

Il mio piccolo contributo

Lucrezia Bioni (13655A)

1 Misure

Si è inizialmente misurata la distanza D tra lo specchio rotante e lo specchio concavo. La distanza D è stata misurata mediante un metro di risoluzione $0,01\text{ m}$, la quale è stata attribuita come incertezza al valore della misura.

$$D = (13.28 \pm 0.01)\text{ m} \quad (3.1)$$

Si è poi misurata la distanza A tra la seconda lente dell'apparato e lo specchio rotante. La misura è stata effettuata attraverso un calibro di risoluzione $0,01\text{ m}$, che è stata attribuita come incertezza di a .

$$a = (0.474 \pm 0.001)\text{ m} \quad (3.2)$$

Dopo aver avviato lo specchio rotante in senso orario a una frequenza di rotazione ν_0 nell'intervallo $[10, 20]Hz$, si è misurata, mediante micrometro di risoluzione $0.00001m$, la posizione dello spot luminoso δ_0 visibile attraverso un microscopio. Si è poi portato lo specchio in un intorno della frequenza massima di rotazione ν e si è misurata, sempre mediante micrometro, la nuova posizione dello spot luminoso δ . Note le frequenze iniziale e finale, si sono determinate le corrispondenti pulsazioni, ω_0 e ω , e la variazione di pulsazione $\Delta\omega$. Si è inoltre determinata la variazione di posizione $\Delta\delta$.