



团 体 标 准

T/YNIA 019—2023

非织造材料中生物碳含量的测定

Biobased carbon content test of nonwovens

2023-08-08 发布

2023-09-08 实施

上海长三角非织造材料工业协会 发 布
中 国 标 准 出 版 社 出 版

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由上海长三角非织造材料工业协会提出。

本文件由上海长三角非织造材料工业协会标准化委员会归口。

本文件起草单位：南通大学、山东奥博环保科技有限公司、安徽丰原生物纤维股份有限公司、北京服装学院、南通崇天纺纱有限公司、余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司、诺斯贝尔化妆品股份有限公司、常熟市依威无纺布制品有限公司、宜兴市鸿大高创科技有限公司、青岛格诚经纬生物科技有限公司、中国科学院宁波材料技术与工程研究所、江苏启宸新材料有限公司、山东恒鹏卫生用品有限公司、飞凡标准技术服务(苏州)有限公司。

本文件主要起草人：张伟、张延青、陈中碧、张秀芹、戴家木、褚文泉、郝景标、顾雪峰、林跃东、邵世忠、陈鹏、许陈兵、王玉梅、王义飞、郑德富、汪滨、周玲霞、冯惠、李仁义。

非织造材料中生物碳含量的测定

1 范围

本文件规定了基于 ^{14}C 的检测与计算以测定非织造材料中生物碳含量的方法。

本文件适用于含生物基或化石基成分的非织造材料及其制品。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 39514 生物基材料术语、定义和标识

3 术语和定义

GB/T 39514 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生物基材料 biobased materials

由生物质为原料或(和)经由生物制造得到的材料。

3.2

生物基非织造材料 biobased nonwovens

以生物基材料为原料制备的非织造材料。

3.3

总碳含量 total carbon content

单位质量样品的放射性碳与总碳的比值。

3.4

总有机碳含量 total organic carbon content

通过燃烧转化成 CO_2 的碳量,不包括通过酸处理释放出 CO_2 的碳量。

3.5

生物基碳含量 biobased carbon content

单位质量样品的放射性碳与总有机碳的比值。

3.6

放射性碳 radiocarbon

碳元素的放射性/同位素 ^{14}C 有 8 个中子、6 个质子和 6 个电子。

3.7

现代碳百分比 percent modern carbon; pMC

样品中 ^{14}C 同位素数量的规范化及标准化值。

注:根据规范化及标准草酸标准参比物质(NIST SRM4990b, NIST SRM4990c)或蔗糖(NIST SRM8542)的 ^{14}C 同位素计算得到。

[来源:ISO 16620—2:2019, 3.1, 有修改]