

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **84 (1966)**

Heft 47

PDF erstellt am: **08.08.2024**

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.

welche Strömungskräfte erzeugt, sowie durch konzentrierte Durchströmung, welche Ausschwemmungen und oftmals Einstürze zur Folge haben kann. Der Schlussteil befasst sich mit der Darstellung von einfachen und komplizierten Böschungsberechnungen, wobei vor allem der Beeinflussung durch Strömungskräfte und dem Einbau von Drainagezonen besondere Beachtung geschenkt wird. — Ein umfangreiches Literaturverzeichnis beschliesst das handliche Lehrbuch, welches in der Bibliothek eines jeden Erdbauers seinen Platz finden sollte.

Die Transformatoren. Grundlagen für ihre Berechnung und Konstruktion. Von R. Kuchler. Zweite verbesserte Auflage. 342 S. mit 287 Abb. Berlin 1966, Springer-Verlag. Preis Ganzleinen 45 DM.

In diesem bewährten Buch, das vor zehn Jahren zum erstenmal herauskam, behandelt der bekannte Verfasser die rechnerischen und konstruktiven Grundlagen des Transformators. Im Transformatorbau empfängt die Entwicklung ihre Impulse teilweise von der Werkstoffseite her, ausserdem aber auch von den stetig wachsenden Anforderungen an die Energieversorgung. Der Verfasser schildert, wie er die daraus entstehenden Probleme des Transformators sieht und löst. Es ist lehrreich, wie er, auf Grund seiner langjährigen grossen Erfahrung als Chefelektriker der AEG-Fabrik Stuttgart, Möglichkeiten und Vorgänge überlegt, untersucht, diskutiert, auf das Wesentliche reduziert und dann seine Ergebnisse klar zum Ausdruck bringt. Die durchwegs leichtverständliche, durch graphisch aufgetragene Zusammenhänge, einfache Schaltbilder und durch Zeigerdiagramme anschauliche Darstellung verlangt vom Leser lediglich Kenntnis der Grundgesetze aus der Elektrizitätslehre. Mathematisch bleibt die Ausdrucksweise elementar.

In der vorliegenden zweiten Auflage hat der Verfasser die Weiterentwicklung des Transformatorbaues im letzten Jahrzehnt durch Ergänzungen und Änderungen voll berücksichtigt, so dass der Inhalt wieder als Ganzes dem heutigen Stand der Technik entspricht. Berücksichtigt wurden auch die «Bestimmungen für Transformatoren und Drosselspulen» VDE 0532/8.64, an denen der Verfasser mitgearbeitet hat und die erfreulicherweise den neuen Empfehlungen der Commission Electrotechnique Internationale, C.E.I.-Publication 76, weitgehend entsprechen. Das Verzeichnis der Fachliteratur enthält jetzt weitere vierzig in den letzten Jahren bekannt gewordene Arbeiten, die im neuen Inhalt Verwendung fanden. Neue Grundlagen sind unter anderem in den Abschnitten über den Eisenkern und den Aufbau der Wicklung zu finden. Besonders aktuell sind die vielen neuen Untersuchungen über die Ursachen der Transformatorgeräusche und über die Massnahmen zur Geräuschsenkung. Die Abschnitte Einschaltstromstoss des unbelasteten Transformators, Berechnung der Wirbelstromverluste in den Wicklungen, Spannungsbeanspruchung, absolute Höhe von Kurzschlussströmen bei Doppelerdschlüssen und stufenweise Einstellung der Übersetzung bringen neue Beiträge zu den Grundlagen.

Das ausgezeichnete Transformatorbuch ermöglicht ein vertieftes Studium. Es kann vor allem den Studierenden, überdies aber auch allen Ingenieuren empfohlen werden, die sich für den Transformator interessieren. Dr. H. Bühler, Zollikon

Neuerscheinungen

Schweizerische Vereinigung für Atomenergie. Jahresbericht 1965. 51 S. Bern 1966.

Schweizerische Bundesbahnen. Statistisches Jahrbuch 1965. Herausgegeben von der Generaldirektion SBB, Abteilung Organisation und Informatik. 172 S. Bern 1966.

Résistance des Matériaux. Par C. Chèze. Préface de A. Salom. 384 p. avec 291 fig. Paris 1966, Editeur Dunod. Prix relié 48 F.

Mitteilungen

Neue Ölbohrinsel. Im Juni dieses Jahres wurde in Belfast eine schwimmende Ölbohrplattform fertiggestellt, mit der die British Petroleum Company die ersten Bohrungen in der Nordsee durchführen wird. (Siehe «The Engineer», 1966, Nr. 5764, S. 93). Es handelt sich um eine dreieckige Plattform mit einer Seitenlänge von rund 96 m, welche an den drei Ecken von 43 m hohen Säulen getragen wird. Die Säulen sind unter sich mit zylindrischen Streben verbunden und ruhen auf je einem Ponton, 30,5 × 18,3 m, 7,6 m hoch. Auf der Plattform befinden sich die Einrichtungen für die Bohrarbeiten, zwei Maschinenhäuser, das Rohrlager, die Unterkunftsräume für 60 Personen und ein Bohrturm von rund 47 m Höhe. Das Dach der Unterkunftsräume ist als Hubschrauber-Landeplatz ausgebildet. Die Pontons sind in Kammern

unterteilt, welche der Aufbewahrung von Ballast sowie von 1955 m³ Bohrwasser und 1000 m³ Brennstoff dienen. In den Säulen sind ebenfalls Ballastkammern mit einem Gesamthalt von 12700 t untergebracht. Der Ballast dient zur Regelung der Schwimmhöhe der Bohrinsel. In der normalen Schwimmelage ist der Tiefgang der Insel 7,0 m. Nach dem Überfluten der Säulenkammern mit der Gesamtmenge von 12700 t Meerwasser wird die normale Bohrlage erreicht, wobei der Tiefgang 24,4 m beträgt. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die Bohrinsel in Wassertiefen bis zu rund 33 m auf den Meeresgrund zu setzen. Die Bohranlage ist für Bohrtiefen bis zu 6100 m bemessen. Der Turm ist auf einem Unterbau montiert, der eine Verstellung nach beiden Seiten sowie vor- und rückwärts erlaubt. Zur Energieversorgung für die Bohr- und Pumpeneinheit dienen drei Dieselmotoren mit je 1500 PS, die sechs Gleichstromgeneratoren antreiben. Für Beleuchtungs- und Ventilationszwecke ist eine Drehstromgruppe mit einer Leistung von 750 kW installiert. Auf dem Deck befinden sich vier Kräne mit Tragfähigkeiten von 25 bis 70 t, ferner fünf Luftkompressoren, wovon zwei für die Versorgung der Dieselmotoren mit Anlassluft vorgesehen sind. Weitere Hilfseinrichtungen sind zwölf Ballastpumpen mit einer Leistung von je 40 PS, vier Seewasserballastpumpen von 60 PS, vier 25-PS-Bohrwasserpumpen, neun Winden für die je 13,5 t wiegenden Anker, eine Destillationsanlage für 28 t/Tag und eine automatische Kühlungsanlage. Die Bohrinsel hat eine Gesamtlänge von 104,3 m und eine Breite von 103,8 m. Die Höhe beträgt mit Bohrturm 97,6 m und das Gewicht bei höchster Schwimmelage rund 7700 t. Die Kosten dieser Insel betragen £ 3500000 (rund 42 Mio sFr.). Es ist im Hinblick auf einige Voraussagen bezüglich des Erdölvorkommens, wie z.B. die von G. Eichelberg in der SBZ 1965, Nr. 31, S. 548-549, interessant festzustellen, welche Anstrengungen und Investitionen bereits gemacht werden, um dem Boden das kostbare «flüssige Gold» zu entziehen.

Wettbewerbe

Kantonsspital in Baden AG (SBZ 1965, H. 39, S. 580). 31 Entwürfe. Ergebnis:

1. Preis (Fr. 14 000.— und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) H. Rauber, Zürich.
2. Preis (Fr. 11 000.—) Hans Hauri, Reinach AG, Mitarbeiter: Viktor Langenegger, Herbert Müller, Menziken.
3. Preis (Fr. 10 500.—) Hafner & Räber, Zürich und Brugg.
4. Preis (Fr. 10 000.—) Otto Brechbühl und Jakob Itten, Bern. Mitarbeiter: Günther Wieser, Bern.
5. Preis (Fr. 9 500.—) Fredi Liechti, Windisch AG.
6. Preis (Fr. 8 000.—) Dr. R. Steiger und Peter Steiger, Zürich. Mitarbeiter: J. Bransch, Th. Kühne, M. Steiger.
7. Preis (Fr. 7 500.—) Guido Keller. Mitarbeiter: H. Bruggisser, D. von Waldkirch, in Firma Meyer & Keller, Aarau.
8. Preis (Fr. 7 000.—) Felix Rebmann & Hermann Preisig, in Firma Rebmann/Dr. Anderegg/Preisig, Zürich.
9. Preis (Fr. 6 500.—) Theo Hotz, Wettingen und Zürich. Mitarbeiter: Peter Schneider.
10. Preis (Fr. 6 000.—) Otto Gläus & Ruedi Lienhard, Zürich. Mitarbeiter: Ernst Bringolf, Gabriel Droz, Fridolin Krämer.

Ankauf (Fr. 4 000.—) Architekturatelier Robert Obrist, St. Moritz. Mitarbeiter: Pier Lanini, Klaus Fischli, Bruno Suter, Edi Walter, Renato de Pellegrini, Dr. med. H. Huber.

Ankauf (Fr. 4 000.—) Jul Bachmann, Aarau, Hans Kuhn, Brugg. Mitarbeiter: Reto Jegher, Joe Meier.

Ankauf (Fr. 4 000.—) Hächler & Pfeiffer und O. P. Bohn, Aarau - Lenzburg - Zürich.

Ankauf (Fr. 4 000.—) Marc Funk & H. U. Fuhrmann, Baden. Mitarbeiter: Dr. med. Hans Mäder, Marcel Häfliger.

Die Entwürfe sind noch bis und mit 8. Dezember im Laborgebäude (Westteil) der Höheren Technischen Lehranstalt in Windisch ausgestellt. Oeffnungszeiten: Samstag/Sonntag von 10—12 und 14—18, übrige Tage von 14—18 h. Die prämierten und angekauften Entwürfe werden anschliessend vom 12. bis 24. Dezember im Kornhaus in Baden nochmals ausgestellt. Oeffnungszeiten wie in Windisch.

Nekrologe

† Heinrich Peter, dipl. Ing., GEP, von Gontenschwil AG, geboren am 22. Dez. 1884, Eidg. Polytechnikum 1904 bis 1908, 1941 bis 1950 Inspektor beim Eidg. Eisenbahndepartement, seither im Ruhestand, ist am 23. April 1966 entschlafen.