

口罩佩戴与新型设计

陈兰宇

(山东肥城一中, 山东 肥城 271600)

【摘要】现在天气变化异常,如果熟悉口罩知识,适时佩戴口罩,可以保护身体健康。比如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,适时佩戴口罩,可以有效防止沙尘暴等对身体带来危害。

【关键词】口罩简介;佩戴;设计

如果同学们上学或放学途中遇上突然来的沙尘暴等天气,适时佩戴口罩,可以防止沙尘暴等对身体带来危害,熟悉口罩知识,适时佩戴口罩,保护身体健康。

1 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 NIOSH 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。防毒口罩有多种,通常按其结构与工作原理,分为两大类:空气过滤式口罩和供气式口罩。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。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:符合美国国家职业安全及健康协会标准 N95 认可,过滤的微粒,直径可小至 0.3 微米。

(2)外科手术口罩:用三层“不织布”制造,适合使用于手术室环境,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,阻隔功能 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,阻隔功能有限。

2 佩戴口罩好处

(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,佩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。

3 口罩的正确佩戴

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。口罩只有符合脸型,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。

4 新型设计

(1)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。

首先,把纸毛巾从中间对折一下,纸毛巾最好是有两层那么厚。纸毛巾是用来过滤空气的,然后再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。再将中间对折一下然后抚平,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)新型口罩材料选择:

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。

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。⑤

[责任编辑:朱丽娜]

作者简介:陈兰宇(1999.11.22—),女,现在山东肥城一中高二级部 13 班读高中,身份证号:370983199911221344。

(上接第 318 页)结本次试验的经验,合理选择试验的样品数量和检测次数,为统计分析收集充分的试验数据。

5.1.2 规范取样方法,加强样品管理

规范取样方法,取样使用专用取样器;样品瓶、取样器保持清洁,避免沾污样品,影响试验结果。混合样品采用四分法制样,使样品混合更均匀;样品保存在干燥环境中,避免吸水,使样品具有代表性,保证取样方法和分析方法随机误差的准确性。

5.2 开展取样和短期系统误差的建议

目前由于对取样和短期系统误差测定试验方案不明确,试算缺少这两项数据,建议单位应多为核算人员提供培训机会,核算人员也应通过加强自身学习和咨询专家等提高业务素质,争取尽快明确试验方

案,掌握测定这两项测量误差的方法,提高单位的核算管理水平,达到闭合核算。⑤

【参考文献】

- [1]张强,等.元件生产线区段闭合核算试验研究报告[J].原子能出版社,2000.
- [2]钱伯海,黄良文.统计学[M].成都,四川人民出版社,1992:95-96.
- [3]李珣.生产线测量误差及损失量测量试验方案[J].2008.
- [4]张强,等.物料管理培训讲义[J].2002.
- [5]赵毅.物料管理培训补充讲义[J].1996.

[责任编辑:田吉捷]