

Stamm, Hans

Objekttyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **80 (1962)**

Heft 52

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

wendig. Der Verfasser, welcher schon mehrere Praktika vorbereitet und durchgeführt hat, zeigt die verschiedenen Messverfahren in Form von Übungen. Insgesamt werden 24 Aufgaben jeweils mit einer einführenden Erklärung der theoretischen Grundlagen dargestellt. Die behandelten Themen sind: radioaktiver Zerfall, Arbeitsweise der Strahlungsdetektoren, Wechselwirkung der Kernstrahlungen mit der Materie, Einfluss der Geometrie der Messanordnung und der Beschaffenheit des Messpräparates auf das Messergebnis, absolute Aktivitätsmessungen. Die Darstellungen sind kurz gefasst. In der Aufgabendurchführung wird auf Schwierigkeiten hingewiesen und gezeigt, wie möglichst gute Ergebnisse erreicht werden können.

Tabelle zur Identifizierung unbekannter Gammasppektren. Von A. Rakow. 138 Seiten. Preis DM 12.50.

Dieser Band enthält eine vom Verfasser aufgestellte Tabelle, welche bei der Auswertung der Messungen von Gammasppektren sehr nützlich sein kann. Solche Spektren kommen bei Problemen des Strahlenschutzes und der Radiochemie oft vor. Die γ -Linien der verschiedenen Isotopen sind darin nach deren Energie geordnet, so dass die Aufsucharbeit erleichtert wird. Neben dem betreffenden Isotop ist auch die zugehörige Halbwertszeit und in der letzten Spalte die weiter vorhandene γ -Linie angegeben. Die Tabelle wurde auf Grund der im Buch von N. G. Gussev: «Leitfaden für Radioaktivität und Strahlenschutz», Verlag Technik, Berlin, 1957, enthaltenen Tabellen zusammengestellt.

Praktische Durchführung von Abschirmungsberechnungen. Von K. H. Lindackers. 106 Seiten. Preis DM 9.80.

Bei allen Versuchen, bei denen man mit radioaktiven Stoffen, Quellen von Neutronen und γ -Strahlungen umgehen muss, müssen die auftretenden Strahlungen bis auf ein vorgeschriebenes Mass abgeschwächt werden. Die Gründe dafür können mannigfaltig sein; in erster Linie geht es um die Sicherheit der Menschen, die in der Nähe von solchen Strahlungsquellen arbeiten. Diese Abschwächung der Strahlungen erfolgt unter Benützung deren Wechselwirkungen mit der Materie. Deshalb ist es eine zwingende Notwendigkeit, zuerst die Physik dieser Reaktionen gut kennen zu lernen. Erst dann kann man an Hand eines mathematischen Modells und unter Benützung gemessener Werkstoffkennwerte die erforderliche Bemessung der Abschirmung ermitteln.

Im vorliegenden Taschenbuch werden drei Arten von Strahlung behandelt, nämlich: Neutronen-, Gamma- und Betastrahlung; nach Angabe der verschiedenen Herkunft und Quellen werden die Wechselwirkungen mit Atomkernen erklärt sowie ein mathematisches Verfahren entwickelt, um die Dosisleistung berechnen können. Im zweiten Teil werden mit Tabellen und graphischen Darstellungen die nötigen Stoffunterlagen sowie Berechnungsgleichungen und Beispiele angegeben.

Einführung in die Kernphysik für Techniker. Von W. Porschen. 57 Seiten. Preis DM 4.80.

Die Bedeutung der wichtigsten physikalischen Begriffe der Kerntechnik soll auch den Technikern, die in diesem Gebiet tätig sind, klar sein. Das vorliegende Büchlein ist hierfür gut geeignet. Es gliedert sich in drei Hauptteile: 1. Grundbegriffe; 2. Neutronen; 3. Kernspaltung. Unter Grundbegriffe werden Atomaufbau, der radioaktive Vorgang, die verschiedenen Strahlenarten und die Kernreaktionen erklärt. Erzeugung, Verlangsamung und Nachweis der Neutronen sowie der Begriff des Wirkungsquerschnittes werden im zweiten Teil behandelt. Der Prozess der Kernspaltung, deren Wichtigkeit und die Eigenschaften der dabei entstehenden Neutronen bilden den Inhalt des letzten Teils.

Strahlenschutzpraxis. Teil I, Grundlagen. Von W. Jacobi. 104 Seiten. Preis DM 9.80. Teil II, Messtechnik. Von M. Oberhofer. 285 Seiten. Preis DM 14.80.

Es ist eine Eigenschaft aller Strahlenarten, eine direkte oder indirekte Ionisation der Atome bzw. Moleküle einer betroffenen Substanz zu verursachen. Die Ionisation von lebender Materie kann eine Störung, ja sogar eine Inaktivierung des Zellenstoffwechsels und der Zellteilung bedeuten. Men-

schen, die nahe bei Strahlungsquellen arbeiten, müssen deshalb gegen solche Einwirkungen geschützt werden. Eine richtige Beurteilung der Gefahren und eine sinnvolle, sichere Aufstellung von Schutzmitteln kann nur auf eine solide Kenntnis der ionisierenden Strahlen, ihrer Wechselwirkungen mit der Materie und der bei lebenden Geweben verursachten chemischen, biologischen und physiologischen Sekundärvorgänge gestützt werden. Das Buch von W. Jacobi bietet in knapper, klarer Form diese Grundkenntnisse. Daraus werden die Dosisbegriffe, Dosisseinheiten und Dosisberechnungen bei externer und interner Bestrahlung eingeführt und erklärt.

Der Mensch besitzt leider kein Sinnesorgan, um Strahlen nachweisen zu können. Er muss Geräte zur Verfügung haben, damit ihm eine qualitative und quantitative Messung solcher Strahlen möglich wird. Erst dann können experimentelle Erfahrungen der Strahlenwirkungen gesammelt und zur Ergreifung wirksamer Schutzmassnahmen benützt werden. M. Oberhofer erklärt in seinem Teil die Nachweisprinzipien für geladene Teilchen, elektromagnetische Wellenstrahlung, schnelle und thermische Neutronen, daran anschliessend den Aufbau der Strahlungsdetektoren wie Ionisationskammer, Proportionalzählrohr, Auslösezählrohr, Szintillationszähler, Photoemulsion, Festkörperdetektoren. Handelsübliche Dosis- und Dosisleistungsinstrumente finden ebenfalls eine Beschreibung. Die Methodik der Messungen wird, besonders wenn Handelsgeräte benützt werden, in gewissem Rahmen festgelegt, ebenso sind Messverfahren erläutert, welche erfahrungsgemäss sicher und schnell zum Ziel führen.

Sergio Ravani, dipl. Ing. ETH, Zürich

Sinn der Wirtschaft und technischer Fortschritt. Von A. Ostertag. Diese in den beiden letzten Heften veröffentlichte Studie kann beim Verlag der SBZ als Sonderdruck zum Preise von Fr. 2.50 bezogen werden.

Neuerscheinungen

Lautoka Hospital. Basic Research Report. By H. Furrer. 87 p. Suva, Fiji, 1962, The Director of Public Works.

Jahresbericht 1961 des Interkontinentalen Flughafens Zürich. 28 S. mit zahlreichen Abb. Zürich 1962, Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich.

Tiefbau-Berechnungsgrundlagen. 22 Ergänzungsblätter. Zürich 1962, Vereinigung Schweizerischer Tiefbauunternehmer (siehe Besprechung in SBZ 1962, H. 6, S. 102).

Nekrologe

† Hans Stamm, dipl. Kult.-Ing. S. I. A. in Bülach, ist am 14. Dezember kurz nach seinem 53. Geburtstag unerwartet gestorben.

Schweizerische Bauzeitung, 80. Jahrgang

Einbanddecken, dunkelrot mit Goldprägung, liefert die Buchbinderei H. Boss, Zürichbergstrasse 22, Zürich 7/32, Tel. (051) 32 95 53, zum Preise von Fr. 7.60 netto. Alle an uns gerichteten Bestellungen von Einbanddecken geben wir an diese Firma weiter. — Die blaue Decke mit weisser Prägung liefert die Buchbinderei E. Nauer, Hottingerstrasse 67, Zürich 7/32, Tel. (051) 32 08 72, zum Preise von Fr. 7.60 netto. — Das Einbinden des Jahrganges kostet an beiden Orten Fr. 22.35 einschliesslich der Decke.

Sammelmappen «Zefiz» für die Aufbewahrung der Hefte im Laufe des Jahres, schwarz mit Goldprägung, liefert die Buchbinderei G. Vuichoud, sous Hôtel Montreux Palace, Montreux, Tel. (021) 6 23 27, zum Preise von Fr. 13.— netto.

Berichtigungen sind zusammengestellt auf dem Berichtigungsblatt, das diesem Heft beiliegt. Man kann sie entweder gesamthaft beim Inhaltsverzeichnis oder ausgeschnitten an den betreffenden Stellen einkleben.

Nachdruck von Bild und Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Redaktion: W. Jegher, A. Ostertag, G. Risch; Zürich 2, Dianastrasse 5, Telefon (051) 23 45 07 / 08.