

## DOP-200 口罩防护效果测试系统

### 一、仪器描述

随着环境污染的日益严重和人们对于健康和人身安全的日益重视，口罩成了人们日常生活中不可缺少的用品。而口罩的防护效果也成为消费者和生产研发者共同重视的性能，DOP-200 口罩防护效果测试系统对于口罩的防护性能优化、研发以及生产过程中的质量保证具有重要的意义。

测试系统满足 GB/T 32610-2016 《日常防护型口罩技术规范》、GB 2626-2006 《呼吸防护用品自吸过滤式防颗粒物呼吸器》、GB 50019-2003 《采暖、通风与空气调节设计规范》、GB 50243-2002 《通风与可调工程施工质量验收规范》的测试要求。通过气溶胶发生器发生一定浓度及粒径分布的气溶胶颗粒，以规定气体流量通过口罩，使用适当的颗粒物检测装置检测通过口罩过滤前后的颗粒物浓度。通过计算气溶胶通过口罩后颗粒物浓度减少量的百分比来评价口罩对颗粒物的防护效果。



图 1 口罩测试台

技术领先、品质优良、用户至上、信誉第一

地址：浙江省宁波市宁海县宁波南部滨海新区模具产业园 25 幢 C1

电话：0574-59952530

传真：315603



## 二、仪器应用及特点

### ➤ 口罩防护效果测试

设备结构设计满足标准 (GB/T 32610-2016 《日常防护型口罩技术规范》、GB 2626-2006

《呼吸防护用品自吸过滤式防颗粒物呼吸器》、GB 50019-2003 《采暖、通风与空气调节设计规范》、GB 50243-2002 《通风与空调工程施工质量验收规范》

### ➤ 口罩呼吸阻力的测试

### ➤ 实时监控温湿度等环境参数

### ➤ 口罩开发和优化

### ➤ 良好的质量保证

### ➤ 灵巧的设计使其应用具有较大的可修改性和延伸性

### ➤ 测试台可由软件进行操作和控制

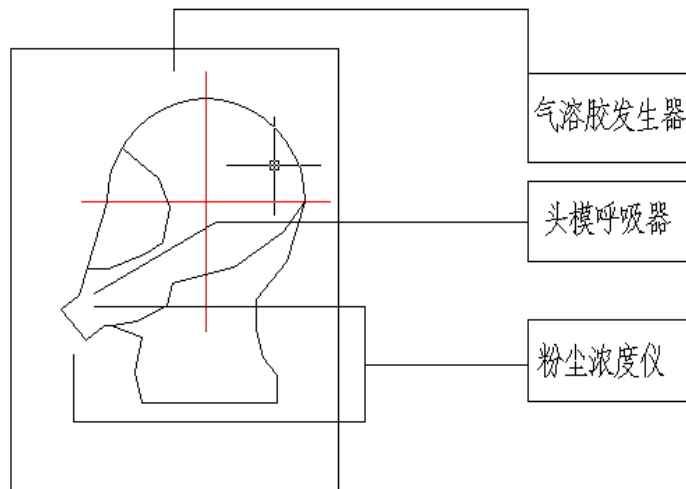
### ➤ Topas 仪器的优化组合使得其性价比达到最大

## 三、系统集成

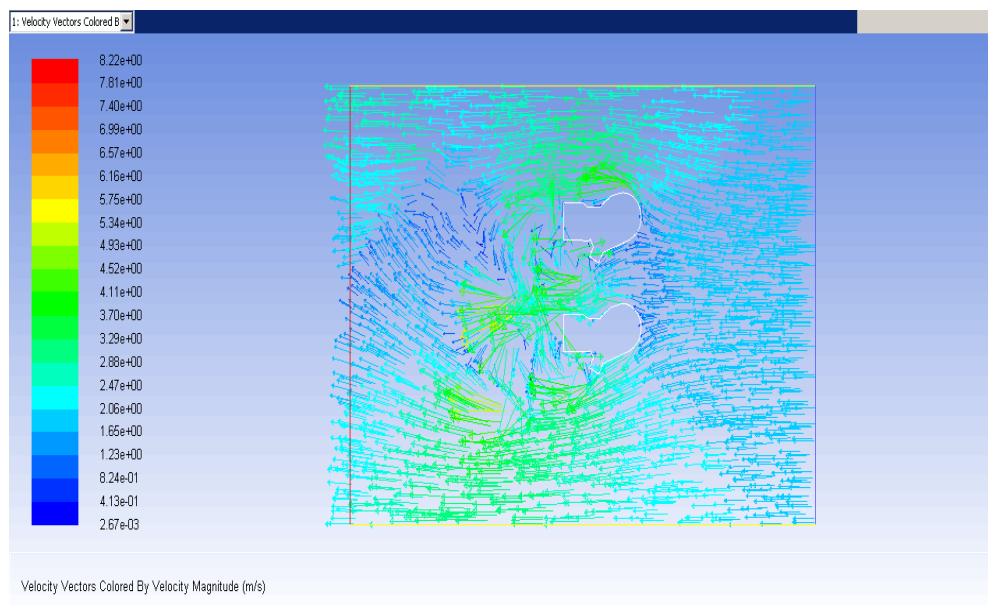
口罩防护效果测试系统包括三部分：防护效果测试装置、仓室管道系统、电气软件控制系统及环境实时监测系统。

防护效果测试装置是基于头模呼吸模拟器的气溶胶效率的测试单元；它包含了头模呼吸模拟器、气溶胶发生器、粉尘浓度仪等测试设备。





图一：防护测试装置



图二：仓室内流场模拟图

## 四、仪器技术参数

### ➤ 口罩防护效果测试

设备结构设计满足标准 (GB/T 32610-2016 《日常防护型口罩技术规范》、GB 2626-2006

《呼吸防护用品自吸过滤式防颗粒物呼吸器》、GB 50019-2003 《采暖、通风与空气调节设计

技术领先、品质优良、用户至上、信誉第一

地址：浙江省宁波市宁海县宁波南部滨海新区模具产业园 25 幢 C1

电话：0574-59952530

传真：315603



规范》、GB 50243-2002《通风与可调工程施工质量验收规范》

## ➤ 口罩呼吸阻力的测试

满足标准 GB 2626-2006 《呼吸防护用品自吸过滤式防颗粒物呼吸器》中对于呼吸阻力的测试要求。

抽气泵气量  $\geq 100$  L/min ( $85 \pm 1$ L/min)

切换阀呼吸器路切换，三通通断阀

质量流量控制器

控制呼吸气体流量： $85 \pm 1$ L/min

微压计：测试量程：0-1000pa 精度：1pa

测压管及头模呼吸管路

## ➤ 实时监控温湿度等环境参数

## ➤ 压缩空气：8 Bar（最大）

## ➤ 测试气溶胶：DEHS，PAO，石蜡油，盐溶液、玉米油等

## ➤ 电源：220V/380V

## ➤ 尺寸：1.38x2.04x2.13（m）

## ➤ 系统阻力：150pa

## 五、典型用户

DOP-200 型口罩测试台自推广以来，受到广大用户的信任与青睐，典型用户有广州纤维检验局、武汉质量监督检验局、福建纤维检验局等。

技术领先、品质优良、用户至上、信誉第一

地址：浙江省宁波市宁海县宁波南部滨海新区模具产业园 25 幢 C1

电话：0574-59952530

传真：315603

