



中华人民共和国国家标准

GB/T 30918—2014

非充油溶液聚合型异戊二烯橡胶(IR) 评价方法

Non-oil-extended, solution-polymerized isoprene rubber(IR)—
Evaluation procedure

(ISO 2303:2011, Isoprene rubber(IR)—
Non-oil-extended, solution-polymerized—Evaluation procedure, MOD)

2014-07-08 发布

2014-12-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准修改采用 ISO 2303:2011《异戊二烯橡胶(IR) 非充油、溶液聚合型橡胶 评价方法》。

本标准与 ISO 2303:2011 的技术差异如下：

——关于规范性引用文件，本标准做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：

- 用等同采用国际标准的 GB/T 528 代替了 ISO 37；
- 用非等效采用的国际标准的 GB/T 1232.1 代替了 ISO 289-1；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 2941 代替了 ISO 23529；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 4498 代替了 ISO 247；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 6038 代替了 ISO 2393；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 9869 代替了 ISO 3417；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 15340 代替了 ISO 1795；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 16584 代替了 ISO 6502；
- 增加 GB/T 19187 合成生胶抽样检查程序；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 24131 代替了 ISO 248。

——修改标题“一段混炼程序”为“微型密炼机混炼程序”，增加微型密炼机额定混炼容积和配方量，并将混炼程序由“示例”修改为“条文”（见 5.2.3.2）。

——增加实验室密炼机的额定混炼容积和配方量（见 5.2.3.3.1）。

——修改两段混炼程序为条文（见 5.2.3.3）。

——修改两段混炼程序开炼机终混炼试验配方量为 3 倍（见 5.2.3.3.2）。

——增加资料附录 C“ASTM D3403 规定的精密度”。

本标准由中国石油化工集团公司提出。

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归口（SAC/TC 35/SC 6）。

本标准负责起草单位：中国石油天然气股份有限公司石油化工研究院。

本标准参加起草单位：中国石油兰州石化公司、贵州轮胎股份有限公司、广东茂名鲁华化工有限公司、青岛伊科思新材料股份有限公司。

本标准主要起草人：翟月勤、吴毅、王春龙、陈跟平、刘俊保、王宏斌、杨伟燕、冯萍、崔广军、王代强。

非充油溶液聚合型异戊二烯橡胶(IR)

评价方法

1 范围

本标准规定了通用非充油溶液聚合型异戊二烯橡胶(IR):

——生胶的物理和化学试验方法;

——评价硫化特性所用的标准材料、标准试验配方、设备和操作程序。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

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—2009,ISO 37:2005, IDT)

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 橡胶物理试验方法试样制备和调节通用程序(GB/T 2941—2006,ISO 23529:2004, IDT)

GB/T 4498 橡胶 灰分的测定(GB/T 4498—1997,eqv ISO 247:1990)

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

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)

GB/T 15340 天然、合成生胶取样及其制样方法(GB/T 15340—2008,ISO 1795:2000, IDT)

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

GB/T 19187 合成生胶抽样检查程序

GB/T 24131 生橡胶 挥发分含量的测定(GB/T 24131—2009,ISO 248:2005,MOD)

3 取样和样品制样

3.1 按照 GB/T 19187 规定取样约 1.5 kg。

3.2 按照 GB/T 15340 规定制备试样。

4 生胶的物理和化学试验

4.1 门尼粘度

按照 GB/T 1232.1 规定测定门尼粘度,试样制备采用 GB/T 15340 规定的不过辊法。

测定结果以 ML(1+4)100 °C 表示。