

ICS 83.040.30  
G 49



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9580—2002

---

## 标准参比炭黑的鉴定方法

Standard practice for carbon black—  
Evaluation of a standard reference black

2002-05-29 发布

2002-12-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准是等效采用美国试验与材料协会标准 ASTM D 4122—1996a《工业参比炭黑的鉴定方法》对国家标准 GB/T 9580—1988《标准参比炭黑的鉴定方法》修订而成。

本标准与 ASTM D 4122—1996a 主要技术差异为：

- 根据我国的实际情况，本标准规定在物化性能试验中用“CTAB 吸附比表面积”代替 ASTM D 4122 规定的“多点氮吸附表面积(NSA)和统计吸附层厚度表面积(STSA)”。
- 根据我国的实际情况，规定倾注密度的测定为建议性物化试验。
- 根据我国标准参比炭黑的使用量，本标准规定标准参比炭黑的批量为 6 个批。
- 为保证试验结果的准确性，本标准规定物化性能试验结果取两次试验结果的平均值。

本标准与 GB/T 9580—1988 的主要技术差异为：

- 增加了“橡胶用造粒炭黑倾注密度的测定”等 8 个引用标准。
- 取消了原标准规定的：行标准偏差、行平均标准偏差、列标准偏差、N 次试验结果列标准偏差和重现性标准偏差。
- 增加建议性物化试验。
- 将标准参比炭黑的批量修订为 6 个批。

本标准自实施之日起，代替 GB/T 9580—1988。

本标准由国家石油和化学工业局提出。

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归口。

本标准起草单位：中橡集团炭黑工业研究设计院。

本标准主要起草人：薛蕾、余艳。

本标准首次发布于 1988 年 4 月。

# 中华人民共和国国家标准

## 标准参比炭黑的鉴定方法

GB/T 9580—2002

Standard practice for carbon black—  
Evaluation of a standard reference black

代替 GB/T 9580—1988

注意：使用本标准的人员应熟悉常规实验室操作，本标准未涉及任何使用中的安全问题，使用者有责任建立恰当的安全和健康措施，并保证符合国家规定。

### 1 范围

本标准规定了标准参比炭黑(SRB)的鉴定方法。  
本标准适用于标准参比炭黑的鉴定和定值。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 528—1998 硫化橡胶或热塑橡胶拉伸应力应变性能的测定(eqv ISO 37:1994)
- GB/T 3780.1—1998 橡胶用炭黑吸碘值试验方法
- GB/T 3780.2—1994 炭黑邻苯二甲酸二丁酯吸收值的测定(eqv ISO 4656-1:1985)
- GB/T 3780.4—1994 炭黑(压缩试样)邻苯二甲酸二丁酯吸收值的测定方法和试样制备(eqv ISO 6894:1984)
- GB/T 3780.5—2002 橡胶用炭黑比表面积的测定 CTAB 法
- GB/T 3780.6—1998 橡胶用炭黑着色强度试验方法
- GB/T 3780.8—2002 炭黑加热减量的测定(eqv ISO 1126:1992)
- GB/T 3780.10—2002 炭黑灰分含量的测定(eqv ISO 1125:1998)
- GB/T 3780.18—1998 炭黑在天然橡胶中的配方及鉴定方法
- GB/T 3780.20—1997 橡胶用炭黑甲苯抽出物透光率的测定 产品鉴定方法
- GB/T 3780.21—2002 橡胶用炭黑筛余物的测定 水冲洗法
- GB/T 9579—1998 炭黑在丁苯橡胶中的配方及鉴定方法
- GB/T 14853.1—2002 橡胶用造粒炭黑倾注密度的测定(eqv ISO 1306:1995)
- GB/T 14853.2—2002 橡胶用造粒炭黑细粉含量的测定
- GB/T 14853.3—2002 橡胶用造粒炭黑粒子磨损量的测定
- GB/T 14853.6—2002 橡胶用造粒炭黑单个粒子破碎强度的测定

### 3 意义

- 3.1 本方法用来保证各批标准参比炭黑都是按同一标准步骤评价的。
- 3.2 本方法用来确定用作标准参比炭黑的炭黑产品的物化性能和橡胶物理性能的标准值。