

KN95口罩一次性口罩的检测标准检测项目内容

产品名称	KN95口罩一次性口罩的检测标准检测项目内容
公司名称	广东省国瑞企业管理服务有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	龙华区龙华街道大和路金鼎盛科创园A座4楼
联系电话	13510994721 15899785958

产品详情

疫情当前，口罩紧缺，虽然不推荐，但是没得选，很多人只能重复使用有限的几个口罩。之前做过高温跟酒精消毒口罩的对比测试，当时条件所限实验设计并不严谨。这次重新设计“重金”投入多个口罩，经过6次高温烘烤，4次酒精浸泡，并上专业设备验证，终于可以有信心下结论了。

注意口罩的复用是针对当前的新冠肺炎的特殊情况下的特殊选择，在阅读文章之前您应当认同如下广泛传播并被确认过是正确的结论：

1，新冠病毒主要对大众的威胁是飞沫传播，普通民众没有去高污染的场所，不考虑对气溶胶的防护

2，高温56度半小时，75%酒精等都能有效杀灭病毒

如上结论如果有不认同的，后面的测试也不用看了，对您没有参考意义。

1决定了N95跟普通一次性口罩对于普通民众日常防护效能是差不多的，所以口罩也不用做适配性测试，只要测试滤材过滤效率即可。其实主要原因是适配性测试需要专业设备测试很麻烦：)，N95口罩经过几天高强度使用再加上各种消毒折腾之后密闭性一定是会降低的，边上的泄漏率会变成影响整体过滤效率的主要原因，即使滤材过滤效率达标，整体过滤效率也很低的，另外比如一次性口罩，虽然滤材的过滤效率达到了90%,但是由于造型的原因，因为边上泄漏率太高，所以最后整体过滤效率大约就只有30%了。当然如上过滤效率是针对气溶胶这种无缝不入的污染物的，飞沫传播不一样，飞沫主要是直射，离传染源一段距离后就衰减沉降，这时候只需要考虑口罩滤材的直接过滤效率即可。

大家时间都有限，先放个人的主观结论，后面有兴趣的再仔细研究：1，高温消毒是可行的。80度高温基本不影响口罩过滤效率。100度以上高温会轻微影响口罩过滤效率，而且对口罩结构有影响2，酒精消毒对口罩的过滤效率影响比高温要大很多，特别是对正规的普通一次性口罩，其效率影响特别大。KN95耐受性好一点。差一点的一次性口罩是因为已经降到快接近物理过滤的上限了降无可降综上如果给我一个选择的话，我会选择把用过的口罩用一次性袋子装好，夹子夹好，丢进80度的烤箱消毒45分钟，确保新冠病毒彻底杀灭。虽然文章上说56度30分钟即可，高一点还是保险一点的嘛，反正对口罩的影响微乎其微：)而且天知道烤箱的温控到底有多准呢！另外之前有日本媒体提到新冠病毒在无纺布上的存活时间是小于8小时的，所以每次戴完挂载阳台通风处，有条件晒晒太阳，放一晚上应该也能用。

额外再碎碎念一下，虽然KN95的标准里对呼吸阻力要求较低，但是实际上正规KN95口罩的阻力与普通口罩无异，大约就在70-90pa左右，远低于有些口罩宣称的更严格的F95的标准，反而那些宣传F95标准的口罩其呼吸阻力都在100多贴近上限。这里主要是指那种用净化器滤芯来做口罩的货。

还有很多网上用是否漏水来测试口罩有没有过滤效率是没有意义的。后面也设计了个小实验，一个没有过滤效率的假口罩，新的也能兜水，倒上酒精之后再盛水就漏了。但是如果晾一天，第二天再倒水上去，还是不漏的不漏的不漏的！所以看兜水是没有意义的。

口罩高温消毒后过滤效率

1，第一次烘烤设定温度100度，45分钟

2，第2,3,4,5次烘烤设定温度80度，45分钟。其中第2次烘烤之后拿去TSI 8130上做过效率测试

3，第6次烘烤设定温度100度，45分钟

图上数字是自测效率根据TSI8130的结果拟合曲线调整过，所以绝对值偏差在5%之内都算正常。从图上可以看出100度高温对口罩的过滤效率影响还是有点的，实际上那个出口的口罩可能做工用料的原因，经过100度烘烤之后鼻梁条就变形了无法使用了，另外两款整体形状稳定不影响

经6次烘烤之后，结果如下：

1，KN95 3M 9501 过滤效率下降 13%

2，出口一次性口罩（比较差的）过滤效率下降 14%

3，居委会发的比较好的一次性口罩 过滤效率下降 20%

如上下下降效率最大的贡献是2次100度高温烘烤，实际中间几次80烘烤对效率的影响是很小的。第二次烘烤之后这些样品统一都拿到TSI 8130上测过过滤效率，KN95 3M9501还有97%的过滤效率，所有样品过滤阻力都没有增加，毕竟我们现在主要是为了防病毒，外面停工停学了空气质量好得不得了，不会有颗粒物过多导致口罩堵塞阻力加大的情况发生。

详情请来电咨询国瑞检测林工：15899785958