



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2554—2015

木塑复合材料中生物质含量测定 傅立叶变换红外光谱法

Determination of biomass content in wood-plastic composites
by Fourier transform infrared spectroscopy

2015-10-19 发布

2016-01-01 实施

国家林业局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国林业生物质材料标准化技术委员会(SAC/TC 416)提出并归口。

本标准起草单位:中国林业科学研究院木材工业研究所、清华大学、东北林业大学。

本标准主要起草人:李改云、秦特夫、周群、黄洛华、王清文、邹献武、劳万里。

木塑复合材料中生物质含量测定

傅立叶变换红外光谱法

1 范围

本标准规定了傅立叶变换红外光谱法测定木塑复合材料中生物质含量的术语和定义、方法概要、试剂、仪器设备、仪器安装环境条件、取样、测定、结果处理和表述、试验报告。

本标准适用于以木质或其他纤维素基生物质和热塑性塑料(PP和PE)为主要原料,经挤出、注塑和压延等方式加工成型的未发泡复合材料中生物质含量的测定。

本标准的测定范围为生物质含量约为30%~60%。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2035—2008 塑料术语及其定义

GB/T 6040—2002 红外光谱分析方法通则

GB/T 24895—2010 粮油检验 近红外分析定标模型验证和网络管理与维护通用规则

GB/T 29858—2013 分子光谱多元校正定量分析通则

3 术语和定义

GB/T 2035—2008、GB/T 6040—2002、GB/T 24895—2010 和 GB/T 29858—2013 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

样品集 sample collection

具有代表性的、基本覆盖相关组分含量范围的样品集合。

[GB/T 24895—2010,3.7]

3.2

校正模型 calibration model

表达一组样品的成分浓度或性质与其光谱之间关联关系的数学表达式。

[GB/T 29858,3.2]

3.3

校正样品 calibration samples

用于建立校正模型的样品,其成分浓度或性质数据已知。

[GB/T 29858,3.3]

3.4

验证样品 validation samples

用来验证模型性能的样品,其成分浓度或性质数据已知。

[GB/T 29858,3.6]