

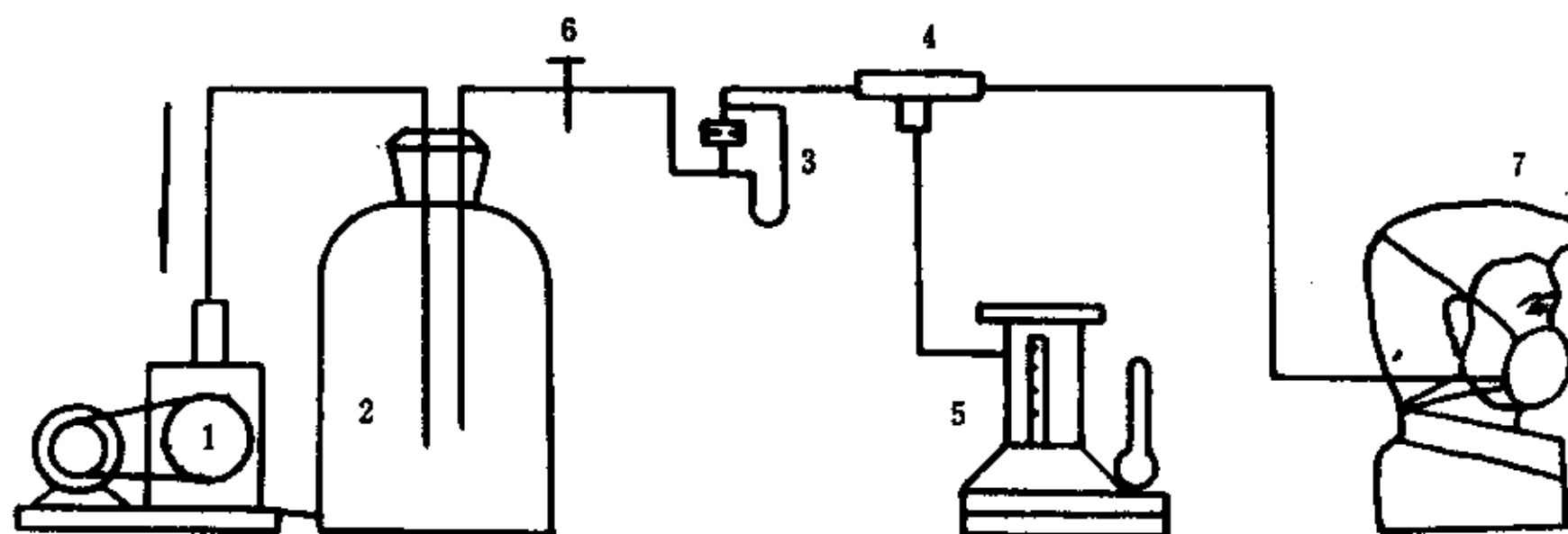
过滤式防微粒口罩对空气流 呼吸阻力的试验方法

Test method for airflow resistance of respiration of filtering particle respirator

本方法用于测定防微粒口罩在规定条件下的吸气和呼气阻力。试验时把口罩戴在实验头型上，将稳定流速的空气流通过口罩，抽气所形成的负压值为口罩的吸气阻力，吹气所形成的正压值为呼气阻力，结果以Pa (mmH₂O) 表示。

1 试验装置和仪器

1.1 试验装置见下图。



口罩呼吸阻力试验装置图

1—抽气泵；2—缓冲瓶；3—毛细管流量计；4—测压三通管；

5—微压计；6—气流控制阀；7—实验头型

1.2 微压计：量程不小于1470Pa (150 mmH₂O)，精度 $\leq 0.98\text{Pa}$ (0.1 mmH₂O)。

1.3 实验头型：外型基本符合GB 2428—81中男性7号头型。

1.4 三通管：气流管内径 $\phi 16 \pm 0.5\text{mm}$ ，长100 mm，侧压孔开口不大于 $\phi 6\text{mm}$ 。

2 试验步骤

2.1 检查试验装置各连结部位应达到气密。

2.2 按使用说明书调整微压计和流量计能正常工作。

2.3 开动抽气泵，调节空气流量为 $30 \pm 0.6\text{L/min}$ ，测出装置系统阻力 P_1 。

2.4 将口罩戴在实验头型上，头带松紧适度，保证周边吻合（必要时用胶布或油泥封边）。调节螺旋夹，使空气流量为 $30 \pm 0.6\text{L/min}$ ，测出口罩和试验装置的总阻力 P_2 。

3 结果计算

- 3.1 口罩阻力值为 $P = P_2 - P_1$ 。
 - 3.2 每种口罩阻力为 5 个口罩阻力值的平均数。
-

附加说明:

本标准由中华人民共和国劳动人事部提出。

本标准由湖南省劳动卫生职业病防治研究所负责起草。

本标准主要起草人徐锦优、夏云凤、陈智琼。