

ICS 83.040.30  
CCS G 49



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7044—2022

代替 GB/T 7044—2013

## 色素炭黑

Colour carbon black

2022-03-09 发布

2022-10-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 7044—2013《色素炭黑》，与 GB/T 7044—2013 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了“术语和定义”(见第 3 章)；
- b) 增加了“多环芳烃总含量、重金属总含量”的特性要求(见 5.4, 5.5)；
- c) 删除了“验收”(见 2013 年版的 5.4)；
- d) 增加了“判定规则”(见 8.3)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会(SAC/TC 35)归口。

本文件起草单位：江西黑猫炭黑股份有限公司、中昊黑元化工研究设计院有限公司、四川轻化工大学、河津市龙门炭黑有限公司、上海焦化化工发展商社、万向新元科技股份有限公司、北京克林泰尔环保科技有限公司、青州市博奥炭黑有限责任公司、茂名环星新材料股份有限公司、山东华东橡胶材料有限公司。

本文件主要起草人：梁智彪、聂素青、邓毅、陈建、段吕明、陈容、朱业胜、郭庆民、西廷军、陈林东、郭灵芝。

本文件于 1986 年首次发布，1993 年第一次修订，2003 年第二次修订，2013 年第三次修订，本次为第四次修订。

# 色素炭黑

## 1 范围

本文件规定了色素炭黑的分类及命名、特性要求、取样、试验方法、检验判定规则、包装、标志、贮存和运输。

本文件适用于油墨、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

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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:筛余物的测定 水冲洗法
- GB/T 3780.28 炭黑 第28部分:多环芳烃含量的测定
- 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
- GB/T 29612 炭黑中镉、铅、汞含量的测定

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**多环芳烃 polycyclic aromatic hydrocarbons; PAHs**

分子中含有两个或两个以上苯环的碳氢化合物。

注:根据苯环的连接方式可将多环芳烃分为多苯代脂肪烃、联苯和稠合多环芳烃三类。

### 3.2

**重金属 heavy metal**

密度在  $4.5 \text{ g/cm}^3$  以上的金属。

注:如铜、铅、锌、锡、镍、钴、铋、汞、镉和铊等。