始进入低碳时代。
“选用低碳材料、品味低碳生活”是人人向往的崇高生活境界。
使用生物塑料可帮助你实现这种健康生活的梦想。
塑料材料本身因为加工简单和重量较轻，大大降低了能源消耗，与无机材料和金属材料相比已成为最基本的低碳材料。
生物塑料是塑料的一个分支，因其二氧化碳的排放量只有普通塑料的20%，成为塑料产品中低碳材料的宠儿。
生物塑料来源于自然界中的生物质材料，是生物质材料改性或合成的衍生类产物，既具有生物质材料的低碳性能，又具有普通塑料的众多优点。
生物塑料与降解塑料的关系为：生物塑料不都具有降解性能，而降解塑料不一定都是生物塑料。
为了帮助塑胶企业更好地了解目前开发的生物塑料品种，尽可能多选用生物塑料，降低二氧化碳的排放，为了让政府更透彻地了解我国生物塑料的产业状况，更好地制定对生物塑料的鼓励政策，为了让消费者充分认识到生物塑料的低碳性能，引导人人选用生物塑料制品，我们组织国内主流生物塑料企业的专家，合力编写了《低碳生物塑料》一书。
希望能给生物塑料产业的发展起到促进剂的作用，希望为生物塑料企业的产品推广起到催化剂的作用，希望低碳生活在祖国的大江南北遍地开花。

第一图书网, tushu007.com

<<低碳生物塑料>>

内容概要

陈寿主编的《低碳生物塑料》内容包括生物塑料概况、天然生物塑料和合成生物塑料3章，介绍了各类已获得应用的生物塑料，共涉及20余个具体品种，对每一种生物塑料的发展概况、具体性能、应用范围及生产企业等都作了详细介绍。

《低碳生物塑料》适合从事塑料生产、研究的技术人员参考，也可供高等院校相关专业师生阅读。

第一图书网, tushu007.com

<<低碳生物塑料>>

书籍目录

前言第1章 生物塑料概况 1.1 生物塑料的概念 1.2 生物塑料面临的问题及挑战 1.3 生物质含量的检测方法第2章 天然生物塑料 2.1 塑木复合材料 2.1.1 塑木复合材料的概况 2.1.2 塑木复合材料的配方设计 2.1.3 塑木复合材料的性能 2.1.4 塑木复合材料的加工 2.1.5 塑木复合材料的应用 2.2 淀粉基塑料 2.2.1 淀粉的概况 2.2.2 全淀粉塑料 2.2.3 淀粉复合塑料 2.3 纤维素及其衍生物类塑料 2.3.1 纤维素的概况 2.3.2 纤维素的结构性能 2.3.3 纤维素的化学改性 2.3.4 纤维素类生物塑料品种 2.4 蛋白质塑料 2.4.1 大豆蛋白塑料 2.4.2 其他类型蛋白塑料 2.4.3 明胶 2.5 木质素塑料 2.5.1 木质素的概况 2.5.2 木质素的结构 2.5.3 木质素的性能 2.5.4 木质素塑料 2.6 甲壳质及衍生物壳聚糖塑料 2.6.1 甲壳质 2.6.2 壳聚糖第3章 合成生物塑料 3.1 聚交酯类生物塑料 3.1.1 聚乳酸 3.1.2 聚乙醇酸 3.1.3 聚乙丙交酯 3.2 聚羟基烷酸酯类生物塑料 3.2.1 聚羟基丁酸酯 3.2.2 聚羟基丁酸戊酸酯 3.2.3 聚3-羟基丁酸酯/3-羟基己酸酯共聚物 3.2.4 聚3-羟基丁酸酯/4-羟基丁酸酯共聚物 3.3 聚丁二酸丁二醇酯类生物塑料 3.3.1 概况 3.3.2 结构性能 3.3.3 成型加工 3.3.4 改性品种 3.3.5 应用范围 3.4 生物尼龙塑料 3.4.1 尼龙的共性 3.4.2 尼龙610 3.4.3 尼龙1010 3.4.4 尼龙11 3.4.5 尼龙10T 3.4.6 尼龙1012 3.4.7 尼龙410 3.5 生物聚烯烃塑料 3.5.1 生物聚乙烯 3.5.2 生物聚丙烯 3.6 聚对苯二甲酸丙二醇酯生物塑料 3.6.1 概况 3.6.2 树脂合成 3.6.3 结构性能 3.6.4 改性品种 3.6.5 应用范围参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：还有一个值得我们关注的问题就是国外PE塑木材料已经开始向微孔发泡方向发展。
与普通塑木复合材料相比，微孔发泡塑木复合材料不仅具有更低的密度，而且具有更高的抗冲击强度、韧度、疲劳周期及热稳定性等。
材料发泡之后的相对密度将由原来的1.1～1.2降低到只有0.70～0.85。
目前国外发泡技术特别是北美市场发泡技术主要应用在栅栏板上。
（2）国内塑木产品的技术发展水平国内塑木复合材料行业整体起步比较晚，多数产品研发处于起步阶段，研究力量分散、经费不足。
大多塑木生产企业工艺技术薄弱，缺乏创新能力，产品种类单一，生产成本高，附加值低。
另外由于国有研发机构与塑木企业缺乏沟通、协调和合作机制，科研成果难以转化。
国外关于塑木复合材料的研究报道较多，一些研究主要是在如何提高复合材料的性能方面展开，另一些研究在如何改善塑木复合材料的成型设备上展开，在配方体系中比较重要的润滑和偶联体系从目前来看国内的技术水平落后于北美。
目前国内企业除使用进口复合助剂体系外，使用最多的是单一润滑体系和偶联剂，可喜的是已经有几家公司正在致力于研制开发复合型助剂，但到目前为止还没有见到突破性的报道。
对比几家国内的塑木材料性能发现，国内型材的部分产品已经达到国外塑木产品的同等水平。
更加可喜的是我们国内采用谷糠为原料的企业比较多，在谷糠纤维较木粉纤维短和强度低的情况下，能达到与国外以木粉为填料的塑木产品接近的性能，是一个比较大的突破。
表2-4为国内塑木生产厂家产品的性能。

第一图书网, tushu007.com

<<低碳生物塑料>>

编辑推荐

《低碳生物塑料》是由机械工业出版社出版的。

第一图书网, tushu007.com

<<低碳生物塑料>>

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