



中华人民共和国国家标准

GB/T 19187—2016
代替 GB/T 19187—2003

合成生橡胶抽样检查程序

Sampling procedures for inspection of raw synthetic rubber

2016-10-13 发布

2017-05-01 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。

本标准代替 GB/T 19187—2003《合成生胶抽样检查程序》。本标准与 GB/T 19187—2003 相比主要技术变化如下：

- 修改了标准名称；
- 增加规范性引用文件(见第 2 章)；
- 修改术语和定义的内容(见第 3 章,2003 年版第 2 章)；
- 删除连续批抽样检查程序(见 2003 年版 3.2)；
- 增加实验室样品选取及试验样品制备(见第 5 章)；
- 增加用于非仲裁检查时,也可以用混合实验室样品测试(见第 6 章)；
- 修改批产品可否接收的判定(见第 8 章)；
- 增加不合格品百分率估算值(见表 3)；
- 增加抽样检查报告(见第 9 章)。

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/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石油化工研究院、中国石油天然气股份有限公司兰州石化分公司、中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司、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、赵慧晖、吴毅、陈跟平、刘俊保、李晓银、贾慧青、王小为、庄斌、林庆菊。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 19187—2003。

合成生橡胶抽样检查程序

1 范围

本标准规定了固体合成生橡胶抽样方案、实验室样品选取、样品制备、测试、质量统计量的计算及批产品可否接收的判定程序。

本标准适用于孤立批合成生橡胶的抽样检查。

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 15340—2008 天然、合成生胶取样及其制样方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件,其中“包”包含“块”和“袋”(屑状、粉末状及片状胶均为袋装)。

3.1

批 lot

品级和批号相同的全体胶包。

[GB/T 15340—2008,定义 3.1]

3.2

样本 sample

抽选出代表批的一组胶包。

[GB/T 15340—2008,定义 3.2]

3.3

实验室样品 laboratory sample

取自一个样本胶包并代表该胶包的胶样。

[GB/T 15340—2008,定义 3.3]

3.4

混合实验室样品 combined laboratory sample

将等量的实验室样品混合制成有代表性的胶样。

[GB/T 15340—2008,定义 3.4]

3.5

试验样品 test sample

取自实验室样品或混合实验室样品用于测试(包括试样制备)的胶样。

[GB/T 15340—2008,定义 3.5]

3.6

可接收质量水平 acceptable quality level; AQL

对于孤立抽样检查规定的认为可接收过程平均不合格品率的上限值。

3.7

单侧规格限 single specification limit

技术指标中仅对上或下规格限规定了可接收质量水平的规格限。

3.8

双侧规格限 double specification limit

技术指标中同时对双侧规格限规定可接收质量水平的规格限。

4 抽样方案

4.1 仲裁检查抽样方案见表 1,抽样方案可接收质量水平规定为 2.5%。

表 1 仲裁检验抽样方案

批量 kg	样本数	最小质量统计量 Q^a	最大允许不合格率 ^b %
300~4 000	3	1.12	7.6
4 001~6 500	4	1.17	10.9
6 501~11 000	5	1.24	9.8
11 001~18 000	7	1.33	8.4
18 001~30 000	10	1.41	7.3
30 001~50 000	15	1.47	6.6
>50 000	20	1.51	6.2
^a 具有单侧规格限质量特性的最小 Q 值。 ^b 具有双侧规格限质量特性的最大允许不合格率。			

4.2 非仲裁检查抽样方案见表 2,抽样方案可接收质量水平规定为 2.5%。

表 2 非仲裁检查抽样方案

批 量 kg	样本数	最小质量统计量 Q^a	最大允许不合格率 ^b %
300~4 000	3	1.12	7.6
4 001~6 500	4	1.17	10.9
6 501~11 000	5	1.24	9.8
11 001~18 000	7	1.33	8.4
>18 000	10	1.41	7.3
^a 具有单侧规格限质量特性的最小 Q 值。 ^b 具有双侧规格限质量特性的最大允许不合格率。			

5 实验室样品选取及试验样品制备

按 GB/T 15340—2008 第 5 章选取实验室样品;按 GB/T 15340—2008 中 8.3 制备试验样品。

6 测试

仲裁检查时,每个实验室样品应单独测试、单独提出报告。

非仲裁检查时,每个实验室样品单独测试,单独提出报告;也可以用混合实验室样品测试,提出报告。

注:采用混合实验室样品测试,批产品质量误判的可能性加大。

7 质量统计量的计算

7.1 上质量统计量(Q_U)按式(1)计算:

$$Q_U = \frac{U - \bar{X}}{S} \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

U ——技术指标允许的上规格限;

$\bar{X}$ ——结果的平均值;

S ——试样标准差。

7.2 下质量统计量(Q_L)按式(2)计算:

$$Q_L = \frac{\bar{X} - L}{S} \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

$\bar{X}$ ——结果的平均值;

L ——技术指标允许的下规格限;

S ——试样标准差。

8 批产品可否接收的判定

8.1 仲裁检查

产品质量特性具有单侧规格限时,如果计算出的质量统计量(Q_U 或 Q_L)大于或等于表 1 规定的最小质量统计量(Q),则该批可接收,否则该批拒收。

产品质量特性具有双侧规格限时,根据表 1 规定的样本数和计算出的质量统计量,按表 3 估算该批超过上限和低于下限的百分率。如果两个百分率的和不超过表 1 给定的最大允许不合格百分率,则该批可接收。

表 3 不合格品百分率估算值

Q 值	样本数						
	3	4	5	7	10	15	20
0.95	19.3	18.3	17.9	17.5	17.3	17.2	17.2
1.00	16.7	16.7	16.4	16.1	16.0	15.9	15.9
1.05	13.7	15.0	14.9	14.8	14.7	14.9	14.7
1.10	9.8	13.3	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5

表 3 (续)

Q 值	样本数						
	3	4	5	7	10	15	20
1.15	0.3	11.7	12.1	12.3	12.3	12.4	12.4
1.20	—	10.0	10.8	11.1	11.2	11.3	11.4
1.25	—	8.7	9.7	10.2	10.4	10.5	10.6
1.30	—	6.7	8.2	8.9	9.2	9.4	9.5
1.35	—	5.0	7.0	7.9	8.3	8.5	8.6
1.40	—	3.3	5.9	7.0	7.4	7.7	7.8
1.45	—	1.7	4.8	6.1	6.6	6.9	7.0
1.50	—	—	3.8	5.3	5.9	6.2	6.3
1.55	—	—	2.9	4.5	5.2	5.5	5.7
1.60	—	—	2.0	3.8	4.5	4.9	5.1
1.65	—	—	1.3	3.2	4.0	4.4	4.5
1.70	—	—	0.7	2.6	3.4	3.8	4.0
1.75	—	—	0.2	2.1	2.9	3.4	3.6
1.80	—	—	—	1.7	2.5	2.9	3.1
1.85	—	—	—	1.3	2.1	2.6	2.8
1.90	—	—	—	0.9	1.8	2.2	2.4
1.95	—	—	—	0.6	1.4	1.9	2.1
2.00	—	—	—	0.4	1.2	1.6	1.8
2.10	—	—	—	0.1	0.7	1.2	1.3
2.20	—	—	—	—	0.4	0.8	1.0
2.30	—	—	—	—	0.2	0.5	0.7
2.40	—	—	—	—	0.1	0.3	0.5
2.50	—	—	—	—	—	0.2	0.3
2.60	—	—	—	—	—	0.1	0.2
2.70	—	—	—	—	—	0.1	0.1
2.80	—	—	—	—	—	—	0.1
2.9	—	—	—	—	—	—	—

8.2 非仲裁检查

产品质量特性具有单侧规格限时,如果计算出的质量统计量(Q_U 或 Q_L)大于或等于表 2 规定的最小质量统计量(Q),则该批可接收,否则该批拒收。

产品质量特性具有双侧规格限时,根据表 2 规定的样本数和计算出的质量统计量,按表 3 估算该批超过上限和低于下限的百分率。如果两个百分率的和不超过表 2 中给定的最大允许不合格百分率,则该批可接收。

如果用混合实验室样品测试,批产品可否接收应按测试混合实验室样品的相关规定进行判定。

注:实验室样品单独测试的判定规则不适用于混合实验室样品。

9 抽样检查报告

报告至少包括以下内容:

- a) 本标准的编号;
 - b) 生橡胶的类型及执行的产品标准;
 - c) 批量及抽样方案;
 - d) 使用的是单独样品还是混合实验室样品;
 - e) 判定结果;
 - f) 与本标准的任何偏离之处;
 - g) 抽样及日期。
-

中 华 人 民 共 和 国

国 家 标 准

合成生橡胶抽样检查程序

GB/T 19187—2016

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

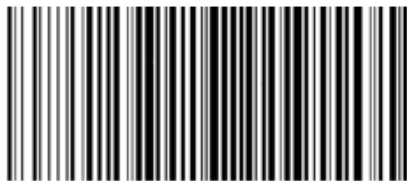
服务热线: 400-168-0010

2016年10月第一版

*

书号: 155066 · 1-54829

版权专有 侵权必究



GB/T 19187-2016