

Abschlussprüfungen zum Thema radioaktive Strahlung in Medizin und Technik

Abschlussprüfung 2004 A3

- A 3.6 Nennen Sie vier Beispiele für die Verwendung radioaktiver Strahlung in Medizin und Technik.

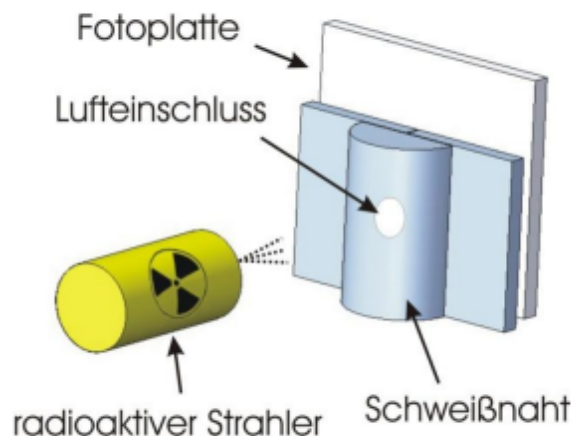
Abschlussprüfung 2003 B3

- B 3.2 Nennen Sie drei Möglichkeiten, die radioaktive Strahlung in der Technik und Medizin nutzbringend einzusetzen.

Abschlussprüfung 2010 A3

- 3.1.0 Schweißnähte können mit Hilfe radioaktiver Strahlung auf Lufteinschlüsse (schadhafte Stellen) hin untersucht werden.

- 3.1.1 In der nebenstehenden Skizze ist der prinzipielle Aufbau eines solchen Prüfgeräts dargestellt. Erläutern Sie die Funktionsweise des dargestellten Geräts und geben Sie an, wodurch man die Lufteinschlüsse auf der entwickelten Fotoplatte erkennen kann.



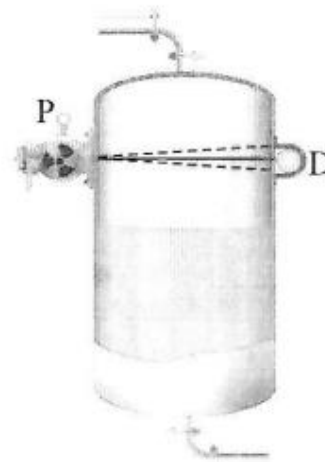
- 3.1.2 Welche Strahlenart kommt für diesen Einsatz nicht in Frage? Begründen Sie Ihre Antwort.

Abschlussprüfung 2013 A3

- 3.0 Der in nebenstehender Skizze dargestellte Stahltank (Wandstärke fünf Millimeter) soll so befüllt werden, dass die Flüssigkeitszufuhr bei Erreichen des vorgegebenen Flüssigkeitsstandes gestoppt werden kann. Dazu werden ein radioaktives Präparat (P) und ein Detektor (D) in der gewünschten Füllhöhe außen am Tank angebracht.

- 3.1 Beschreiben Sie die Funktionsweise dieser Messmethode.

- 3.2 Welche Strahlenart kommt für diesen Einsatz in Frage? Begründen Sie Ihre Antwort.



Berührungsloses Messen bei aggressiven Flüssigkeiten