



中华人民共和国医药行业标准

YY/T 1957—2025

负压清洗消毒器

Vacuum washer-disinfectors

2025-02-26 发布

2026-09-01 实施

国家药品监督管理局 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 性能要求 2

5 试验方法 6

附录 A（规范性） 水的沸点与压力关系 10

参考文献 11

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家药品监督管理局提出。

本文件由全国消毒技术与设备标准化技术委员会(SAC/TC 200)归口。

本文件起草单位：山东新华医疗器械股份有限公司、广东省医疗器械质量监督检验所、广州吉好医疗科技有限公司、北京白象新技术有限公司、中国医学科学院北京协和医院。

本文件主要起草人：张龙龙、廖惠儿、李亚东、汤晓炜、孙名强、张青、周宇新、李琳、夏旖。

负 压 清 洗 消 毒 器

1 范围

本文件规定了负压清洗消毒器的性能要求,描述了相应的试验方法。

本文件适用于具有负压清洗功能,且符合 YY/T 0734.1 中适用条款及相应专用标准要求的清洗消毒器。

本文件不适用于不具有负压清洗功能的清洗消毒器。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 8599—2023 大型压力蒸汽灭菌器技术要求

YY/T 0734.1—2018 清洗消毒器 第1部分:通用要求和试验

3 术语和定义

YY/T 0734.1—2018 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

A₀ 值 A₀ value

在 80 °C 湿热消毒时以秒计时的等效时间,取 Z 值为 10 °C。

[来源:YY/T 0734.1—2018,3.1]

3.2

气泡发生装置 bubble generator

液相脉动清洗过程中实现将外部过滤后的空气导入腔体并在水中均匀产生气泡的装置。

3.3

气泡清洗 bubble washing

利用腔体内外的压差,并通过气泡发生装置产生气泡实现负载清洗的清洗方式。

3.4

腔体 chamber

负压清洗消毒器处理负载并耐受负压环境的装置。

3.5

气相脉动清洗 gas state pulsation washing

腔体内的水在设定温度下抽负压至沸腾状态,通过气相回空将外部过滤后的空气经液面以上的回空管路导入腔体,并迅速复压,使得管腔内部的水形成流动,往复多次从而达到剥离污染物目的的一种清洗方式。

3.6

热风干燥 hot air drying

利用流动热风提高负载表面温度并带走残留水分的方法。

3.7

维持阶段 holding stage

关键过程变量保持在规定值或之上的阶段。

3.8

气相回空 inject air above liquid level

腔体负压状态下,通过在液面以上导入空气复压的过程。

3.9

液相回空 inject air under liquid level

腔体负压状态下,通过在液面以下导入空气复压的过程。

3.10

泄漏测试 leak test

检测腔体密封性能的过程。

3.11

液相脉动清洗 liquid state pulsation washing

腔体内的水在设定温度下抽负压至沸腾状态,通过液相回空将外部过滤后的空气经腔体底部气泡发生装置导入腔体,并迅速复压,实现对负载的剧烈冲刷,往复多次从而达到剥离污染物目的的一种清洗方式。

3.12

复压 vacuum breaking

负压清洗消毒器的腔体压力由负压状态恢复到大气压的过程。

3.13

真空干燥 vacuum drying

利用腔体内的负压状态去除负载表面残留水的方法。

3.14

真空泵 vacuum pump

负压清洗消毒器获得、改善和(或)维持真空的一种装置。

注: 真空泵是负压清洗消毒器实现负压清洗的关键原件,能制造负压环境。

3.15

负压清洗消毒器 vacuum washer-disinfector

仅以负压清洗方式实现医疗器械清洁的清洗消毒装置。

3.16

负压清洗 vacuum washing

通过降低腔体压力至设定温度下的沸腾压力以下,使得清洗介质达到沸点并沸腾,利用沸腾过程中产生的冲刷力实现负载清洗的方法。

注: 一般包含液相脉动清洗方式和(或)气相脉动清洗和(或)气泡清洗等清洗工艺。

4 性能要求

4.1 正常工作条件

负压清洗消毒器的正常工作条件如下:

- a) 环境温度: $5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$;
- b) 相对湿度: $\leq 80\%$;
- c) 大气压力: $70\text{ kPa} \sim 106\text{ kPa}$;

- d) 电源:AC 380 V $\pm$ 38 V,50 Hz $\pm$ 1 Hz;或 AC 220 V $\pm$ 22 V,50 Hz $\pm$ 1 Hz;
- e) 终末漂洗水、热力消毒用水、化学消毒配置用水:经纯化的水,电导率 $\leq 15 \mu\text{S}/\text{cm}(25^\circ\text{C})$ 。

4.2 通用要求

YY/T 0734.1—2018 中除 4.3.1、4.3.2、4.5 和 4.16 不适用于负压清洗消毒器外,其余要求均适用于负压清洗消毒器。

4.3 结构

负压清洗消毒器的结构符合以下要求。

- a) 腔体应具有防正压装置,腔体压力如果超过大气压+20 kPa,应能自动泄压;防正压装置触发之前,负压清洗消毒器不应出现渗漏现象。
- b) 腔体应保证在工作压力下限状态下不变形。
- c) 密封门强度应保证腔体在工作压力下限状态下门体不变形。对于采用压缩气密封形式的密封门,应保证在静止密封状态下的门体不变形。
- d) 若负压清洗消毒器具有夹层结构,且夹层在工作时维持在正压状态,夹层应安装有符合国家相关法规要求的安全阀。

4.4 运行

4.4.1 负压清洗消毒器应通过自动控制器控制,运行一个工作周期来达到规定的性能要求,一般包括以下各个阶段:

- a) 清洁,这一阶段可包括若干阶段;
- b) 消毒;
- c) 漂洗(若适用);
- d) 干燥(若适用)。

若适用,以上两个或多个阶段可合为一个阶段。

注:性能要求取决于许多因素,包括待处理物品的性质、要求的消毒效果(由与物品用途相关的风险等级决定)、污染物的性质、预处理的方式和效果,温度、物理能量(型号、功率、持续时间)、化学剂、允许残留量等。

4.4.2 负压清洗消毒器在工作周期的开始阶段应提供泄漏测试功能。

4.4.3 负压清洗消毒器应能显示并可记录工作周期内的时间、 A_0 值、压力及温度等关键参数的变化。

4.4.4 负压清洗消毒器在整个工作周期中,腔体内的温度、压力的数值变化和(或)化学剂浓度都应在制造商规定的限值内,并与待处理的物品相适应。

4.5 清洗阶段

4.5.1 在清洗阶段,应有措施保证所有被处理对象均在液面以下。

4.5.2 在清洗维持阶段,腔体负压的设定压力应满足清洗水在设定温度下沸腾的要求。实际采集压力值应 $\leq$ (理论值+1 kPa)。

示例:若设定的清洗温度是 40°C ,则沸腾时腔体的理论绝对压力应为 7.381 kPa(附录 A 中的理论值),测试过程中维持阶段的每次脉动真空腔体的采集压力 $\leq 8.381 \text{ kPa}$ 则认为满足沸腾条件。

注:附录 A 中引用的水的沸点和压力的对应关系不唯一,其他来源合理的数据也能采纳。

4.5.3 负压清洗消毒器工作周期的清洗阶段宜包含液相脉动清洗、气相脉动清洗以及气泡清洗等多个清洗工艺。

4.5.4 负压清洗消毒器的气相脉动清洗次数和液相脉动清洗次数应与制造商规定的一致。

4.6 消毒

4.6.1 湿热消毒

4.6.1.1 负载和负载架的所有表面的温度在维持时间内应不低于规定的最低温度,或湿热消毒应达到规定的 A_0 值。

4.6.1.2 腔体内壁的温度在维持时间内应不低于规定的最低温度,或湿热消毒达到规定的 A_0 值。

4.6.1.3 在规定的消毒时间内,负载、负载架和腔体内壁的表面温度应一直保持在规定的消毒温度范围。

注 1: 湿热消毒能通过暴露在热水、蒸汽或两者的混合物中来实现。

注 2: 水的沸点与大气压力相关,随着海拔的升高,大气压力下降,水的沸点随之下降,此时考虑大气压力对预设消毒温度值的影响。

4.6.2 化学消毒

4.6.2.1 在使用化学消毒剂时,时间、温度和化学消毒剂浓度等条件应由消毒剂制造商规定,或由消毒剂制造商以外的一方来规定,以保证达到必要的微生物减少对数值。

4.6.2.2 负载的所有表面应暴露在规定浓度和温度的化学消毒剂中达到规定的接触时间。

4.6.2.3 腔体内壁和负载架应暴露在规定浓度和温度的化学消毒剂中达到规定的接触时间。

注: 清洗消毒器的制造商选用消毒剂时,还需考虑消毒剂的负载兼容性、环境安全和稳定性等。

4.7 干燥

4.7.1 除非另有规定,负压清洗消毒器应提供干燥阶段,去除负载表面的水分。干燥阶段宜包含真空干燥和(或)热风干燥。

4.7.2 干燥阶段结束后应检测不到残留水。

4.7.3 干燥所用热空气或压缩空气的质量不应降低负载的清洁度,也不应将微生物污染引入负载中。可使用高效微粒过滤器过滤得到不含细菌或微粒污染的空气。

4.8 化学剂

负压清洗消毒器的化学剂应符合 YY/T 0734.1—2018 中 4.8 的要求。在清洗阶段宜采用低泡型化学剂。

4.9 处理过程的温度控制

4.9.1 处理过程负载及负载架(若适用)温度要求

处理过程负载及负载架(若适用)温度满足下列要求:

- 在消毒阶段的维持时间内,负载和负载架(若适用)的表面记录温度应介于消毒温度的 $0\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 之间;
- 在其他每个阶段(不包括消毒、干燥阶段)的维持时间内,负载和负载架(若适用)的表面记录温度应介于对应阶段设定温度的 $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 范围内;
- 对于四个试验周期的后三个周期而言(见 5.9.1),在工作周期的温度控制阶段获取的温度曲线对应值相差在 $\pm 2.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 范围内;
- 依据负载表面记录温度所确定的维持时间,应不小于规定的消毒阶段时间(或规定的 A_0 值);
- 在消毒阶段维持时间内,负载和负载架(若适用)表面记录温度应介于规定的消毒温度范围内(或达到规定的 A_0 值);

- f) 腔体温度指示装置和(或)记录仪上显示的温度应介于温度控制传感器测得温度值的 $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 范围内;
- g) 在消毒阶段维持时间内,在任意时刻同一负载的表面记录温度与同一阶段内测得的平均温度相比,变化量应不超过 $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$;并且同一时刻,任意负载之间的温差不得超过 $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

4.9.2 腔壁温度要求

4.9.2.1 浸泡型温度控制阶段

4.9.2.1.1 工作过程中位于液面以下部分腔体的内壁温度:

- a) 在消毒阶段的整个维持时间内,腔体表面记录的温度应介于消毒温度的 $0\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 之间;
- b) 在其他阶段(不包括消毒阶段)的维持时间内,腔体表面记录的温度应介于对应阶段设定温度的 $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 范围内;
- c) 在消毒阶段的整个维持时间内,清洗消毒器指示和记录的温度值与布置在参考测量点的温度传感器测得值在 $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 范围内;
- d) 对于四个试验周期中的后三个周期(见 5.9.2)而言,在工作周期温度控制阶段获得的温度曲线,对应值相差应一直保持在 $\pm 2.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的范围内。

4.9.2.1.2 工作过程中位于液面以上部分腔体的内壁温度:

- a) 应不低于消毒温度;
- b) 对于四个试验周期中的后三个周期(见 5.9.2)而言,在工作周期温度控制阶段获得的温度曲线,对应值相差应一直保持在 $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的范围内。

4.9.2.2 非浸泡型温度控制阶段

非浸泡型温度控制阶段腔体内壁上的温度应满足 YY/T 0734.1—2018 中 4.16.2 的要求。

4.10 负压系统

4.10.1 负压清洗消毒器应单独在最高液位以上位置布置一个压力传感器用以检测腔体工作压力。

4.10.2 负压系统主要用于负压清洗过程和真空干燥过程。

4.10.3 负压清洗过程的最小压力值应小于或等于设定沸点温度(清洗温度)所对应的压力值。

4.10.4 真空干燥阶段的最小压力应小于或等于制造商规定的压力下限。

4.10.5 负压清洗消毒器的负压系统应能完成液相回空和(或)气相回空过程。

4.10.6 负压清洗消毒器的液相回空过程应通过气泡发生装置实现,气泡发生装置宜均匀分布于腔体的底部。

4.11 空气过滤器

负压清洗消毒器的气相回空和液相回空管路应安装高效空气过滤器。过滤器应易于接近,并且容易拆除进行清洁、检查和更换。

4.12 泄漏测试

泄漏测试阶段,负压清洗消毒器的压力上升的速度应小于或等于 0.2 kPa/min 。

4.13 负载架

若负压清洗消毒器提供了负载架和(或)其他装载用具,负载架和(或)其他装载用具应:

- a) 易于实现器械托盘的摆放装载;

- b) 提供保护装置以防止负载在清洗过程中跌落。

5 试验方法

5.1 试验环境

若无其他特殊规定,在 4.1 规定的工作条件下进行试验。

5.2 通用要求试验

负压清洗消毒器的通用要求试验应按照 YY/T 0734.1—2018 要求的试验方法进行。

5.3 结构试验

按照以下试验方法对负压清洗消毒器的结构进行试验。

- a) 检查负压清洗消毒器是否具有防正压装置。在腔体密封状态下,通过腔体内缓慢通入蒸汽或压缩气进行升压并观察腔体压力的变化,确认在防正压装置启动之前腔体无任何泄漏;确认防正压装置的启动压力不超过大气压+20 kPa。
- b) 按制造商提供的技术资料操作负压清洗消毒器,对腔体抽负压至设备工作压力下限,维持 10 min,观察腔体在维持时间内无异常、变形或损坏。
- c) 按制造商提供的技术资料操作负压清洗消毒器,对腔体抽负压至设备工作压力下限,维持 10 min,观察密封门在维持时间内无异常、变形或损坏。对于采用压缩气密封形式的密封门,按制造商提供的技术资料操作负压清洗消毒器,对腔体进行门密封处理,维持 10 min,观察密封门在维持时间内无异常、变形或损坏。
- d) 对于具有夹层结构且夹层在工作时维持在正压状态的负压清洗消毒器,检查确认设备夹层是否安装有安全阀并核查制造商提供的安全阀技术资料。

5.4 运行试验

5.4.1 按制造商提供的技术资料运行负压清洗消毒器,检查每个阶段的状态指示。

5.4.2 按制造商提供的技术资料运行负压清洗消毒器,观察设备运行,并检查批次记录确认负压清洗消毒器是否具备泄漏测试功能。

5.4.3 按制造商提供的技术资料运行负压清洗消毒器,检查批次记录是否可以记录负压清洗消毒器工作过程的时间、压力及温度等关键参数的变化。

5.4.4 按制造商提供的技术资料运行负压清洗消毒器,检查负压清洗消毒器每个阶段的状态指示。查看设备化学剂进液量,在制造商提供的技术资料中查看设备进水量,化学剂进液量与进水量比例应在化学剂制造商规定的比例范围内。根据批次记录确认负压清洗消毒器的压力和温度是否在制造商规定的限值内。

5.5 清洗阶段试验

5.5.1 按制造商提供的技术资料并实际检查。

5.5.2 按制造商提供的产品说明书,检查负压清洗消毒器的程序参数中的设定温度和设定压力是否满足附录 A 的对应关系。按照 5.9.1 规定的方法布置温度传感器,并在腔体内布置一个压力传感器。按制造商提供的使用说明书运行负压清洗消毒器,观察采集的温度、压力数据并与附录 A 进行比对,确定腔体内的水是否可以达到沸腾状态。

5.5.3 按制造商提供的技术资料运行负压清洗消毒器,查看批次记录,确认负压清洗消毒器是否具备液相脉动清洗、气相脉动清洗以及气泡清洗等清洗工艺。

5.5.4 按制造商提供的技术资料,并实际操作负压清洗消毒器进行验证,查看批次记录,确认负压清洗消毒器设定的液相脉动清洗次数和气相脉动清洗次数是否与规定的一致。

5.6 消毒试验

5.6.1 按 5.9 规定的方法进行试验,查看温度记录仪记录的消毒温度曲线。

5.6.2 按 5.9 规定的方法进行试验,查看温度记录仪记录的消毒温度曲线,并同时按消毒剂制造商提供的试验方法测量化学消毒剂浓度。

5.7 干燥试验

5.7.1 按制造商提供的技术资料运行负压清洗消毒器,观察批次记录确定干燥阶段关键过程变量及其数值的变化,判定是否包含真空干燥和(或)热风干燥。

5.7.2 负压清洗消毒器的干燥效果应按照 YY/T 0734.1—2018 中 5.7.2 要求的试验方法进行试验。

5.7.3 负压清洗消毒器所用的热空气或压缩空气以及高效微粒过滤器应按照 YY/T 0734.1—2018 中 5.7.3 要求的试验方法进行试验。

5.8 化学剂试验

核查化学剂制造商提供的资料,并按照 YY/T 0734.1—2018 中 5.8 进行试验。

5.9 处理过程的温度控制试验

5.9.1 处理过程负载及负载架温度试验

在湿热消毒的温度试验过程中,为了避免对负载进行预热,应取消清洗阶段,也可将消毒阶段开始时的控制温度降至或低于清洗阶段的最低温度。

按下述方法布置温度传感器:

- a) 在负载架的对角处和几何中心位置布置传感器;
- b) 在负载架每层的负载上至少布置一个传感器(如果负载架不止一层,最多布置三个);
- c) 将一个传感器布置在已知最迟达到消毒温度范围的负载上;
- d) 将一个传感器布置在已知最快达到消毒温度范围的负载上;
- e) 将一个传感器布置在温度控制传感器的附近;
- f) 将一个传感器布置在每个腔体的过程记录仪或指示传感器(若安装)的附近。

若负压清洗消毒器未提供负载架,则试验过程中使用的温度传感器可按照其使用的其他装载用具在相近的位置进行布置。

上述位置应得到型式试验数据的支持。如制造商无法提供这些数据,应进行初步试验,对整个负载的温度进行测量。

上述温度传感器应与负载保持良好的热力接触,并放在负载被加热最慢的位置或放在负载内。

应将各种类型的负载架都进行该项试验。连续进行四个试验,第一个试验应至少要距清洗消毒器上次运行 1 h 后才能运行(“冷启动”),并且后三个试验周期的间隔不应超过 15 min(“热启动”)。

5.9.2 腔壁温度试验

5.9.2.1 浸泡型温度控制阶段

5.9.2.1.1 液面以下部分负压清洗消毒器的腔壁温度试验过程按下述方法布置温度传感器:

- a) 在腔体的每个角上布置一个传感器,其中腔体顶部四个角的传感器应布置在比液位线略低的位置;

- b) 分别在两块侧板的中心布置一个传感器；
- c) 在腔体的液位线几何中心略低位置布置一个传感器；
- d) 将一个传感器布置在腔体参考温度传感器的附近。

若其他位置可测得更低的温度(例如:当腔体外表面部分不隔热时),应在后续周期中增加传感器的布点。

测量四个工作周期所达到的温度,第一个试验应至少要距清洗消毒器上次运行 1 h 后才能运行(“冷启动”),并且后三个试验周期的间隔不应超过 15 min(“热启动”)。

采用构成参考负载的物品运行清洗消毒器(见 YY/T 0734.2、YY/T 0734.4、YY/T 0734.5)。

对于连续处理清洗消毒器,可连续或同时在每个腔体进行试验。在后一种情况下,每个腔体需安装 12 个传感器。

5.9.2.1.2 液面以上部分负压清洗消毒器的腔壁温度试验过程中,在液面以上腔体的四角各布置一个传感器。

若其他位置可测得更低的温度(例如:当腔体外表面部分不隔热时),应在后续周期中增加传感器的布点。

测量四个工作周期所有达到的温度,第一个试验应至少要距清洗消毒器上次运行 1 h 后才能运行(“冷启动”),并且后三个试验周期的间隔不应超过 15 min(“热启动”)。

采用构成参考负载的物品运行清洗消毒器(见 YY/T 0734.2、YY/T 0734.4、YY/T 0734.5)。

对于连续处理清洗消毒器,可以连续或同时在每个腔体进行试验。在后一种情况下,每个腔体需安装 4 个传感器。

5.9.2.2 非浸泡型温度控制阶段

非浸泡型温度控制阶段腔体内壁上的温度应满足 YY/T 0734.1—2018 中 5.16.2 进行试验。

5.10 负压系统试验

5.10.1 实际检查,并操作验证。

5.10.2 在腔体内布置一个压力传感器。按制造商提供的技术资料运行负压清洗消毒器,观察采集数据,确认设备是否包含负压清洗过程和真空干燥过程。

5.10.3 按照 5.5.2 进行试验。

5.10.4 在腔体内布置一个压力传感器。按制造商提供的技术资料运行负压清洗消毒器,观察采集数据,确认腔体压力是否小于或等于制造商规定的压力下限。

5.10.5 在腔体内布置一个压力传感器。按制造商提供的技术资料运行负压清洗消毒器,观察采集数据和批次记录,确认设备是否具有液相回空和(或)气相回空过程。

5.10.6 实际检查确认负压清洗消毒器的舱体底部是否具有气泡发生装置。

5.11 空气过滤器试验

实际检查,并操作验证。

5.12 泄漏测试试验

5.12.1 概述

测试用于验证在负压状态下,腔体具有良好的密封性,不会导致腔体的液体溢出,并且不会导致在干燥期间,负载受到再次污染。

5.12.2 测试设备

测试设备应符合下列要求：

- a) 符合 GB 8599—2023 附录 D 中 D.4 规定的检测压力仪表；
注：如果负压清洗消毒器装有符合 GB 8599—2023 中 D.4 规定的绝对压力仪表，则不需要增加其他仪表。
- b) 计时仪表，15 min 内的误差不超过±0.5 s。

5.12.3 试验步骤

试验步骤如下。

- a) 将检测压力仪表连接到负压清洗消毒器，应使压力表的设计工作压力达到 0 kPa(绝对压力)。
- b) 用下列方法使负压清洗消毒器的温度稳定：
 - 如果负压清洗消毒器带有加热夹套，空载进行一个清洗消毒周期；
 - 如果负压清洗消毒器没有加热夹套，应确保负压清洗消毒器温度不会高于环境温度 20 ℃ 以上。
- c) 在温度稳定并且除了固定装置及必要的监测传感器外，负压清洗消毒器为空载的条件下(腔体内无水)，开始测试周期。当负压清洗消毒器腔体压力为 10 kPa(绝对压力)或者以下的时候，关闭所有与负压清洗消毒器腔体相连的阀门，停止真空泵。观察并记录时间(t_1)和压力(p_1)。至少等待 300 s，但不超过 600 s，让负压清洗消毒器腔体的残留水汽化；然后，观察并记录负压清洗消毒器腔体内的压力(p_2)和时间(t_2)。经过(600±10)s 之后，再观察并记录一次压力(p_3)和时间(t_3)。可见图 1 所示的折线图说明。

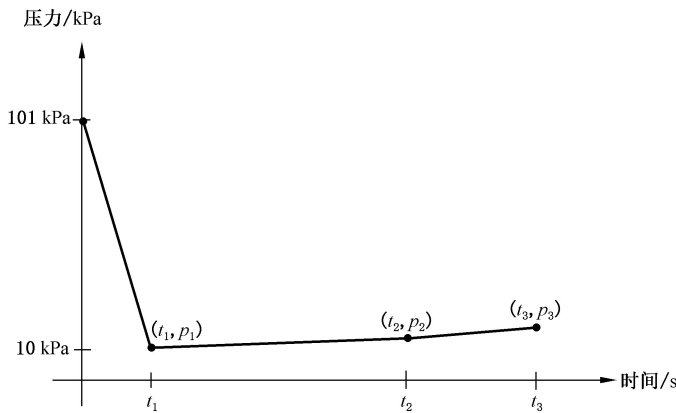


图 1 泄漏测试计算说明

- d) 在测试结果时计算该 600 s 时间内的升压速率。
注：若($p_2 - p_1$)的数值大于 2 kPa，可能是由于腔体内开始时有过量的残留水。

5.13 负载架试验

实际操作验证。

附 录 A
(规范性)
水的沸点与压力关系

水的沸点与压力关系见表 A.1。

表 A.1 水的沸点与压力关系

温度/℃	压力/kPa	温度/℃	压力/kPa	温度/℃	压力/kPa	温度/℃	压力/kPa
1	0.657	26	3.363	51	12.970	76	40.207
2	0.706	27	3.567	52	13.623	77	41.908
3	0.758	28	3.782	53	14.303	78	43.668
4	0.814	29	4.007	54	15.013	79	45.490
5	0.873	30	4.245	55	15.752	80	47.376
6	0.935	31	4.495	56	16.522	81	49.327
7	1.002	32	4.757	57	17.324	82	51.345
8	1.073	33	5.033	58	18.160	83	53.431
9	1.148	34	5.323	59	19.029	84	55.588
10	1.228	35	5.626	60	19.933	85	57.818
11	1.313	36	5.945	61	20.874	86	60.122
12	1.403	37	6.279	62	21.852	87	62.502
13	1.498	38	6.630	63	22.869	88	64.961
14	1.705	39	6.997	64	23.926	89	67.500
15	1.599	40	7.381	65	25.024	90	70.121
16	1.818	41	7.784	66	26.164	91	72.826
17	1.938	42	8.205	67	27.349	92	75.618
18	2.064	43	8.646	68	28.578	93	78.498
19	2.198	44	9.107	69	29.854	94	81.469
20	2.339	45	9.590	70	31.178	95	84.533
21	2.487	46	10.094	71	32.551	96	87.692
22	2.644	47	10.621	72	33.974	97	90.948
23	2.810	48	11.171	73	35.450	98	94.304
24	2.985	49	11.745	74	36.980	99	97.762
25	3.169	50	12.345	75	38.565	100	101.325
注 1：表格中的压力为绝对压力。 注 2：数据来自：《水和水蒸气热力性质图表(第二版)》。 注 3：允许采用压力的内插值法。							

参 考 文 献

- [1] YY/T 0734.2 清洗消毒器 第2部分:对外科和麻醉器械等进行湿热消毒的清洗消毒器
要求和试验
- [2] YY/T 0734.4 清洗消毒器 第4部分:对非介入式等医疗器械进行湿热消毒的清洗消毒器
要求和试验
- [3] YY/T 0734.5 清洗消毒器 第5部分:对不耐高温的非介入式医疗器械进行化学消毒的清
洗消毒器 要求和试验
- [4] 严家騄,余小福,王永青.水和水蒸气热力性质图表[M].2版.北京:高等教育出版社,2004.
-