

ICS 83.060  
G 40



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16583—2008

代替 GB/T 16583—1996, GB/T 19241—2003

---

## 不饱和橡胶中饱和橡胶的鉴定

Identification of saturated rubbers in unsaturated rubbers

2008-04-01 发布

2008-09-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
不 饱 和 橡 胶 中 饱 和 橡 胶 的 鉴 定  
GB/T 16583—2008

\*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行  
北 京 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号  
邮 政 编 码 : 100045

网 址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电 话 : 68523946 68517548

中 国 标 准 出 版 社 秦 皇 岛 印 刷 厂 印 刷  
各 地 新 华 书 店 经 销

\*

开 本 880×1230 1/16 印 张 0.5 字 数 10 千 字  
2008 年 6 月 第 一 版 2008 年 6 月 第 一 次 印 刷

\*

书 号 : 155066 · 1-31554

如 有 印 装 差 错 由 本 社 发 行 中 心 调 换  
版 权 专 有 侵 权 必 究  
举 报 电 话 : (010)68533533

## 前 言

本标准代替 GB/T 16583—1996《不饱和橡胶中饱和橡胶的鉴定 第一部分 酸消化法》，GB/T 19241—2003《不饱和橡胶中饱和橡胶的鉴定 臭氧氧化法》。

本标准将 GB/T 16583—1996 和 GB/T 19241—2003 进行整合修订，在技术内容上无差异。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会橡胶物理和化学试验方法分技术委员会(SAC/TC 35/SC 2)归口。

本标准起草单位：北京橡胶工业研究设计院、广州合成材料研究院。

本标准主要起草人：伍江涛、谢宇芳。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 16583—1996；

——GB/T 19241—2003。

## 不饱和橡胶中饱和橡胶的鉴定

**警告:**使用本标准的人员应熟悉正规实验室操作规程。本标准无意涉及因使用本标准可能出现的所有安全问题。制定相应的安全和健康制度并确保符合国家的有关法规是使用者的责任。

### 1 范围

本标准规定了两种鉴定不饱和橡胶中饱和橡胶的试验方法。方法 A 为臭氧氧化法,方法 B 为酸化法。

本标准适用于生胶、未硫化橡胶和硫化橡胶。

由两种方法所得结果不具有可比性。

本标准的局限性:

方法 A 为在大分量的不饱和橡胶(天然橡胶、丁二烯橡胶、异戊二烯橡胶等)中含有小分量的饱和橡胶(丁基橡胶、氯化丁基橡胶、溴化丁基橡胶和乙烯-丙烯共聚物:乙丙橡胶、三元乙丙橡胶)的方法。方法 A 适用于含有以下一种或多种橡胶(异戊二烯橡胶、天然橡胶、丁苯橡胶、丁二烯橡胶、丁腈橡胶、氯丁橡胶)的共混物中测定异丁烯-异戊二烯共聚物(丁基橡胶、氯化丁基橡胶、溴化丁基橡胶)和乙烯-丙烯共聚物(乙丙橡胶、三元乙丙橡胶)中的一种或共混物的存在。

方法 A 不适用于含有一种或多种配合剂的混合橡胶,不能被丁酮和乙醇混合溶剂完全抽提的聚烯烃、石蜡烃或氯化石蜡的混合物,或者不能被臭氧完全分解的热塑性弹性体。

方法 B 适用于单一或并用不饱和橡胶,如聚异戊二烯、丁二烯-苯乙烯共聚物、各种丁二烯-丙烯腈共聚物和聚氯丁二烯共混胶中鉴定异丁烯-异戊二烯共聚物(丁基橡胶、氯化丁基橡胶、溴化丁基橡胶)和乙烯-丙烯共聚物(乙丙橡胶、三元乙丙橡胶)。

方法 B 不适用于含有低分子量聚乙烯或聚苯乙烯的胶料。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款,凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

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

GB/T 7764 橡胶鉴定 红外光谱法(GB/T 7764—2001,eqv ISO 4650:1984)

HG/T 3837 橡胶 总烃含量的测定 热解法

ISO 7270:1987 橡胶聚合物(单一及并用)的鉴定 裂解气相色谱法

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

**饱和橡胶 saturated rubbers**

橡胶主链中含有少量双键的橡胶,例如:含有少量异戊二烯的丁基橡胶和含有少量己二烯的三元乙丙橡胶。

注:这并不意味着异戊二烯和己二烯是丁基橡胶和三元乙丙橡胶中唯一存在的饱和组分。