

一次性口罩新型设计及口罩简介

曲春宜

(肥城市第一高级中学, 山东 肥城 271600)

【摘要】现在天气变化异常,有时正晴朗的天气突然来了沙尘暴等,如果同学们正赶上上学或放学途中,可以自己随时制作一次性纸毛巾来口罩,防止沙尘暴等对身体健康带来危害;熟悉口罩佩戴方法、好处、其他口罩特性等。

【关键词】新型;口罩;设计;简介

0 引言

如果同学们上学或放学途中遇上突然来了沙尘暴等天气,可以自己随时制作一次性纸毛巾来口罩,防止沙尘暴等对身体健康带来危害,熟悉口罩知识,适时佩戴口罩,保护身体健康。

1 设计内容

用一次性纸毛巾来制作口罩:

需要准备的东西有:一次性纸毛巾、订书机一个,这些东西都是随手可得的常见工具。

首先,把纸毛巾从中间对折一下,纸毛巾最好是有两三层那么厚。不用说大家都明白,就是用来过滤空气的,然后在分别把每一半对折后的纸毛巾再次对折。也就是说一条完整的纸毛巾被均匀地折成四部分。折过的部分再取一半回折,当然另外一半也是如此。要不然这口罩就不对称了。再把里面也在中间这么对折一下然后抚平,在中间完全对折,看上去跟手风琴的褶皱一样,之后在两端用订书机把橡皮筋订上,这样一个简易口罩就完成了。

当然,如果有兴趣的话还可以自己制作其他较复杂的口罩。

2 口罩材料

一次性口罩材质有几种:无纺布口罩、纸口罩、活性炭口罩。多次使用口罩有:棉纱口罩、全棉口罩。

3 戴口罩有以下好处

- 1)风大的日子戴口罩可以防止飞砂钻进鼻孔嘴巴,不会弄的象小鬼一样。
- 2)春天天气干燥,多戴口罩可以长效保湿,防止嘴唇干裂,比任何一款润唇产品都有效。
- 3)保暖:如果恰巧某一天降温,而你有恰巧没有防备,口罩至少可以保证面部温暖。
- 4)防晒:这一点,口罩和阳伞、帽子的功效一样显著。
- 5)和人交谈时,如果对方是个人工喷泉,口罩可以很好的保护你,免遭口水之灾。

4 其他口罩简介

国际上对防尘口罩的使用要求相当严格,防尘口罩在个人防护用品中属于第一等级,高于耳罩和防护眼镜等。比较权威的检测认证有欧洲的 CE 认证和美国的 NIOS H 认证。有些军用防毒口罩,主要由活性炭布制成,或者用抗水抗油织物为外层,玻璃纤维过滤材料为内层,浸活性炭的聚氨酯泡沫塑料为底层,可在遭受毒气突然袭击时提供暂时性防护。防毒口罩指可以防尘和防毒,可以过滤有害物质的口罩。防毒口罩有多种,通常按其结构与工作原理,分为两大类:空气过滤式口罩与供气式口罩。空气过滤式口罩,或简称过滤式的口罩的工作原理

是使含有害物的空气通过口罩的滤料过滤进化后再被人吸入。供气式口罩是指将与有害物隔离的干净气源,通过动力作用如空压机、压缩气瓶装置等,经管及面罩送到人的面部供人呼吸。

一个过滤式口罩的结构分为两大部分,一是面罩的主体,另一个是滤材部分,包括用于防尘的过滤棉以及防毒用的化学过滤盒等。

不同的防尘口罩使用的过滤材料不同;过滤效果一方面和颗粒物粒径有关,还受颗粒物是否含油的影响。防尘口罩通常要按照过滤效率分级,并按是否适合过滤油性颗粒物分类。不含油的颗粒物如粉尘、水基雾、漆雾、不含油的烟(焊接烟)、微生物等,“非油性颗粒物”的过滤材料虽比较常见,但它们不适合油性颗粒物,如油雾、油烟、沥青烟、焦炉烟等。而适合油性颗粒物的过滤材料也可用于非油性颗粒物。

各类防尘口罩特性:

- 1)3M8210 口罩(N95):符合美国国家职业安全及健康协会标准(NIOSH)N95 认可,隔滤的微粒,直径可小至 0.3 微米。在测试中,隔阻直径 0.075 微米的微粒,成功率有 95%。冠状病毒肺炎(非典型肺炎)病毒的直径约 0.1 至 0.12 微米。
- 2)外科手术口罩:用三层“不织布(non-woven)”制造,手术室环境适合使用;可阻隔直径约 4 微米以上微粒。
- 3)活性炭医用口罩:加入的活性炭用料,最主要作用是隔味,不是抗菌病毒,而且呼吸阻力会加大,隔菌功能 98%。
- 4)防尘口罩:主要防尘,抗菌功能一般。
- 5)普通纸口罩:阻挡较大微粒时有用,少于直径 5 微米的病毒,轻易通过,隔菌功能有限。

5 口罩的佩戴

口罩使用要想戴得安全请和脸型相配:你戴口罩的时候,如果觉得眼镜起雾或呼气时,觉得脸颊上方有一股热流,这就说明你口罩戴得不密合,口罩戴得没有效果。就像鞋子过大或者过小,或者不合脚形,穿起来会很不舒服,甚至造成伤害。口罩也要符合脸型,才能戴得舒服,并发挥口罩的功能。口罩不合脸型,会导致口罩和面庞之间产生缝隙,空气中的危害物就可能未经过滤层而直接被吸入体内。

1)要让口罩紧贴面部:(1)口罩有颜色的一面向外,有金属片的一边向上;(2)系紧固定口罩的绳子,或把口罩的橡皮筋绕在耳朵上,使口罩紧贴面部;(3)口罩应完全覆盖口鼻和下巴;(4)把口罩上的金属片沿鼻梁两侧按紧,使口罩紧贴面部。

2)佩戴口罩后,避免触摸口罩,以防降低保护作用;若必须触摸口罩,在触摸前后都要彻底洗手。

3)脱下口罩时,应尽量避免触摸口罩向外部分,因为这部分可能已沾染病菌。

总之,同学们如果赶上空气状况不好,最好戴上口罩,保护自己的身体不受侵害。

[责任编辑:陈双芹]

作者简介:曲春宜(1996.05.27—),男,汉族,现肥城市第一高级中学高三级部 18 班就读。