

Федеральное агентство по образованию  
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет

Институт Архитектуры и Градостроительства

Кафедра безопасности жизнедеятельности

## **Отчет по лабораторным работам**

Выполнил: Власова Т.Д.

Проверил: Мозжухин А.О.

Нижегород 2020

## Лабораторная работа №1

### **Исследование запыленности воздушной среды на рабочем месте и выбор средств защиты органов дыхания**

**Цель работы:** определение степени запыленности воздуха на рабочих местах, сопоставление полученных данных с предельно допустимыми концентрациями, подбор противопыльных респираторов.

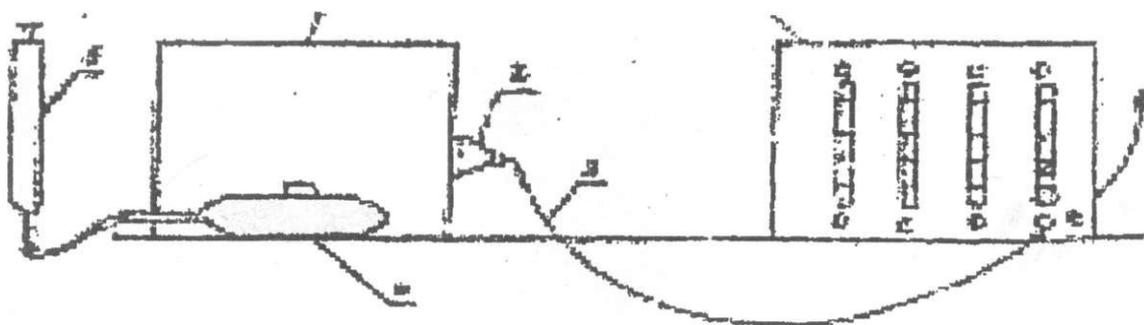


Рис.1

- 1 - пылевая камера
- 2 - аллонж с фильтром
- 3 - воздуховод к ротаметру (резиновая трубка)
- 4 - цемент, расположенный в пылевой камере
- 5 - ручной насос
- 6 - аспиратор
- (Рис.4) 7-вилка

Вес фильтра до опыта п, мг	Вес фильтра после опыта Г2, мг	Объёмная скорость протягивания воздуха Ф, л/мин	Время протягивания воздуха То, мин	Кол-во воздуха, протянутого мере фильтр литров	Температура воздуха Т град	Барометрическое давление В, мм.рт.ст.	Степень Запылённости Воздуха. С, мг/м'	Нормируемая запылённость Св г/м <sup>3</sup>
0,0175	0,0176	10	3	0,2	22	743,31102	0,00055	6

$V_m$ -воздух, прошедший через фильтр при фактической температуре окружающей среды.

$$V_m = q \cdot t \cdot 10^{-3} \text{ м}^3 = 10 \cdot 3 \cdot 10^{-3} = 0,03 \text{ м}^3$$

$$V_0 = V_m \cdot 273 / (273 + t) \cdot В / 101 = 0,2 \text{ м}^3$$

$$С = 0,00055 \text{ мг/м}^3$$

**Вывод:** Респиратор типа