



中华人民共和国国家标准

GB/T 26731—2024

代替 GB/T 26731—2011

废轮胎加工处理

Treatment and processing of end-of-life tyres

2024-12-31 发布

2025-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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。

本文件代替 GB/T 26731—2011《废轮胎加工处理》，与 GB/T 26731—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了“废轮胎”的英文对应词及其定义(见 3.1,2011 年版的 3.1)；
- 更改了“裂解处理”的英文对应词(见 3.2,2011 年版的 3.3)；
- 删除了术语“破碎处理”“原形再利用”“解体处理”(见 2011 年版的 3.2、3.4、3.5)；
- 增加了废轮胎加工处理通则(见 4.1)；
- 更改了制取硫化橡胶粉用的设备(见 4.2.2 和 4.2.3,2011 年版的 4.1.2.1 和 4.1.2.2)；
- 更改了常温法制取硫化橡胶粉工艺流程示意图(见图 1,2011 年版的图 1)；
- 更改了冷冻法的描述(见 4.2.3,2011 年版的 4.1.2.2)；
- 更改了制取再生橡胶的描述(见 4.3.1,2011 年版的 4.1.3)；
- 更改了裂解处理内容结构(见 4.4,2011 年版的 4.2)；
- 更改了裂解处理工艺流程示意图(见图 4,2011 年版的图 4)；
- 删除了周期批量式裂解方法(见 2011 年版的 4.2.2)；
- 更改“高温热解工艺”为“热裂解工艺”，更改“低温催化裂解工艺”为“催化裂解工艺”[见 4.4.2 和 4.4.3,2011 年版的 4.2.3 b)和 a)]；
- 更改了裂解加热温度要求[见 4.4.2,2011 年版的 4.2.3 b)]；
- 删除了热能利用的处理(见 2011 年版的 4.3)；
- 更改了废轮胎处理厂部分有关安全和环保要求(见第 5 章,2011 年版的第 5 章)。

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。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国轮胎轮辋标准化技术委员会(SAC/TC 19)归口。

本文件起草单位：赛轮集团股份有限公司、济南恒誉环保科技股份有限公司、伊克斯达(青岛)控股有限公司、北京橡胶工业研究设计院有限公司、青岛万方循环科技有限公司、中策橡胶集团股份有限公司、山东玲珑轮胎股份有限公司、青岛泰凯英专用轮胎股份有限公司、克拉玛依顺通环保科技有限公司、贵州轮胎股份有限公司、浦林成山(山东)轮胎有限公司、福建省正坤橡胶科技有限公司、大连固特异轮胎有限公司、米其林(中国)投资有限公司。

本文件主要起草人：任衍峰、谢明秀、牛斌、周平、李淑环、郑蕊、王报林、胡鹏、邢涛、郭永芳、王新和、王丽娥、李崇兵、高菊英、孔祥玲、李佳颖、牟守勇、徐丽红、李苗苗、牛学超。

本文件于 2011 年首次发布，本次为第一次修订。

废轮胎加工处理

1 范围

本文件规定了废轮胎加工处理的方法和安全环保要求。

本文件适用于废轮胎的加工处理。

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 4655 橡胶工业静电安全规程
- GB 8978 污水综合排放标准
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB 14554 恶臭污染物排放标准
- GB 15577 粉尘防爆安全规程
- GB 16297 大气污染物综合排放标准
- GB 31571 石油化学工业污染物排放标准
- GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- GB 50469 橡胶工厂环境保护设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

废轮胎 **end-of-life tyres**

失去了原有的使用价值,且不能翻修继续在车轮、机轮上使用的轮胎。

3.2

裂解处理 **pyrolysis**

废轮胎在无氧或贫氧条件下加热分解的过程。

4 加工处理方法

4.1 通则

废轮胎加工处理方法主要有制取硫化橡胶粉、制取再生橡胶、裂解处理及原型利用。应优先选取制取硫化橡胶粉、制取再生橡胶、裂解处理等材料回收利用方法。其回收利用产物如橡胶粉、再生橡胶、热裂解再生炭黑、废轮胎(橡胶)再生油,可以替代部分石化基材料,用于制造轮胎、橡胶产品、建材等。

注:材料回收是指将废轮胎重新加工成用于各种用途的产品或材料的处理过程。