

ICS 83.060
G 35



中华人民共和国国家标准

GB/T 21462—2008

氯丁二烯橡胶(CR)评价方法

Evaluation procedure of chloroprene rubber(CR)

2008-02-26 发布

2008-08-01 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

本标准与美国材料与试验协会标准 ASTM D 3190:2006《橡胶标准试验方法 氯丁二烯橡胶(CR)的评价》一致性程度为非等效。

本标准与 ASTM D 3190:2006 的主要差异如下:

- 删除了 ASTM 的非国际单位制单位;
- 第 2 章“规范性引用文件”中,增加引导语;引用标准除 ASTM D 4483 外,其余的都被相对应的国家标准代替;
- 删除 ASTM 第 3 章“方法概要”和第 4 章“重要性和使用”;
- 5.2 生胶制备,辊温由“ $50^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ”修改为“ $45^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ”;
- 表 2 中,混炼期间辊温由“ $50^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ”修改为“ $45^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ”;
- 表 2 中 c) 条增加 3/4 割刀 1 次;
- 删除了实验室用本伯里密炼机评价方法;
- 增加第 8 章“试验报告”的列项。

本标准由中国石油化工股份有限公司提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会合成橡胶分技术委员会(SAC/TC 35/SC 6)归口。

本标准起草单位:中国石油天然气股份有限公司兰州化工研究中心、重庆长寿化工有限责任公司、山西合成橡胶集团有限责任公司。

本标准主要起草人:翟月勤、涂智明、马东柱、孙丽君、吴毅、方芳、张阜东。

本标准首次发布。

氯丁二烯橡胶(CR)评价方法

警告:使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本标准规定了评价氯丁二烯橡胶(CR)硫化特性所用的标准材料、标准试验配方、设备和操作程序以及评价应力-应变性能的方法。

本标准适用于硫磺调节型 CR、硫醇调节型 CR。

注:其他调节型 CR 可以使用硫磺调节型或硫醇调节型 CR 的评价方法。

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

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(neq ISO 289-1:1994)

GB/T 1233—1992 橡胶胶料初期硫化特性的测定 门尼粘度计法(eqv ISO 667:1981)

GB/T 6038—2006 橡胶试验胶料 配料、混炼和硫化设备及操作程序(ISO 2393:1994,MOD)

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

GB/T 16584—1996 橡胶 用无转子硫化仪测定硫化特性(eqv ISO 6502:1991)

GB/T 19187—2003 合成生胶抽样检查程序

ASTM D 4483 橡胶和炭黑工业标准试验方法精密度的确定

3 标准试验配方

标准试验配方见表1。

表1 标准试验配方

配 方		1	2	3	4
CR	硫磺调节型	100.00	100.00		
	硫醇调节型			100.00	100.00
硬脂酸		0.50	0.50		
氧化镁 ^a		4.00	4.00	4.00	4.00
工业参比炭黑(IRB)No. 7			25.00		25.00
氧化锌		5.00	5.00	5.00	5.00
3-甲基噻唑啉-2 硫酮占交联剂的 80%				0.45	0.45
总计		109.50	134.50	109.45	134.45
投料系数 ^b	MIM(Cam 机头)	0.76	0.63	0.76	0.63
	MIM(Banbury 机头)	0.65	0.54	0.65	0.54
^a 吸碘值(80~100) mg/g,纯度≥92%。 ^b 对于 MIM,橡胶、炭黑精确到 0.01 g,配合剂精确到 0.001 g。					