



中华人民共和国国家标准

GB/T 9578—2011
代替 GB/T 9578—2002

工业参比炭黑 4#

Industry reference carbon black 4#

2011-12-05 发布

2012-05-01 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 9578—2002《标准参比炭黑 3#》。

本标准参考了 ASTM D 4122:2006《工业参比炭黑的鉴定方法》。

本标准与 GB/T 9578—2002 的主要技术差异为：

- 标准名称由“标准参比炭黑 3#”改为“工业参比炭黑 4#”；
- 标准名称的英文名称由“Standard reference black 3#”改为“Industry reference carbon black 4#”；
- 增加规范性引用文件“GB/T 528、GB/T 3494、GB/T 3780.8、GB/T 3780.15、GB/T 8656、GB/T 8660、GB/T 10722、GB/T 14853.1、GB/T 14853.2、GB/T 14853.6”（见第 2 章）；
- 本标准公布了 7 项化学性能标准值和 8 项化学性能的典型值，比上版增加 8 项（见表 1、表 2，2002 年版表 1）；
- 公布了天然橡胶中 IRC4# 与 SRB3#、IRB7# 的橡胶物理机械性能差值（见表 3）；
- 公布了 IRC4# 在天然橡胶、丁苯橡胶 SBR1500 和丁二烯橡胶 BR9000 中的橡胶物理机械性能的典型值（见表 4）；
- 增加了在 SBR1500 和 BR9000 中 IRC4# 与 IRB7# 的橡胶物理机械性能差值（见表 5）；
- 删除“GB/T 15000.1~15000.4—1994”（见第 2 章），未引用。

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炭黑分技术委员会(SAC/TC 35/SC 5)归口。

本标准负责起草单位：中橡集团炭黑工业研究设计院。

本标准参与起草单位：龙星化工股份有限公司、青州市博奥炭黑有限责任公司。

本标准主要起草人：邓毅、王定友、侯贺钢、郭玉亮。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 9578—1988、GB/T 9578—2002。

工业参比炭黑 4#

警告:使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准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

本标准规定了工业参比炭黑 4#(IRC4#)的要求、包装与标识、贮存和运输、采样。
本标准适用于工业参比炭黑 4#。

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。

- GB/T 528—2009 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定
- GB/T 3494—1996 直接法氧化锌
- GB/T 3780.1—2006 炭黑 第1部分:吸碘值试验方法
- GB/T 3780.2—2007 炭黑 第2部分:吸油值的测定
- GB/T 3780.4—2008 炭黑 第4部分:压缩试样吸油值的测定
- GB/T 3780.5—2008 炭黑 第5部分:比表面积测定 CTAB法
- GB/T 3780.6—2007 炭黑 第6部分:着色强度的测定
- GB/T 3780.8—2008 炭黑 第8部分:加热减量的测定
- GB/T 3780.10—2009 炭黑 第10部分:灰分的测定
- GB/T 3780.15—2006 炭黑 第15部分:甲苯抽出物透光率的测定
- GB/T 3780.18—2007 炭黑 第18部分:在天然橡胶(NR)中的鉴定方法
- GB/T 3780.21—2006 炭黑 第21部分:橡胶配合剂筛余物的测定 水冲洗法
- GB/T 8656—1998 乳液和溶液聚合型苯乙烯-丁二烯橡胶(SBR)评价方法
- GB/T 8660—2008 溶液聚合型丁二烯橡胶(BR)评价方法
- GB/T 9580—2009 标准参比炭黑的鉴定方法
- GB/T 10722—2003 炭黑 总表面积和外表面积测定 氮吸附法
- GB/T 14853.1—2002 橡胶用造粒炭黑倾注密度的测定
- GB/T 14853.2—2006 橡胶用造粒炭黑 第2部分:细粉含量和粒子磨损量的测定
- GB/T 14853.6—2002 橡胶用造粒炭黑单个粒子破碎强度的测定

3 要求

3.1 IRC4#的基本理化性能指标见表1。