



团 体 标 准

T/CRIA 29004—2023

胎圈钢丝涂层中古马隆树脂含量的测定

Determination of coumarone resin content in the coating of bead wire

2023-09-01 发布

2023-09-01 实施

中国橡胶工业协会 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。

本文件由中国橡胶工业协会提出并归口。

本文件起草单位：济宁齐鲁检测技术有限公司、山东玲珑轮胎股份有限公司、赛轮集团股份有限公司、贵州轮胎股份有限公司、贝卡尔特(中国)技术研发有限公司、山东大业股份有限公司、江苏兴达钢帘线股份有限公司、山东经纬钢帘线科技有限公司、青岛高丽钢线有限公司、中国橡胶工业协会橡胶测试专业委员会。

本文件主要起草人：牛飞、高明、张正伟、刘艳艳、苟登峰、李春霞、窦衍君、蒋日勤、武飞、刘德志、陈少梅、袁桂真、孙胜换、韩晓萍、王永生、尹光亮、雷昌纯、王卫东、付丽娜。

胎圈钢丝涂层中古马隆树脂含量的测定

警示——使用本文件的人员应有正规实验室工作的实践经验。本文件并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的的安全和健康措施,并保证符合国家有关法律法规的条件。

1 范围

本文件规定了分光光度法测定胎圈钢丝涂层古马隆树脂含量的原理、测试的试剂和材料、仪器和设备、试验步骤、结果计算和试验报告。

本文件仅适用于橡胶轮胎用胎圈钢丝涂层古马隆树脂含量的测定。

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 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 12806 实验室玻璃仪器 单标线容量瓶

GB/T 12808 实验室玻璃仪器 单标线吸量管

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 原理

使用环己烷作为溶剂,提取出胎圈钢丝涂层的古马隆树脂,获取含有古马隆树脂的混合溶液。采用分光光度法,在最大吸收波长处测定混合溶液的吸光度,通过外标法计算出试样中古马隆树脂的含量。

5 试剂和材料

5.1 古马隆树脂参考物质。古马隆-茛树脂,CAS号 63393-89-5,纯度 $\geq 99\%$ 。

古马隆树脂参考物质理化指标应满足:软化点(环球法), $80\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 100\text{ }^{\circ}\text{C}$;加热减量($65\text{ }^{\circ}\text{C}$) $\leq 0.3\%$;灰分($850\text{ }^{\circ}\text{C}$) $\leq 0.5\%$ 。

5.2 环己烷。分析纯,符合 GB/T 603 的要求。

5.3 古马隆树脂储备液。称取 150 mg 古马隆树脂参考物质,用环己烷溶解并定容至 100 mL 棕色容量瓶中,得到浓度约为 1 500 mg/L 的储备液。