

Datum eksperimentalnog rada:

Ime i prezime, br. indeksa

Određivanje odnosa $\kappa = C_p/C_v$ za vazduh

1. U vežbi se za merenje pritiska koristi _____
2. U otvorenom manometru meri se _____

3. Šta je adijabatski proces? _____

4. Šta je izohorski proces? _____

5. Skicirati mernu aparaturu

6. Koliki je pritisak vazduha u staklenoj boci zapremine V_1 , posle upumpavanja vazduha, ako se na manometru očita visina živinog stuba h_1 ? $p_1 =$ _____
7. Naglo širenje vazduha tokom kratkog otvaranja ventila predstavlja _____ proces, zato što _____

8. Posle adijabatskog širenja gasa iz staklene boce ($V = V_1 + \Delta V$), došlo je do _____ temperature preostalog gasa u boci.
9. Posle zatvaranja ventila, u boci dolazi do _____ koje se primećuje kao _____ pritiska u boci.
10. Kada se ustali nova razlika visina u manometarskim cevima h , pritisak u boci je $p =$ _____
11. Temperatura gasa u boci u početnom i krajnjem trenutku je _____, pa proces može da se prikaže i pomoću _____ procesa.
12. Adijabatsko širenje od stanja (p_1, V_1) do stanja (p_a, V) , dato je jednačinom _____

13. Izotermno širenje od stanja (p_1, V_1) do stanja (p, V) , dato je jednačinom _____

14. Parametar adijabate κ , dat je izrazom (uz određene aproksimacije) _____

Definisati veličine koje figurišu u izrazu _____

15. Koje veličine se mere direktno _____

a koje indirektno _____

6. Koliko puta se ponavlja postupak (koliko ima merenja) ? _____

Eksperimentalni rezultati (merenja u laboratoriji)

Redni broj merenja	h_1 (mm)	h (mm)	$\kappa = \frac{h_1}{h_1 - h}$	$(\kappa_i - \kappa_{sr})^2$
1				
2				
3				
4				
5				
	$h_{1sr} = \frac{1}{5} \sum_{i=1}^5 h_{1i}$ =	$h_{sr} = \frac{1}{5} \sum_{i=1}^5 h_i$ =	$\kappa_{sr} = \frac{1}{5} \sum_{i=1}^5 \kappa_i$ =	$\sum_{i=1}^5 (\kappa_i - \kappa_{sr})^2$ =

Proširena nesigurnost merenja visine stuba tečnosti (žive) je $U_h =$ _____

Proračun merne nesigurnosti

Standardna nesigurnost merenja visine živinog stuba u manometru

$$u_{h1} = u_h = \frac{U_h}{\sqrt{3}} = \frac{\dots\dots\dots}{\sqrt{3}} = \dots\dots\dots$$

