



中华人民共和国国家标准

GB/T 3777—1996

橡胶用炭黑标准分类命名系统

Standard classification system for carbon
blacks used in rubber products

1996-10-28 发布

1997-06-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
橡胶用炭黑标准分类命名系统
GB/T 3777—1996

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

<http://www.bzcb.com>

电话：63787337、63787447

1997年4月第一版 2005年1月电子版制作

*

书号：155066·1-13722

版权专有 侵权必究
举报电话：(010) 68533533

前 言

本标准是根据美国试验与材料协会标准 ASTM D1765《橡胶用炭黑标准分类与命名系统》1993 年版对 GB/T 3777—89 进行修订的。技术内容与 ASTM D1765—94a 等效。

本标准与 ASTM D1765 主要差异：

- 1 本标准采用某些 ISO 测试方法；
- 2 测试 300% 定伸应力时根据我国实际情况选用了国产的 SRB2 号标准参比炭黑；
- 3 保留国内现有品种 N219。

本版在下列章节中有改变：

- 增加前言；
- 第 2 章，增加导语并对引用标准加注年号；
- 第 4 章，表 2 中增加新的炭黑品种，由原标准的 35 个增加到 45 个。

本标准首次发布于 1983 年 6 月，1989 年 3 月对第一版进行修订，本次对第二版进行修订。

本标准从生效之日起，代替 GB/T 3777—89。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由化学工业部炭黑工业研究设计所归口。

本标准起草单位：化学工业部炭黑工业研究设计所。

本标准主要起草人：胡开碧。

中华人民共和国国家标准

橡胶用炭黑标准分类命名系统

GB/T 3777—1996

Standard classification system for
carbon blacks used in rubber products

代替 GB/T 3777—89

1 范围

本标准是根据炭黑的基本性能由字母和数字符号组合分类命名系统,本标准适用于所有的橡胶用炭黑。

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—92 硫化橡胶和热塑性橡胶拉伸性能的测定
- GB/T 3780.1—91 橡胶用炭黑吸碘值试验方法
- GB/T 3780.2—94 炭黑邻苯二甲酸二丁酯吸收值的测定
- GB/T 3780.4—94 炭黑(压缩试样)邻苯二甲酸二丁酯吸收值测定方法和试样制备
- GB/T 3780.5—91 橡胶用炭黑比表面积测定 CTAB 法
- GB/T 3780.6—91 橡胶用炭黑着色强度试验方法
- GB/T 3780.18—88 炭黑在天然橡胶中配方及鉴定方法
- GB/T 10722—89 炭黑比表面积的测定 氮吸附方法
- GB/T 14853.1—93 橡胶用造粒炭黑倾注密度的测定(eqv ISO 1306:87)

3 分类命名原则

3.1 本分类命名系统由四个符号组成。第一个符号是一个拉丁字母,它代表该种炭黑在橡胶胶料中对硫化速率的影响;接下去的三个符号是阿拉伯数字,第一个数字是表示该种炭黑的粒径范围,以后两个数字是随意给定的。

3.1.1 字母“N”系指正常硫化速率的炉法炭黑,但不包括改性的使硫化速率变缓了的炉法炭黑;字母“S”是表示硫化速率缓慢的槽法炭黑、混气炭黑及改性的炉法炭黑。

3.1.2 字母后的第一个数字是代表用电子显微镜方法测定的炭黑平均粒径的大小,以其粒径大小范围分成 10 组并按规定范围确定组序,如表 1 所示。

表 1

nm

组 序	平均 粒 径
0	1~10
1	11~19
2	20~25

国家技术监督局 1996-10-28 批准

1997-06-01 实施