

ICS 83.060

G 34

备案号:36281-2012

SH

中华人民共和国石油化工有限公司行业标准

SH/T 1153—2011

代替 SH/T 1153—1992

合成橡胶胶乳 凝固物含量(筛余物)的测定

Synthetic rubber latex—Determination of coagulum content(sieve residue)

(ISO 706: 2004(E), Rubber Latex—Determination
of coagulum content(sieve residue), MOD)

2011-12-20 发布

2012-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 SH/T 1153—1992 《合成胶乳凝固物含量的测定》。

本标准与 SH/T 1153—1992 相比，技术内容的主要变化如下：

- 标准名称修改为《合成橡胶胶乳 凝固物含量（筛余物）的测定》（见封面）；
- 规范性引用文件由“注日期引用”修改为“不注日期引用”，增加了 2 个引用文件（见第 2 章，1992 版的第 2 章）；
- 增加了“实验室样品”的术语（见 3.1）；
- 增加了用孔径 45 μm 不锈钢筛网测定凝固物含量（见 3.2，6.2）；
- 增加了“方法原理”（见第 4 章）；
- 增加了孔径为 710 $\mu\text{m} \pm 25\mu\text{m}$ 过滤筛网（见 6.1），用 710 μm 过滤筛网粗滤样品（见 8.3）；
- 修改了方法的允许差（见第 9 章，1992 版的第 9 章）；
- 增加了方法的精密度（见第 10 章）。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 706:2004 (E) 《橡胶胶乳 凝固物（筛余物）含量的测定》，与 ISO 706:2004 (E) 的主要差异如下：

- 修改了标准名称；
- 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：
 - 用等效采用国际标准的 GB/T 6003.1 代替了 ISO 3310-1；
 - 用修改采用国际标准的 SH/T 1149 代替了 ISO 123。
- 删除了 2 个引用文件中，增加了 1 个引用文件（见第 2 章）；
- 删除了与天然橡胶相关的内容；
- 增加了用 45 μm 不锈钢筛网测定凝固物含量（见 3.2，6.2）；
- 增加了一个条文注释（见第 4 章）；
- 按照汉语语言习惯对精密度内容进行了编辑性修改，并删除了一些不影响执行标准的解释性文字（见第 10 章）；
- 删除了附录 A。

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（SAC/TC35/SC6）归口。

本标准起草单位：中国石油天然气股份有限公司石油化工研究院。

本标准参加单位：上海高桥巴斯夫分散体有限公司，重庆长寿化工有限责任公司。

本标准起草人：李晓银、孙丽君、陈跟平、方芳、高杜娟、翟月勤、魏玉丽。

本标准所代替标准的历次发布情况：

- SH/T 1153—1992。

合成橡胶胶乳 凝固物含量（筛余物）的测定

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

本标准规定了合成橡胶胶乳凝固物含量（筛余物）的测定方法。
本标准适用于合成橡胶胶乳中凝固物含量（筛余物）的测定。

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，仅所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 6003.1 金属丝编织网试验筛（GB/T 6003.1—1997，eqv ISO 3310-1:1990）

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

SH/T 1149 合成橡胶胶乳 取样（SH/T 1149—2006，ISO 123:2000，MOD）

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

实验室样品 laboratory sample

用于实验室检验的，能代表一批产品的一定量胶乳。

3.2

凝固物 coagulum content

筛余物 sieve residue

留在平均孔径为 $180\mu\text{m} \pm 10\mu\text{m}$ 、 $45\mu\text{m} \pm 3\mu\text{m}$ 的不锈钢过滤筛网（符合 GB/T 6003.1）上的物料，这些物料由凝固的橡胶絮凝块和杂质组成。

注：通常理解的“凝块”是胶乳在装载、运输过程中形成的，实验室样品不包括胶乳的表皮和粗的凝块（残留在 $710\mu\text{m} \pm 25\mu\text{m}$ 筛网上的凝块），这些物料在试验前应通过粗过滤除去。

4 方法原理

将实验室样品用粗过滤筛网过滤，过滤后的样品与表面活性剂溶液混合，再用规定孔径的过滤筛网过滤混合液，洗去过滤筛网上未凝固的胶乳，通过干燥筛余物来计算凝固物含量。

注：与水不发生凝聚的胶乳，可用水代替表面活性剂溶液。

5 试剂

除非另有规定，在分析过程中应使用分析纯的试剂和蒸馏水或相当纯度的水。