**Практическая работа №4.**

**Булычев Иван ПО-61.**

**Вариант 6.**

Локальная защита от промышленных газов, пыли, пара, избытка тепла

1. Выбираем размеры зонта A и B исходя из условий как среднее арифметрическое значение, округляя до десятых:

a < A a + 0.24•h; 0.7 < A ≤ 1.06 -> A = 0.9 м

b < B b + 0.24•h; 0.7 < B ≤ 1.06 -> B = 0.9 м

2. Вычисляем параметры для предложенной схемы зонта по табл. 4.1:

r = 0.7895999999999999

R = 1.0151999999999999

hп = 4.416666666666666 м

L'прот = 0.4285714285714284

Uм = 0.6293987066192741 м/с

Lстр = 0.4109308471134769 м^3/с

3. Площадь раскрыва зонта

F1 = 3.24 м^2

4. Площадь источника загрязнений

F2 = 1.9599999999999997 м^2

5. Поправочный коэффициент

Kп = 1.6420121751179444

6. Вычисляем производительность зонта

Lпрот = 0.28918005175365397

7. Максимальная концентрация вредных веществ в удаляемом воздухе:

Cпред = 312.9345210174096

8. Максимальная концентрация в в удаляемом воздухе:

∆C'пред = 36.7418151271762

9. Характеристический показатель газового баланса в раскрыве зонта:

M = 4.668371804394153

10. Решая трансцендентное уравнение

Kn = 4.668371804394153

n = 0.9999922226659615

11. Производительность зонта

Lот = 1.35

12. Количество вредных веществ в удаляемом воздухе:

Gy = 84.99933892660673

13. Концентрация вредных веществ в удаляемом воздухе:

Cуд = 62.96247327896794

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated