



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14831—93

## 胶乳制品蒸汽老化试验方法

Rubber latex products—Test method for  
resistance to steam ageing



1993-12-30 发布

1994-10-01 实施

国家技术监督局 发布

(京)新登字 023 号

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
胶 乳 制 品 蒸 汽 老 化 试 验 方 法  
GB/T 14831—93

\*

中国标准出版社出版  
(北京复外三里河)  
中国标准出版社北京印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售  
版权专有 不得翻印

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1/4 字数 4 千字  
1994 年 7 月第一版 1994 年 7 月第一次印刷  
印数 1—1 500

\*

书号: 155066 · 1-10789 定价 1.50 元

\*

标 目 243—46

## 中华人民共和国国家标准

## 胶乳制品蒸汽老化试验方法

GB/T 14831—93

Rubber latex products—Test method for  
resistance to steam ageing

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了胶乳制品蒸汽老化试验方法。  
本标准适用于天然胶乳制成的胶乳制品。

## 2 引用标准

GB/T 528 硫化橡胶和热塑性橡胶拉伸性能的测定  
GB/T 2941 橡胶试样环境调节和试验的标准温度、湿度及时间

## 3 试验仪器

## 3.1 高压蒸煮消毒罐

能通入直接蒸汽和间接蒸汽,并具有分别用于控制直接蒸汽和间接蒸汽压力的装置,高压蒸煮消毒罐应有安全阀。

主要技术参数:量程 0~0.14 MPa,允差不大于1%。

## 3.2 拉力试验机

拉力试验机应符合 GB 528 的要求。

## 3.3 厚度计

采用测头  $\phi 10$  mm,压重为 100 g,分度为 0.01 mm 的百分厚度计。



## 4 试样

试样可直接从成品上裁取。试样的制备及要求应按 GB/T 528 和 GB/T 2941 的有关规定进行。

## 5 试验条件

- 5.1 饱和蒸汽压(表压)可取为:  $0.10^{+0.01}$ ,  $0.12^{+0.01}$ ,  $0.14^{+0.01}$  MPa。
- 5.2 每次蒸煮的持续时间可为: 20, 30, 40 min。
- 5.3 各次蒸煮之间的间隔时间可为 30 min。
- 5.4 蒸煮次数可选择 5 次或 10 次。
- 5.5 拉伸试验的温度、湿度控制应符合 GB/T 2941 的要求。

## 6 试验步骤

- 6.1 蒸煮前后拉伸试验的试样须从同一样品上裁取。
- 6.2 测量试样的厚度,作好记录,标明号次。

- 6.3 将试样平放(不准重叠),用双层干净的纱布隔离好,放进高压蒸煮消毒罐中,关严罐门后,关闭排汽阀,打开进汽阀,调节控制阀门,使直接蒸汽和间接蒸汽的汽压表指示值在 5 min 内达到规定的压力值,开始记时。
- 6.4 在规定的汽压下并达到规定的蒸煮时间后,关闭进汽阀,打开排汽阀,使两汽压表的指示值迅速下降为零。开罐取出试样,并摊开在室温(或规定温度)下停放到所规定的时间。
- 6.5 按 6.3 和 6.4 的方法进行第二次蒸煮试验,如此反复,直到规定的次数。
- 6.6 蒸煮至规定的次数后试样应在规定温度下停放时间不少于 16 h,但不超过 96 h,才能进行下一步试验。

## 7 试验结果表示

用蒸汽老化后的性能值或性能的百分变化率表示耐蒸汽老化性能。  
各项性能的百分变化率按下式计算:

$$S = \frac{A - B}{B}$$

式中:  $S$  —— 性能百分变化率,%;  
 $A$  —— 蒸汽老化后的性能值;  
 $B$  —— 蒸汽老化前的性能值。

## 8 试验报告

试验报告应包括下列内容:

- a. 试验样品名称或代号;
- b. 试验依据的标准名称或标准号;
- c. 试样编号;
- d. 试样数量;
- e. 试验室温度;
- f. 试验结果;
- g. 试验者;
- h. 试验日期。

### 附加说明:

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由化学工业部乳胶工业研究所归口。

本标准由化学工业部乳胶工业研究所负责起草。

本标准主要起草人郑三阳、赵素芬。

自本标准实施之日起,原化学工业部部标准 HG 4—877—84《胶乳制品蒸汽老化试验方法》作废。

版权专有 不得翻印

\*

书号:155066·1-10789

定价: 1.50 元

\*

标目 243—46