

Протокол
Лабораторная работа №13
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЯЗКОСТИ ВОЗДУХА

Приборы и оборудование: стеклянный сосуд с мерной шкалой, пробка с плотно вставленным капилляром, $R_{\text{капилляра}} = 1.62 \cdot 10^{-2}$ см, $l_{\text{капилляра}} = 3.4$ см, $h_0 = 59$ см, $S = 18.5$ см², $\rho = 1$ г/см³

Погрешности: $\Delta t = 0.2$ с, $\Delta h = 0.1$ см, $\Delta R = 0.0001$ см.

$t^\circ = 25$ C, $p_a = 100258$ Па

$$\eta = \frac{\pi R^4 \rho g}{8 l S c}$$

h'	t_1	t_2	t_3	$\langle t \rangle$	$\ln \frac{h_0}{h}$
0	0	0	0	0	0
2	15	16	15	15.33	$3.45 \cdot 10^{-2}$
4	32	31	32	31.67	$7.02 \cdot 10^{-2}$
6	49	49	49	49	0.11
8	67	67	67	67	0.15
10	86	87	86	86.33	0.19
12	105	105	105	105	0.23
14	125	125	124	124.67	0.27
16	145	144	144	144.33	0.32
18	167	167	166	166.67	0.36
20	190	190	189	189.67	0.41
22	213	213	213	213	0.47
24	238	238	238	238	0.52
26	264	264	264	264	0.58
28	297	297	297	297	0.64
30	322	322	322	322	0.71
32	356	356	356	356	0.78
34	387	386	387	386.27	0.86
36	424	424	424	424	0.94
38	464	464	463	463.67	1.03
40	507	507	508	507.33	1.13
42	554	554	554	554	1.24
44	605	605	605	605	1.37
46	666	666	665	665.67	1.51