

At-02 Franck-Hertz-Versuch an Quecksilber

Der diskontinuierliche Energieverlust von Elektronen beim inelastischen Stoß mit Quecksilberatomen wird mittels des Franck-Hertz-Effektes untersucht und so die Quantisierung der Anregungsenergie demonstriert. Immer wenn die beschleunigten Elektronen die Anregungsenergie von 4.9 eV erreicht haben, nimmt der gemessene Anodenstrom drastisch ab.

Aufbau



Resultat

Abstände zwischen den Minima: 4.79V, 4.61V, 4.87V, 5.01V, 4.87V, 5.01V, 5.10V, 5.05V, Mittelwert = 4.9V