

广州口罩过滤性能防护性能测试

产品名称	广州口罩过滤性能防护性能测试
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

产品详情

新型肺炎犹如刮起了一场令人心惊胆颤、闻之色变的无形“沙尘暴”。一夜之间，武汉、广州出现新型冠状病毒肺炎病例。在泰国、日本等国，现在甚至全球各国也确诊了新型冠状病毒的感染病例。

在未找到传播源以及传播途径的情况下，专家建议要注意防寒保暖、室内通风和个人卫生，加强体育锻炼，保持清淡饮食，避免到人群密集场所活动。其中，非常重要的一点是戴口罩。

但市面上的口罩五花八门，到底该如何检测口罩才能有效防护疾病呢？

一、口罩检测的分类

美国国家职业安全与健康研究院(NIOSH)粉尘类呼吸防护新标42CFR84
1995年6月8日公布(根据滤料分类)

N系列：防护非油性悬浮颗粒 无时限

R系列：防护非油性悬浮颗粒及汗油性悬浮颗粒时限八小时

P系列：防护非油性悬浮颗粒及汗油性悬浮颗粒无时限有些颗粒物的载体是有油性时，而这些物质附在静电无纺布上会降低电性，使细小粉尘穿透，因此对于防含油气溶胶的滤料要经过特殊的静电处理，以达到防细小粉尘的目的。所以每系列又划分出了3个水平：95%，99%，99.97%(即简称为95，99，100)，所以共有9小类滤料。

欧盟EN149标准：

FFP1：最低过滤效果》80%

FFP2：最低过滤效果》94%

FFP3：最低过滤效果》97%

澳洲AS1716标准

P1：最低过滤效果》80%

P2：最低过滤效果》94%

P3：最低过滤效果》99%

日本MOL验证标准：

DS1：最低过滤效果》98.3%

DS2：最低过滤效果》99%

DS3：最低过滤效果》99.9%

中国国家标准GB6223-86 UDC 614.894：分为四类

以上检验标准均以0.3微米的粒径做测试，欧盟标准的检测流量为95L/min，美国标准为85L/min。我国国标用悬浮粒径<5微米的90%以上，<2微米的70%以上，流量值为42.5L/min。

二、市面上贩售的几种口罩的特点？

棉布口罩优点：可重复清洗使用，缺点：口罩内面接触口鼻的部分会留有唾液，若没有勤于清洗，容易滋生细菌，不符合卫生之要求。棉布口罩的纤维一般都很粗，无法有效过滤较小的微粒，且大多未通过国际安全认证，防护效果并无保障。纱布口罩几乎无用，鼻孔两侧的漏气太大。

N95口罩：用来避免戴着的人被感染;无法避免病人将病毒传染给他人。

手术口罩：虽然避免感染功效不如N95，但是可以避免病人将病毒传染给他人。

相关仪器：化学试剂 标准物质 生化试剂

三、口罩检测的滤料简介

防护口罩的滤料，主要分两类，即防尘类及防毒类。它们的作用都是将有害气溶胶，包括粉尘、熏烟、雾滴、毒气和毒蒸气等经滤料吸附，阻挡而不被人所吸入。

对于好的防护口罩的滤料，应具备以下三个条件，一是在面具与使用者面部密合良好的情况下过滤效率高，二是呼吸阻力小，三是使用者感觉舒适。防尘类口罩滤料的材质有多种，包括普通织物，动物毛，无纺布等。目前在国标上非常流行的是一种合成的、经过静电处理的无纺布材料。为什么要用静电处理？

纱布口罩的结构与人面部的密合性很差，许多对我们危害极大的细小微粒都会通过口罩与面部的缝隙进入呼吸道到肺部，它的滤料一般多是一些机械织物，这种滤料要达到高的阻尘效率，唯一的方法就是增加厚度，而增加厚度的*面作用就

是让使用者感到呼吸阻力很大，感觉不舒适。而经过静电处理的无纺布不仅可以阻挡大粉尘颗粒，而且附在其表面的静电荷可以通过静电引力将细小粉尘吸附住，达到很高的阻尘效率。而滤料的厚度却很薄，大大降低了使用者的呼吸阻力，并感到舒适，从而达到了我们前面所提到的好的滤料的三个必要条件。有了好的滤料，配合科学设计的面具结构，就构成了一个高效优质的口罩了，它能使您感到使用方便，舒适，并能真正地保护您的健康。

四、N95口罩正确佩戴方法：

- 1.先将头带每隔2-4厘米处拉松，手穿过口罩头带，金属鼻位向前。
- 2.戴上口罩并紧贴面部，口罩上端头带位放于头后，然后下端头带拉过头部，置于颈后，调校至舒适位置。
- 3.双手指尖沿着鼻梁金属条，由中间至两边，慢慢向内按压，直至紧贴鼻梁。
- 4.双手尽量遮盖口罩并进行正压及负压测试。(正压测试：双手遮着口罩，大力呼气。如空气从口罩边缘溢出，即佩戴不当，须再次调接头带及鼻梁金属条;负压测试：双手遮着口罩，大力呼气。口罩中央会陷下，如有空气从口罩边缘进入，即佩戴不当，须再次调接头带及鼻梁金属条。

五、结语

通过以上对国内外防护性口罩的检测标准和口罩的种类、特性、滤料进行分析，我国对口罩检测的要求与检测方法上更为系统和完善。在新型肺炎爆发后，国家迅速采取强制措施，避免聚众传染病毒，企业为职工提供口罩呼吸防护用品。依据相关的检测标准进行口罩质量检测，保证口罩企业的生产口碑，维护我国口罩的市场秩序，进而保障我国口罩使用者的健康。“清尘”即是*除粉尘，防止病毒危害之意。雾霾终将散去，阳光将刺穿阴云。风雨后，必将更加灿烂！