

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №12

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УДЕЛЬНОЙ ТЕПЛОЕМКОСТИ ВОЗДУХА ПРИ ПОСТОЯННОМ ДАВЛЕНИИ

Данные установки:

1. Уравнение для определения расхода воздуха ротаметром: $G = (a_0 + a_1 n + a_2 n^2) \cdot \rho_{\text{возд}} \cdot 10^{-6}, [\text{кг/с}]$

коэффициенты уравнения: $a_0 =$

$a_1 =$

$a_2 =$

плотность воздуха $\rho_{\text{возд}} =$ кг/м³ (определить по таблице П8)

2. Образцовое сопротивление $R_{\text{обр}} = 0,1 \text{ Ом}$

Таблица 1

Спецификация измерительных приборов

Название прибора и его тип	Пределы измерения	Цена деления	Инструментальная погрешность
Вольтметр В7-38	300 В		5 %
Измеритель температуры 2ТРМО	300 °С	0,1 °С	0,1 °С

Таблица 2

Измерение зависимости напряжения на образцовом сопротивлении, температуры и расхода воздуха от напряжения на нагревателе

	$U_n, \text{В}$	$U_R, \text{В}$	$\Delta T, \text{К}$	$n, \text{дел}$
1				
2				
3				
4				
5				
ср.				

Таблица 3

Зависимость разности температур от мощности нагревателя

	$N, \text{Вт}$	$\Delta T, \text{К}$
1		
2		
3		
4		

ГРУППА _____

СТУДЕНТ _____

ДАТА ВЫПОЛНЕНИЯ _____

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ _____