

ICS 83.040.30
G 49



中华人民共和国国家标准

GB/T 7044—2013
代替 GB/T 7044—2003

色素炭黑

Colour carbon black

2013-12-31 发布

2014-09-01 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

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 7044—2003《色素炭黑》，与 GB/T 7044—2003 相比，主要技术变化如下：

- 增加了规范性引用文件 GB/T 3780.2、GB/T 3780.6、GB/T 3780.7(见第 2 章)；
- 修改“45 μm 筛余物应小于等于 0.05%”为“ $\leq 300 \text{ mg/kg}$ ”(见表 2, 2003 年版的 4.2)；
- 将试验方法列入表 2 中(见表 2, 2003 年版的第 5 章)。

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。

本标准起草单位：中橡集团炭黑工业研究设计院、上海焦化化工发展商社。

本标准主要起草人：邓毅、聂素青、陈容。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 7044—1986、GB/T 7044—1993、GB/T 7044—2003。

色素炭黑

1 范围

本标准规定了色素炭黑的分类及命名、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标识、贮存和运输。
本标准适用于油墨、涂料、塑料、皮革化工等行业用的色素炭黑。

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 3780.2 炭黑 第2部分:吸油值的测定
 GB/T 3780.6 炭黑 第6部分:着色强度的测定
 GB/T 3780.7 炭黑 第7部分:pH值的测定
 GB/T 3780.8 炭黑 第8部分:加热减量的测定
 GB/T 3780.10 炭黑 第10部分:灰分的测定
 GB/T 3780.12 炭黑 第12部分:杂质的检查
 GB/T 3780.21 炭黑 第21部分:橡胶配合剂筛余物的测定 水冲洗法
 GB/T 7047 色素炭黑 挥发分含量的测定
 GB/T 7048 色素炭黑 黑度的测定
 GB/T 7052 色素炭黑 流动度的测定
 GB/T 10722 炭黑 总表面积和外表面面积的测定 氮吸附法

3 分类及命名

3.1 分类

按色素炭黑的粒径或黑度分为三类,见表1。

表1 色素炭黑的分类

分 类	黑 度	粒 径/nm
HCC(HCF)	≤22	9~17
MCC(MCF)	23~30	18~25
RCC(RCF)	≥31	26~37

- 注1: HCC 即高色素接触法炭黑,为英文 High Colour Channel 的缩写。
 注2: HCF 即高色素炉法炭黑,为英文 High Colour Furnace 的缩写。
 注3: MCC 即中色素接触法炭黑,为英文 Medium Colour Channel 的缩写。
 注4: MCF 即中色素炉法炭黑,为英文 Medium Colour Furnace 的缩写。
 注5: RCC 即普通色素接触法炭黑,为英文 Regular Colour Channel 的缩写。
 注6: RCF 普通色素炉法炭黑,为英文 Regular Colour Furnace 的缩写。