

医疗防护用品检测仪器（医用口罩/防护服/手套检测）

2020年初突然爆发的新型冠状病毒疫情很快被专家确定，因目前暂时没有明确的特效药，继而在前期的确诊治疗中确实也引起了不小的恐慌。专家建议大众尽量减少外出，以减少病毒感染；如需外出一定要佩戴口罩，以增加防护减少感染。随着疫情的持续升温，疫情防护所需要的医疗防护用品需求量暴增，出现供货不足、断货的情况。疫情爆发的同时给了诸多医疗用品生产企业一个巨大的发展机遇，多数企业紧急召回员工加大生产，以期能为一线医护人员提供足够的医疗物资，来支持这场无声的“战争”。医疗防护用品例如医用防护口罩、医用防护服、医用手套等等一次性使用医疗用品，对细菌、病毒具有非常好的隔离作用，作为医护人员或大众人民免受细菌病毒感染的一道重要防护线，产品本身的质量尤为重要，其生产企业需进行严格的质量把控，经过一系列的

Labthink 兰光，作为一家有着 30 多年检测仪器研发经验的高新技术企业，作为参与到抗疫驰援的后方企业一员，我们将为医疗防护用品生产企业、医疗器械检验机构等相关单位提供相应的实验室检测仪器。以下将结合我司检测仪器为大家进行介绍。

一、医用防护口罩检测

国内口罩生产主要可参照的检测标准如下：GB 2626-2006 呼吸防护用品、GB 19083 医用防护口罩、GB/T 32610 日常防护型口罩、YY 0469 医用外科口罩、YY/T 0969 一次性使用医用口罩

因此，针对以上标准测试要求，Labthink 兰光能提供以下检测仪器：

1、断裂强力、静拉力测试项目：

《YY 0469 医用外科口罩》标准中规定，口罩带与口罩连接点处的断裂强力应不小于 10N，检测该项目可以使用 Labthink 兰光研发生产的 MED-01 医药包装性能测试仪或 XLW 系列智能电子拉力试验机，配置专业的测试夹具，进行口罩或口罩带与连接处的拉伸强度、拉伸断裂力的检测。

MED-01 是一款专业用于测试各种医药用包装材料力学性能的仪器；其超高的精度（0.5 级）保证了测试的准确性；16 种独立试验程序、多种规格力值传感器、以及拉伸压缩双向试验模式，可以满足用户的各种试验需求，非常适合医药、医疗行业企业客户进行产品质控检测使用。

2、口罩的环氧乙烷残留量检测：

《YY/T 0969 一次性使用医用口罩》标准中提到，医用口罩如经环氧乙烷灭菌或消毒，其环氧乙烷残留量应不超过 10 μ g/g。环氧乙烷残留量检测一般采用气相色谱法进行检测，医用口罩的环氧乙烷残留检测可选用 Labthink 兰光 GC-7800 气相色谱仪完成测试。设备具有检测精度高，分析速度快，操作简单等特点。

二、医用防护服、防护镜检测

1、防护服材料的透湿量测试

《GB 19082-2009 医用一次性防护服技术要求》标准中规定，防护服材料的透湿量

应不小于 2500g/ (m²·g)，材料优良的透湿性能有利于导湿，保证防护服穿着的舒适程度。Labthink 兰光研发生产的 W3/062 水蒸气透过率测试系统，基于杯式法（重量法）测试原理，是一款专业的水蒸气透过率（WVTR）测试系统；可专业适用于防护服材料的透湿量检测，仪器可同时容纳 6 个测试杯，测试 6 中材质不同的试样，大大提高了测试效率；搭配了 Labthink 新一代操作软件，人性化的设计、智能化数据处理系统。

2、断裂强力、断裂伸长率检测

标准规定防护服关键部位材料的断裂强力应不小于 45N、断裂伸长率应不小于 15%。该指标检测推荐使用 Labthink 兰光 XLW(PC)智能电子拉力试验机，一台试验机集成拉伸、剥离、撕裂等七种独立的测试程序，1000mm 的超长行程可以满足超大变形率材料的测试，多种规格的力值传感器以及七档试验速度选择，为用户不同试验条件的测试提供了便利。

3、防护服热封胶带剥离强度检测

防护服热封胶带是防护服生产的关键材料，由基布和胶粘层复合而成，粘贴于防护服外部接缝处以防止血液、体液、细菌、粉尘微粒的渗透。只有确保其具有高复合牢度，才能使防护服发挥更强大的防护效果。XLW(PC)智能电子拉力试验机是一款多功能材料力学试验机，可以兼顾材料的拉伸强度、断裂强力、断裂伸长率、剥离强度等项目检测，高精度传感器，完全胜任企业进行防护服胶带进行胶带剥离强度检测的工作。

4、防护服环氧乙烷残留量检测

经环氧乙烷灭菌的防护服，其环氧乙烷残留量应不超过 10μg/g。环氧乙烷残留检测可选用 Labthink 兰光 GC-7800 气相色谱仪完成测试。

5、防护镜镜片的透光率检测

WGT-S 透光率雾度测试仪可用于医用防护镜镜片材料进行透光率的检测，采用最佳积分球式光学系统。仪器结构合理，操作方便。

三、医用手套检测

国内关于医用手套可参考的标准有：GB 10213-2006 一次性使用医用橡胶检查手套、YY / T 0616 一次性使用医用手套系列标准。结合相关标准要求，Labthink 兰光可为相关生产企业或质检单位提供以下测试仪器：

1、医用手套拉伸性能检测

《GB 10213-2006 一次性使用医用橡胶检查手套》标准中规定关于拉伸性能检测按照 ISO 37 标准进行，从每个手套样品中裁取 3 个试片，选用试验机进行测试。客户可选用 Labthink 兰光 MED-01 医药包装性能测试仪或 XLW(PC)智能电子拉力试验机进行医用手套的拉伸性能检测；同时该系列拉力试验机还可进行医用手套的扯断力、扯断伸长率指标测试，按照标准规定要求进行试样裁取，放置到拉力试验机的夹具上，选择正确的参数设置，点击试验即可完成自动测试。

2、医用手套的抗穿刺性能检测

医用手套的抗穿刺性能直接关系到手套阻隔细菌或病毒的功能，所以对该项指标的管控非常重要。医用手套抵抗穿刺的能力直接由刺破试样所需的力来表征，《YY / T 0616.4-2018 一次性使用医用手套 第 4 部分:抗穿刺试验方法》标准中规定，配置标准

要求的专业穿刺器，装夹在试验机上，穿刺器应在负载条件下以 200mm/min 的速度匀速移动，进行试样穿刺试验。总共进行 12 次抗穿刺性的测量，并计算平均值。该项检测可选用 Labthink 兰光 MED-01 医药包装性能测试仪或 XLW(PC)智能电子拉力试验机完成试验，仪器拥有 0.5 级高精度传感器，配置专业的穿刺测试装置，操作简单，自动试验。

3、医用手套摩擦系数检测

医用手套内、外表面的摩擦系数应具有不同的要求，内表面要求具有较低的摩擦系数，以满足手套便于穿戴的要求，防止手套内表面相互接触时粘连在一起，不易开口；外表面的摩擦系数应较高，防止医护人员在握持医疗器械时易发生打滑，不能牢牢握住设备进行相应的操作。故加强医用手套摩擦系数的监测是确保手套实用性的重要因素。材料的摩擦系数检测可使用 Labthink 兰光 MXD-02 摩擦系数仪进行，可参考标准 GB 10006-1988《塑料薄膜和薄片摩擦系数测试方法》进行，该标准适用于厚度在 0.2mm 以下的非粘性塑料薄膜和薄片摩擦系数的测定。

以上是由 Labthink 兰光针对相关医疗防护用品质量控制检测总结的解决方案，希望能够在这特殊的“抗疫”时期为医疗用品生产企业及质检单位提供有效的后援力量。如需了解检测仪器的详细信息，可直接致电济南兰光机电技术有限公司 0531-85068566 或登陆公司网站 www.labthink.com 留言咨询!