



中华人民共和国国家标准

GB/T 6038—2006
代替 GB/T 6038—1993

橡胶试验胶料 配料、混炼和硫化 设备及操作程序

Rubber test mixes—Preparation, mixing and
vulcanization—Equipment and procedures

(ISO 2393:1994, MOD)

2006-03-14 发布

2006-12-01 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

本标准修改采用国际标准 ISO 2393:1994《橡胶试验胶料 配料、混炼和硫化 设备及操作程序》(英文版)。

本标准代替 GB/T 6038—1993《橡胶试验胶料的配料、混炼和硫化设备及操作程序》。

本标准与 ISO 2393:1994 相比,其技术性差异及原因如下:

在“2 规范性引用文件”中,引用的 GB/T 1232.1—2000《未硫化橡胶 用圆盘剪切粘度计进行测定 第1部分:门尼粘度的测定》对应于 ISO 2393:1994 中引用的 ISO 289-1:1994,采用级别为非等效,其技术上主要差异如下:

GB/T 1232.1—2000 在仪器章节中增加了矩形花纹的模腔;在精密度章节中删去了 ISO 289-1 中的计划内容和精密度结果。

为便于使用,本标准还做了下列编辑性修改:

- a) “本国际标准”一词改为“本标准”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- c) 删除国际标准的前言;
- d) 在 5.1.1 的注中删去了“某些国家”。

本标准与 GB/T 6038—1993 相比主要变化如下:

- 增加了警告词(本版的 6.1,本版的 6.2.2);
- 增加了炭黑调节的内容(本版的 5.3);
- 增加了微型密炼机的内容(本版的 6.3 和 7.3);
- 增加了密炼机的型号(本版的 6.2);
- 增加了圆环状标准硫化胶片制备的内容(本版的 9);
- 对平板温度重新作了规定(1993 年版的 6.2.4;本版的 8.2.1);
- 增加了对比试验停放时间的规定(本版的 8.3.5 和 8.3.6)。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国橡标委物理和化学试验方法分技术委员会(SAC/TC 35/SC 2)归口。

本标准负责起草单位:北京橡胶工业研究设计院。

本标准参加起草单位:苏州宝化炭黑有限公司、桦林轮胎股份有限公司、江苏省金坛密封件厂。

本标准主要起草人:谢君芳、李和平、沈伟光、韩雷、张美玲、李静、杨贵元。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 6038—1985、GB/T 6038—1993。

橡胶试验胶料 配料、混炼和硫化 设备及操作程序

1 范围

本标准规定了橡胶试验用胶料的配料、混炼、硫化所需设备和一般操作程序,如同在橡胶评估程序中规定的一样。

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 528 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定(GB/T 528—1998,eqv ISO 37:1994)

GB/T 1232.1 未硫化橡胶 用圆盘剪切粘度计进行测定 第1部分:门尼粘度的测定(GB/T 1232.1—2000,neq ISO 289-1:1994)

GB/T 2941 橡胶试样环境调节和试验的标准温度、湿度及时间(GB/T 2941—1991,eqv ISO 471:1983)

GB/T 9869 橡胶胶料硫化特性的测定(圆盘振荡硫化仪法)(GB/T 9869—1997,idt ISO 3417:1991)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

基本配方量 formulation batch mass

以生胶或充油生胶为 100 g 时,胶和配方中所有配合剂的总量,单位以克(g)计。与相应橡胶评估过程规定的一致。

3.2

批混炼量 batch mass

指一次加工所制得的胶料总量。

3.3

总混炼室容积 total free volume

当转子处于腔室时,混炼室的容积。

3.4

额定混炼容量 nominal mixer capacity

混炼过程中占据总混炼室容积的比例。对于切向转子密炼机以 0.75 倍为宜。

4 配合剂

制备橡胶试验用胶料的各种配合剂应符合相应产品标准的规定,本规定也适用于相应的橡胶评估操作程序。