

Lepkość Cieczy

Cel ćwiczenia:

Ćwiczenie wykonała: Data:
imię i nazwisko

Ocena wykonania i opracowania ćwiczenia:

Badana ciecz Gęstość $\rho_c \pm \Delta\rho_c =$
nazwa cieczy

Temperatura cieczy $T_c \pm \Delta T_c =$ Gęstość materiału kulki $\rho \pm \Delta\rho = (7800 \pm 100) \text{ kg/m}^3$

1. Pomiar średnicy D kulki. Użyte narzędzia pomiarowe o dokładności
nazwa narzędzia wartość

lp.	D _i	D _i - \bar{D} <small>3 cyfry znaczące</small>	(D _i - \bar{D}) ² <small>3 cyfry znaczące</small>
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Suma		\	\
Średnia		\	\

Odchylenie standardowe $s_D =$
3 cyfry znaczące

Odchylenie standardowe średniej $s_{\bar{D}} =$
3 cyfry znaczące

Błąd maksymalny średniej $3 \cdot s_{\bar{D}} =$
3 cyfry znaczące

Pomiar D obarczony jest błędem systematycznym przypadkowym
niepotrzebne skreślić

o wartości: $\Delta\bar{D} =$
3 cyfry znaczące

Wynik pomiaru $\bar{D} \pm \Delta\bar{D} =$
zapis końcowy z uwzględnieniem 3 cyfr znaczących w błędzie

Promień kulki $\bar{r} \pm \Delta\bar{r} =$
zapis końcowy z uwzględnieniem 3 cyfr znaczących w błędzie

2. Długość drogi, h opadania kulki

$h \pm \Delta h =$

3. Pomiar czasu opadania kulki w cieczy.

Pomiar czasu. Użyte narzędzia pomiarowe: o dokładności
nazwa narzędzia wartość

L.p.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
t										

Odchylenie standardowe: $s_t =$ Odchylenie standardowe średniej: $s_{\bar{t}} =$
3 cyfry znaczące 3 cyfry znaczące

Błąd maksymalny średniej: $\Delta\bar{t} = 3 \cdot s_{\bar{t}} =$
3 cyfry znaczące

Pomiar t obarczony jest błędem systematycznym przypadkowym o wartości: $\Delta\bar{t} =$
niepotrzebne skreślić 3 cyfry znaczące

