



中华人民共和国国家标准

GB/T 18425—2014/ISO 4023:2009
代替 GB/T 18425—2001

蒸汽橡胶软管和软管组合件 试验方法

Rubber hoses and hose assemblies for steam—Test methods

(ISO 4023:2009, IDT)

2014-12-22 发布

2015-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
蒸汽橡胶软管和软管组合件 试验方法
GB/T 18425—2014/ISO 4023:2009

*

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.gb168.cn

服务热线:400-168-0010

010-68522006

2015年1月第一版

*

书号:155066·1-50700

版权专有 侵权必究

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 18425—2001《蒸汽橡胶软管试验方法》，与 GB/T 18425—2001 相比主要技术变化如下：

- 修改了标准名称为《蒸汽橡胶软管和软管组合件 试验方法》；
- 增加了规范性引用文件(见第 2 章)；
- 增加了软管组合件的要求(见 3.1、3.3.2、3.4、3.5、4.1、4.3.2、4.4、4.5、5.1、5.3.2、5.4、5.5、6.1、6.3.2、6.4、6.5)；
- 在试验报告中增加了 f)项(见 3.5、4.5、5.5、6.5)。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 4023:2009《蒸汽橡胶软管和软管组合件 试验方法》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- HG/T 3036—2009 饱和蒸汽用橡胶软管及软管组合件 规范(ISO 6134:2005, IDT)

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会软管分技术委员会(SAC/TC 35/SC 1)归口。

本标准负责起草单位：漯河市利通橡胶有限公司、沈阳橡胶研究设计院。

本标准主要起草人：钟伟江、赵洪亮、王姝、王淑丽。

本标准所代替标准的历次版本发布情况：

- GB/T 18425—2001。

蒸汽橡胶软管和软管组合件 试验方法

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

本标准规定了软管或软管组合件试样通入饱和蒸汽以模拟使用条件的四种试验方法。即:

- A法:垂直台架法;
- B法:水平台架法;
- C法:垂直安装曲挠试验法;
- D法:水平安装曲挠试验法。

注意:应配备一切必要的安全设备,以确保操作人员有安全的工作条件。

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。

ISO 6134 饱和蒸汽用橡胶软管及软管组合件 规范(Rubber hoses and hose assemblies for saturated steam — Specification)

3 A法:垂直台架法

3.1 原理

将一根软管或软管组合件垂直固定,通入饱和蒸汽。

注:每种型别的软管的蒸汽温度或压力以及暴露的时间参见ISO 6134。相关的产品标准中通常会给出用于检查软管失效的物理性能,以及这些性能的变化。通常规定的物理性能是爆破强度、内衬层和外覆层的拉伸强度和拉伸伸长率以及各层之间的粘合强度等。外观评价试验判据也可加以规定,例如,增强层的破裂、外覆层龟裂深度和内衬层的麻点或气泡。软管与蒸汽接触直到失效的时间也可规定为试验判据。

对于软管组合件,除进行和软管一样的试验之外,还需记录管体与接头之间是否有破损或泄漏。

3.2 设备

如图1所示,将两根带有适当连接头的歧管上下放置安装,二者之间的距离应刚好使试样以垂直状态安装在两个接头之间而无歪曲。将规定压力的干饱和蒸汽通过上歧管供应给试样,上歧管装配有压力调节阀、记录仪表和相应的指示仪表。下歧管与阻汽排水器连接。每个歧管的开孔处都装配有开关阀。

如果为安全起见,而将设备封闭在一个外罩中,那么,在这种外罩内距软管外表面25 mm处所测得环境温度不应高于室温11℃。