

ICS 83.040.30
G 49



中华人民共和国国家标准

GB/T 7044—2003
代替 GB/T 7044—1993

色素炭黑

Colour carbon black

2003-10-11 发布

2004-05-01 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

本标准代替国家标准 GB/T 7044—1993《色素炭黑技术条件》。

本标准与 GB/T 7044—1993 的主要技术差异：

——标准名称进行了修改(1993 年版的封面、正文首页；本版的封面、正文首页)。

——增加了 45 μm 筛余物测试项目(见 4.2)。

——分类方法进行了修改(1993 年的第 3 章；本版的第 3 章)。

——着色力、黑度、比表面积、加热减量、DBP 吸收值指标进行了调整(1993 年版的表 2、表 3、本版的表 2)。

——取消了原标准规定的一等品(1993 年版的表 2)。

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、邓碧云、于蕾。

本标准所代替标准的历次版本发布情况：

——GB/T 7044—1986、GB/T 7044—1993。

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。

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 3780.8 炭黑加热减量的测定(GB/T 3780.8—2002, eqv ISO 1126:1992, Rubber compounding ingredients—Carbon black—Determination of loss on heating)

GB/T 3780.10 炭黑灰分的测定(GB/T 3780.10—2002, neq ISO 1125:1999, Rubber compounding ingredients—Carbon black—Determination of dust)

GB/T 3780.12 炭黑杂质的检查

GB/T 3780.21 橡胶用炭黑筛余物的测定 水冲洗法

GB/T 7045 色素炭黑 pH值的测定

GB/T 7046 色素炭黑 邻苯二甲酸二丁酯吸收值的测定

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 7050 色素炭黑 着色力的测定

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以下三类(见表1):

表1 色素炭黑的分类

分 类	黑 度	粒 径/nm
HCC (HCF)	≤ 25	9~17
MCC (MCF)	26~35	18~25
RCC (RCF)	≥ 36	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。