

R. Alm

Strahlenphysik Praktikum für MTA



Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen

Formeln

Ionisierende Strahlung, Radioaktiver Zerfall und Röntgenstrahlung

Zerfallsgesetz, Bestimmung der Halbwertszeit graphisch und rechnerisch

Schwächung einer Strahlung

Infoblatt Zählrohr

Infoblatt Filmdosimeter

I-U-Kennlinie

Aufgaben und Lösungen

Bedienungsanleitungen

Versuchsdurchführung

Auswertung und Fehlerbetrachtung

Versuch 1 – 10 radioaktive Strahlung – Zählrohr

Versuch 11 – 20 radioaktive Strahlung – Ionisationskammer

Versuch 21 – 29 Röntgenstrahlung

Versuch 31 – 38 weitere Versuche, Kontaminationsmessungen

Versuch 41 – 44 Nachweisgeräte Spitzenzähler, Szintillationsmessgerät, Halbleiterdetektor