行业计量技术规范项目建议书

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建议项目名称 | | 阻湿态微生物穿透测试仪校准规范 | | | | | |
| 制定或修订 | | █制定 □修订 | | | 被修订计量技术规范号 | |  |
| 计量技术规范性质 | | □检定规程  █校准规范 | | | 计量技术规范类别 | | █ 重点  □基础 |
| 主要起草单位 | | 泰州市计量测试院 | | | | | |
| 联系人 | | 华志超 | | | 联系电话 | | 15061003691 |
| 任务年限 | | 2023 - 2025年 | | | 申请经费 | |  |
| 参加单位 | | 广州中广测计量检测技术有限公司、广州纤维产品检测研究院 | | | | | |
| 具备的特点 | | ■安全 □节能 □环保 □自主创新 ■其他：公共卫生安全、疫情防控 | | | | | |
| 目的、意义和  必要性 | | 1、仪器的基本情况：  [阻湿态微生物穿透测试仪](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//www.bfedetector.com/chanpinzhanshi/1.html" \t "_blank)是用于测试材料在经受机械摩擦时阻液体中细菌穿透的性能（经受机械摩擦时对液体携带细菌穿透的屏蔽性能）的专用仪器，主要用来测试医疗手术单、防护服和洁净服等医用纺织品阻湿态细菌穿透性能。  [阻湿态微生物穿透测试仪](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//www.bfedetector.com/chanpinzhanshi/1.html" \t "_blank)有一个电驱动、定时器控制的转盘，转盘可安装一个14 cm直径的琼脂培养皿。水平杆的端部装有一个垂直试验指，可使试验指从旋转（60r/min）琼脂培养皿中心向周边作侧向的往复运行。用一个可沿水平杆移动的配重来调节试验指对材料施加的作用力，该杆被一个以60r/min旋转的外向轮所引导。试验指可拆卸，头部为半径11 mm的抛光半球体，试验指对材料施加的3 N±0.02 N的作用力可用装于该杆上的测力计进行测量，或用转盘上的天平测量，也可用可移动的配重来设定。  检测的标准依据主要有ISO 22610:2018《医护人员和器械用手术单、手术衣和洁净服测定防潮湿细菌渗透的试验方法》及YY/T 0506.6《病人、医护人员和器械用手术单、手术衣和洁净服 第6部分：阻湿态微生物穿透试验方法》。  [阻湿态微生物穿透测试仪](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//www.bfedetector.com/chanpinzhanshi/1.html" \t "_blank)广泛用于手术衣、防护服、洁净服制造企业及相关检测机构。由于近几年疫情原因，手术衣、防护服等耗材的需求量大大增加，随之[阻湿态微生物穿透测试仪](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//www.bfedetector.com/chanpinzhanshi/1.html" \t "_blank)的使用数量也有了大幅度增加。  2、制定的必要性：  医用一次性防护服按用途和适用场合可分为手术衣和防护服。防护性是医用一次性防护服要求具备重要的性能，主要包括液体阻隔性能、微生物阻隔性能和防颗粒渗透性能等，特别是阻湿态微生物穿透的屏障性能的检测，在当前显得尤为重要。近年来[阻湿态微生物穿透测试仪](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//www.bfedetector.com/chanpinzhanshi/1.html" \t "_blank)使用的大幅增加，但由于目前没有[阻湿态微生物穿透测试仪](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//www.bfedetector.com/chanpinzhanshi/1.html" \t "_blank)的检定规程或校准规范，各企业和实验室对该仪器进行校准的需求得不到满足，各机构只能按照厂家提供的使用说明书进行校准，从而导致各机构之间校准方法不一致，校准参数要求各不相同，量值和溯源无法统一，急需在行业研制阻湿态微生物穿透测试仪校准规范。  3、现有工作基础：  泰州市计量测试院参与过多项国家、行业规程规范起草工作。本起草团队由多名高级工程师组成，有丰富的规程规范制定经验。主要起草人参与制定《防酸碱穿透、渗透时间测定仪校准规范》、《纺织检针机校准规范》、《土工布磨损试验机校准规范》、《直角尺国家标准》等多项计量规范及相关标准的制定工作。  泰州市计量测试院鼓励与支持规程、规范及标准的编著编写，并给予足够经费支持。 | | | | | |
| 范围和主要  计量特性 | | 本规范用于阻湿态微生物穿透测试仪校准规范计量参数的校准。  1、主要的计量特性如下：  校准前准备：  （1）外观检查：名牌、信息等检查。  （2）功能检查：功能键、按钮、试验指运动轨迹等检查。  校准项目：  （1）转盘转速：（60±1） r/min  （2）偏心轴转速：（5.6±0.1）r/min  （3）试验指头部半径：R（11±0.2) mm  （4）试验指对材料的压力：(3±0.02)N  （5）试验时间：15 min±5 s  （6）环形砝码总质量：(800±1)g  2、主要计量标准的技术指标  （1）转速表：分辨力0.01 r/min，0.1级  （2）专用半径样板：mm，mm  （3）电子天平：测量范围(20～1000)g，分辨力0.01 g，II级  （4）电子秒表：测量范围(0.01～3600)s,MPE: ±0.10s/h  3、主要计量项目的技术原理  （1）转盘转速：  在转盘上选择一点粘贴反光条，按下“启动”按钮，将转速表的对光点对准反光条。重复测量3次，以3次测定值的算术平均值为测量结果。  （2）偏心轴转速  在偏心轴上选择一点粘贴反光条，按下“启动”按钮，将转速表的对光点对准反光条。重复测量3次，以3次测定值的算术平均值为测量结果。  （3）试验指头部半径  用专用半径样板测量试验指头部球面半径，每间隔120°测量一次，每个极限尺寸各测量3次，观察样板与试验指头部接触形态来判定是否符合要求。  （4）试验指对材料的压力  将电子天平放置于试验指正下方，调整天平水平及高度，使平衡杆高度与试验时一致，读取电子天平示值，重复测量2次，以2次测定值的算术平均值为测量结果。用*F= m×g*计算公式计算试验指对材料的压力。  （5）试验时间  设定仪器试验时间为15 min,启动仪器，同时按下电子秒表开始计时，试验结束时按停电子秒表，并记录时间。  （6）环形砝码总质量  将内、外环形砝码同时放到天平上测量，待数值稳定后记录测量数据，重复测量2次，以2次测定值的算术平均值为测量结果。 | | | | | |
| 水平 | | □国际先进 █国内先进 | | | | | |
| 国内外情况  简要说明 | | 目前[阻湿态微生物穿透测试仪](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//www.bfedetector.com/chanpinzhanshi/1.html" \t "_blank)所遵循的主要标准有ISO 22610-2018及YY/T 0506.6。市场上常见的使用型号有温州市大荣纺织仪器有限公司的DR235系列，温州方圆仪器的FY708系列，西安研硕仪器的YS-730W系列等。  经查询，国内外目前尚未有针对类似仪器设备的检定规程或者校准规范。  尚未发现有知识产权或涉及专利的情况。 | | | | | |
| 主要  起草单位 | （签字、盖公章）  月 日 | | 技术  委员会 | （盖公章）  月日 | | 部委托  支撑  单位 | （盖公章）  月日 |

填写说明：1.表中第2，3，8行，请在选定的内容上填写 “☑”的符号。

2.填写制定或修订项目中，若选择修订则必须填写被修订计量技术规范号。