



中华人民共和国国家标准

GB/T 39699—2020/ISO 17257:2020

橡胶 聚合物的鉴定 裂解气相色谱-质谱法

Rubber—Identification of polymers—Pyrolytic gas-chromatographic
method using mass-spectrometric detection

(ISO 17257:2020, IDT)

2020-12-14 发布

2021-11-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 17257:2020《橡胶 聚合物的鉴定 裂解气相色谱-质谱法》。

与本标准规范性引用的国际标准有一致性对应关系的我国标准如下：

——GB/T 3516—2006 橡胶 溶剂抽出物的测定(ISO 1407:1992,MOD)；

——GB/T 5576—1997 橡胶和胶乳 命名法(ISO 1629:1995,IDT)。

本标准做了下列编辑性修改：

——增加了警示语。

——修改了附录中表格的编排格式。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会(SAC/TC 35)归口。

本标准起草单位：怡维怡橡胶研究院有限公司、万力轮胎股份有限公司、安徽佳通乘用车子午线轮胎有限公司、北京市理化分析测试中心、广州合成材料研究院有限公司、双钱集团上海轮胎研究所有限公司、威海君乐轮胎有限公司、双星集团有限责任公司、山东华盛橡胶有限公司、赛轮集团股份有限公司、风神轮胎股份有限公司、北京橡院橡胶轮胎检测技术服务有限公司、北京橡胶工业研究设计院有限公司。

本标准主要起草人：张清智、刘爱芹、韩潇、郝龙、李莉、吴海边、胡光辉、魏晓晓、覃红阳、董文武、刘强、王剑锋、彭守松、郭菲、徐凯、陈建军、周天明、刘晴晴、郑宁娟、苍飞飞、吕佳萍、丁晓英。

橡胶 聚合物的鉴定 裂解气相色谱-质谱法

警示——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本部分并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本标准规定了采用裂解气相色谱/质谱法分析橡胶裂解产物来鉴定橡胶种类的方法。

本标准适用于生橡胶、硫化橡胶或未硫化橡胶,这些橡胶可以是单一橡胶、也可以是两种或多种橡胶的并用橡胶。使用本标准不能检测和鉴定并用橡胶中含量低于10%的某些胶种。

本标准鉴定的橡胶种类不限于第4章给出的这些橡胶。

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。

ISO 1407 橡胶 溶剂抽出物的测定(Rubber—Determination of solvent extract)

ISO 1629 橡胶和胶乳 命名法(Rubber and latices—Nomenclature)

3 术语和定义

本文件中未列出任何术语和定义。

ISO 和 IEC 维护的标准化工作中使用的术语数据库网址如下:

——ISO 在线浏览平台:<https://www.iso.org/obp>;

——IEC 电工百科:<http://www.electropedia.org/>。

4 橡胶分类

根据 ISO 1629 对橡胶的分组,但不限于以下分组的橡胶。

4.1 M 组

4.1.1 氯化聚乙烯(CM)。

4.1.2 氯磺化聚乙烯(CSM)。

4.1.3 乙烯-丙烯共聚物(EPM)和乙烯-丙烯-二烯烃三元共聚物(EPDM)。

本标准不能区分这两种橡胶。

4.1.4 聚合物链中含有氟、全氟烷基或全氟烷氧基取代基的氟橡胶(FKM)。

本标准不能区分这些橡胶。

4.2 O 组

4.2.1 聚环氧氯丙烷(CO),环氧氯丙烷-环氧乙烷二元共聚物(ECO),环氧氯丙烷-环氧乙烷-烷基缩水甘油醚三元共聚物(GECO)。