

ICS 83.040.20  
G 49



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14853.4—2002

---

## 橡胶用造粒炭黑堆积强度的测定

Rubber compounding ingredients—Carbon black,  
pelletized—Determination of mass strength

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

本标准是等同采用美国试验与材料协会标准 ASTM D1937—1998《造粒炭黑粒子堆积强度的测定》，对国家标准 GB/T 14853.4—1993《橡胶用造粒炭黑堆积强度的测定》修订而成。

本标准与 GB/T 14853.4—1993 的主要技术差异为：

——增加了第 5 章采样。

本标准自实施之日起，代替 GB/T 14853.4—1993。

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：徐浥峰、邓碧云。

本标准首次发布于 1993 年 12 月。

# 中华人民共和国国家标准

## 橡胶用造粒炭黑堆积强度的测定

Rubber compounding ingredients—Carbon black,  
pelletized—Determination of mass strength

GB/T 14853.4—2002

代替 GB/T 14853.4—1993

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

本标准规定了橡胶用造粒炭黑粒子堆积强度的测定。  
本标准适用于橡胶用造粒炭黑粒子堆积强度的测定。

### 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 3778—1994 橡胶用炭黑

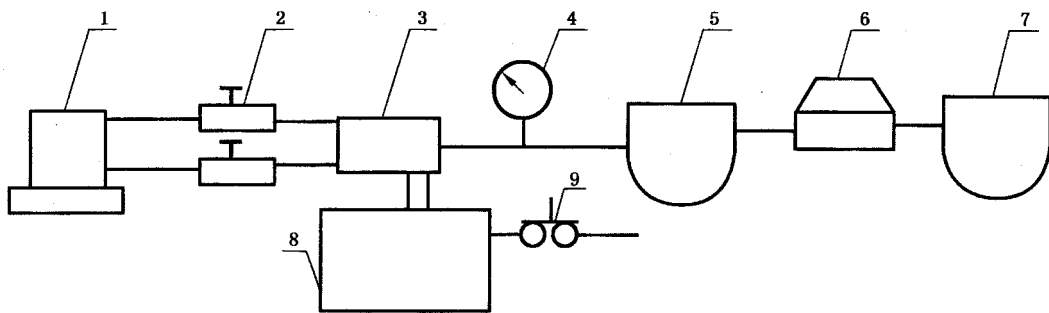
GB/T 8170—1987 数值修约规则

### 3 方法提要

测定一定圆柱体积的造粒炭黑总体强度，其结果以力的单位(N)表示。

### 4 仪器设备

4.1 堆积强度试验机，见图1。



1— $\phi 38.1 \times 254.0$  冲程气缸(两端头有缓冲垫);2—气流控制阀;3—四通电磁阀;4—气压表(量程  
0~0.69 MPa);5—雾化式加油器;6—空气调节阀;7—空气过滤器;8—复位计时器及外壳;9—按钮

图1 堆积强度试验机原理图