Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **78 (1960)**

Heft 39

PDF erstellt am: **23.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

∞ Felder 100 %. Auch wäre darauf hinzuweisen, dass die von *Nylander* und *Holst* [3]) ausgeführten Versuche mit zweifeldrigen wandartigen Eisenbetonträgern eine deutliche Abhängigkeit der Grösse des Stützenmomentes von der Höhenlage der Biegearmierung über der Stütze zeigten.

Stellt man die elastizitätstheoretischen und spannungsoptischen Untersuchungsergebnisse den Ergebnissen der Bruchversuche mit einfeldrigen wandartigen Eisenbetonträgern des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton [4]) und von *Schütt* [5]) gegenüber, so kann man die interessante Feststellung machen, dass zumindest bei den erwähnten Versuchen kein wandartiger Träger durch Trennbruch (Hauptzugspannungen), sondern alle durch Verschiebungsbruch (Abscheren) zerstört wurden. Wenn auch der Autor konkrete Vorschläge für die Scherarmierung macht, so sei im Hinblick auf die Bedeutung der Verschiebungsbruchgefahr für den Bestand wandartiger Eisenbetonträger doch auch noch auf die ausführlichen Zahlenangaben über die Abschergefahr hingewiesen, die *Schütt* bei seinen umfangreichen Versuchen [5]) gewonnen hat.

Die Bezeichnungen der Abbildungen 43, 71, 72 und 73 wie auch die Formeln in den Zeilen 17 bis 19 auf Seite 67 sind — offenbar durch eine Reihe von Druckfehlern — nicht dimensionsrein.

Das II. Kapitel über die Bogenscheibe hat mehr oder weniger akademische Bedeutung, da es keine Brücken gibt, bei denen die Bogenscheiben nicht auch mit der Fahrbahnplatte zusammenwirken und damit das statische System ändern. Für grosse Objekte dürften sich daher stets Modellversuche empfehlen.

Das Buch von Bay, dessen hauptsächlicher Inhalt bereits vor 29 bzw. 26 Jahren geschrieben wurde, stellt auch heute noch eine interessante Einführung in die Statik des wandartigen Trägers und der Bogenscheibe dar, die jeder Eisenbetonfachmann gelesen haben sollte.

Dr. *Max Herzog*, Zofingen

Calcul rapide des poutres continues par la méthode Caquot. Par *M.* et *A. Reimbert*. 264 S., 120 Abb. Paris 1960, Editions Eyrolles. Preis kart. 36 NF.

Um dem projektierenden Ingenieur ein Hilfsmittel in die Hand zu geben, durchlaufende Balken mit möglichst geringem Arbeitsaufwand berechnen zu können, haben die Verfasser eine Näherungsmethode von Caquot erweitert und zahlenmässig ausgewertet. Die Methode, die darin besteht, einen n-Feld-Balken in n-1 Zweifeldbalken fiktiver Spannweiten zu zerlegen und die Resultate zu superponieren, ist elegant und in der Anwendung relativ einfach. Ein zahlenmässiger Vergleich mit der exakten Berechnungsweise zeigt jedoch, dass sich aus dieser Näherungsmethode in einzelnen Fällen Schnittkräfte ergeben, deren Zahlenwerte um mehr als 10 % vom genauen Resultat abweichen und zudem auf der unsicheren Seite liegen. Neben den heute besonders in unserem Sprachgebiet ausgebauten leistungsfähigen exakten Verfahren dürfte sich deshalb die vorliegende Methode schwerlich behaupten können.

Heinrich Hofacker, dipl. Ing., Zürich

Konstruktionen und Bauelemente von Strömungsmaschinen. Von *H. Petermann*. 76 S. mit 241 Abb. Berlin 1960, Springer-Verlag. Preis geh. 12 DM.

Für eine gemeinsame Behandlung von Strömungsmaschinen im Hochschulunterricht ist Dr. *C. Pfeiderer*, emer. Professor der Technischen Hochschule Braunschweig, schon 1948 eingetreten («Z. VDI» Bd. 90, 1948, S. 45), und 1952 ist sein Buch «Strömungsmaschinen» im Springer-Verlag erschienen, das 1957 eine zweite Auflage erfuhr. Nun hat sein Amtsnachfolger in sehr begrüssenswerter Weise ein äusserst reich bebildertes Heft über Konstruktionen und Bauelemente von Strömungsmaschinen zusammengestellt, das in erster Linie als wertvolle Hilfe im Konstruktionsunterricht dienen wird, darüber hinaus aber auch dem in der Praxis stehenden Maschinenbauer Anregungen und Hinweise gibt. Die Gliederung des umfangreichen Stoffes in sieben Abschnitte (1. Laufräder, 2. Leitvorrichtungen, 3. Herstellung von Schaufeln, 4. Ausgleich des Axialschubes, 5. Kühlung und Heizung an Strömungsmaschinen, 6. Gehäusekonstruktionen und zum Gehäuse gehörende Einzelteile, 7. Wellendichtungen) lässt das Verwandte im Grundsätzlichen besonders deutlich erkennen. Sie verschafft auch mit der Vertiefung in die Probleme einer bestimmten Maschinenkonstruktion zugleich einen Ueberblick über die möglichen Lösungen der selben Probleme bei den andern Strömungsmaschinen. Die dargestellten Beispiele betreffen in erster Linie neuzeitliche Konstruktionen von Dampfturbinen und Kesselspeisepumpen für hohe Drücke und hohe Temperaturen, ferner Gasturbinen, Axialverdichter, Abgasturbolader, Kreiselpumpen und Kreiselverdichter mit hohem Wirkungsgrad, Francis- und Kaplanturbinen sowie auch Verstell-Propellerpumpen. Daneben wurden aus pädagogischen Gründen auch Bauelemente älterer Konstruktionen berücksichtigt. Die wertvolle Sammlung sei allen Maschinenkonstrukteuren bestens empfohlen.

A. O.

Neuerscheinungen

Kantonales Technikum Burgdorf: Programm und Jahresbericht 1959/60. 57 S. Burgdorf 1960.

50 Jahre Schweizerischer Polier-Verband 1910 — 1960. Festschrift herausgegeben vom Schweiz. Polier-Verband. 130 S. Dietikon-Zürich 1960, Verlag Stocker-Schmid.

Verein Schweizerischer Maschinen-Industrieller. 76. Jahresbericht 1959. 131 S. Zürich 1960, Sekretariat VSM, General-Wille-Strasse 4.

Enzyklopädie der elektrischen Isolierstoffe. Aufgestellt vom Schweiz. Elektrotechn. Komitee. 83 S. Zürich 1960, Schweiz. Elektrotechnischer Verein.

Ueber die Förderung und Pflege des technischen Nachwuchses. Von *A. Ostertag*. Heft 111 der Kultur- und Staatswissenschaftlichen Schriften der ETH. 26 S. Zürich 1960, Polygraphischer Verlag AG. Preis geh. Fr. 2.80.

Nekrologe

† **Bernhard Terner,** dipl. Ing. S. I. A., G. E. P., von Zürich, geb. am 21. Juli 1875, Eidg. Polytechnikum 1898 bis 1902, ist am 23. September in Zürich gestorben.

† **Alfred Winterstein,** Dr. Ing. Chem., G.E.P., von Zürich, geb. am 7. 2. 1899, ETH 1917-21, ist am 16. Sept. 1960 nach kurzer, schwerer Krankheit von uns gegangen. Er wirkte von 1921-26 als Assistent am agrikultur-chem. Labor, seit 1929 als Privatdozent für physiolog. Chemie an der ETH, von 1929-34 beim Kaiser-Wilhelm-Institut für med. Forschung, Heidelberg, und als Privatdozent an der Universität Heidelberg, seit 1934 bei der F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel, seit 1956 als Direktor, ferner seit 1935 als Privatdozent für physiol. Chemie und allg. Biochemie an der ETH, Zürich.

Wettbewerbe

Ergänzungsbauten zum Kantonsspital Zürich. Unserer Veröffentlichung des Ergebnisses auf S. 619 des letzten Heftes ist nachzutragen, dass auch der Verfasser des mit dem 2. Preis ausgezeichneten Entwurfes, Arch. *Alois Müggler*, vom Preisgericht zur Erteilung eines Weiterbearbeitungs-Auftrages empfohlen wird.

Reformierte Kirche Buochs. Die evangelisch-reformierte Gemeinde Nidwalden hat an vier Architekten einen Projektauftrag zur Erlangung von Plänen für eine Kirche in Buochs erteilt. Das Projekt von *Oskar Bitterli*, dipl. Architekt BSA/S. I. A. in Zürich, wurde zur Weiterbearbeitung und Ausführung empfohlen. Als beratender Experte der Baukommission war Hans Pfister, dipl. Arch., Zürich, tätig.

[3]) *Nylander, H.* und *Holst, H.*: Några undersökningar rörande skivor och höga balkar av armerad betong. «Transactions of the Royal Technical University», Nr. 2. Stockholm 1946.

[4]) *Graf, O., Brenner, E.* und *Bay, H.*: Versuche mit einem wandartigen Träger aus Stahlbeton. Heft 99 des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton. Berlin 1943. Verlag W. Ernst & Sohn.

[5]) *Schütt, H.*: Ueber das Tragvermögen wandartiger Stahlbetonträger. Dissertation TH Hannover 1953 und «Beton- und Stahlbetonbau» 1956, S. 220.

Oeffentlicher Wettbewerb zur Verminderung des Baulärms. Der Lärm bedeutet für viele Menschen eine zusätzliche Belastung. Er bedroht die Gesundheit. Auch von medizinischer Seite wird er als eine Ursache von Zivilisationskrankheiten angesehen. Unter den zahlreichen Lärmquellen gibt der Baulärm besonders oft zu Klagen Anlass. Die Oeffentlichkeit erwartet deshalb von den Behörden mit Recht wirksame Massnahmen gegen dessen Ueberhandnehmen. Aus diesem Grunde hat die städtische Lärmbekämpfungskommission Zürich im vergangenen Jahr einen Ideen-Wettbewerb für die Schalldämpfung an Presslufthämmern ausgeschrieben. Bis zum Ablauf der Anmeldefrist sind von 76 Teilnehmern, meist von Privatpersonen, gegen 100 Vorschläge eingereicht worden, die in erster Linie nach ihrer akustischen Wirksamkeit beurteilt wurden. Als weitere Merkmale wurden berücksichtigt: der Leistungsabfall des lärmgedämmten Presslufthammers, das Verhalten des Materials des Lärmdämm-Mittels sowie das Verhalten des Materials am lärmgedämmten Presslufthammer. Das unter dem Vorsitz von Prof. *H. Weber* (ETH) amtierende Preisgericht hat kürzlich den ersten Preis von 3000 Franken *Hans Hess,* Meilen, zugesprochen, den zweiten der *Schweizerischen Industrie-Gesellschaft* in Neuhausen. Beide Vorschläge ermöglichen eine beträchtliche Verminderung des Lärms von Abbauhämmern und bilden eine gute Grundlage für die weitere technische Entwicklung auf diesem Gebiet. Als nächster Schritt wird es sich darum handeln, diese Lärmdämm-Mittel auf den Baustellen zu erproben. Auch wenn es sich erweisen sollte, dass noch Verbesserungen möglich sind, so darf heute schon gesagt werden, dass durch diesen Wettbewerb nicht nur das Interesse breiter Schichten an der Beseitigung lästigen Baulärms geweckt, sondern auch ein wichtiger Beitrag zur Herabsetzung vermeidbaren Baulärms geleistet wurde.

Preisausschreiben der Denzlerstiftung. Die Kommission des SEV für die Denzler-Stiftung stellt mit Zustimmung des Vorstandes folgende Preisaufgaben (10. Wettbewerb):

16. Preisaufgabe. Theoretische Untersuchung eines speziellen Hochfrequenz-Verstärkers grosser Leistung.

17. Preisaufgabe. Auf dem Gebiet der Elektrotechnik sind die Gesetze der Aehnlichkeit aufzustellen, derart, dass aus dem Ablauf bestimmter physikalischer Vorgänge an verkleinerten Modellen zuverlässig auf das entsprechende Verhalten von Objekten in natürlichem Masstab geschlossen werden kann.

18. Preisaufgabe. Berechnung der Rückwirkungen von Mutatoren auf das Netz.

Erläuterungen zu den gestellten Aufgaben gibt das «SEV-Bulletin» Nr. 16 vom 13. Aug. 1960.

Mosaik Bahnpost Lugano. Die Direktion der Eidg. Bauten eröffnet, im Einvernehmen mit dem Sekretariat des Eidg. Departements des Innern, einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Mosaik im neuen Bahnpostgebäude in Lugano, an dem sämtliche im Kanton Tessin heimatberechtigten oder seit mindestens dem 1. Januar 1959 niedergelassenen Künstler schweizerischer Nationalität teilnehmen können. Die Direktion der Eidg. Bauten (Bundeshaus Westbau, Bern) stellt den Interessenten auf schriftliche Anforderung hin das Wettbewerbsprogramm und die Planunterlagen zu. Der Anforderung ist ein amtlicher Ausweis über Heimatberechtigung und Niederlassung beizulegen, der den Bewerbern umgehend wieder zurückgesandt wird. Ablieferung der Entwürfe bis spätestens 30. November 1960.

Ankündigungen

Atomenergie-Kurs in Basel

Die Schweizerische Vereinigung für Atomenergie veranstaltet für Persönlichkeiten aus Finanz, Handel, Industrie und Verwaltung einen Kurs zur Einführung in die Probleme der friedlichen Nutzbarmachung der Atomenergie. Er soll Interessenten ohne besondere physikalische oder technische Vorbildung einen allgemeinen Ueberblick über die Grundlagen und Methoden der Kernenergiegewinnung und der Verwendung von Radioisotopen in Wissenschaft und Praxis vermitteln; gleichzeitig werden die wirtschaftliche Bedeutung der Atomenergie für die Schweiz, die Fragen des Strahlenschutzes sowie die besonderen Rechts- und Versicherungsprobleme beleuchtet werden. Programm:

Mittwoch, 19. Oktober 1960

10 h Eröffnung durch den Tagungspräsidenten, Dr. *R. C. Vetter,* Basel, anschliessend Prof. Dr. *P. Huber,* Universität Basel: «Physikalische Grundlagen».

14.30 h. Dr. *W. Winkler,* Eidg. Institut für Reaktorforschung, Würenlingen: «Kernreaktoren». Prof. Dr. *B. Bauer,* Suisatom AG, Zürich: «Wirtschaftliche Bedeutung des Baus von Kernanlagen für die schweizerische Industrie und des Einsatzes der Kernenergie für die schweizerische Energiewirtschaft». Diskussion.

Donnerstag, 20. Oktober 1960

8.30 h. Prof. Dr. *E. Schumacher,* Universität Zürich: «Verwendung von Radioisotopen in Wissenschaft und Industrie». Dr. *G. Wagner,* Eidg. Gesundheitsamt, Bern: «Biologische Strahlenwirkungen und Strahlenschutz». Diskussion.

14.30 h. Dr. *A. Stebler,* Landis & Gyr AG, Zug: «Herstellung und Einsatz von Strahlungsmessgeräten». Prof. Dr. *O. K. Kaufmann,* Handels-Hochschule St. Gallen: «Rechtsfragen» (Haftung, Versicherung). Dr. *J. Burckhardt,* Delegierter für Fragen der Atomenergie, Bern: «Internationale und nationale Organisationen im Bereiche der Atomenergie». Schlusswort des Tagungspräsidenten.

Kursort: Universität Basel (Mittwochvormittag: Physikalische Anstalt, Klingelbergstr. 82; übrige Vorträge: Kollegienhaus, Petersplatz 1). Unkostenbeitrag: 60 Fr., 40 Fr. für Mitglieder der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie. 20 Fr. für Studenten. Anmeldung bei der Geschäftsstelle der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie, Postfach 138, Bern-Transit, bis spätestens 10. Oktober.

2. Internationale Fachmesse für die Holzbearbeitung

Diese Veranstaltung findet vom 1. bis 9. Oktober 1960 in den Hallen 1 bis 5 der Schweizer Mustermesse in Basel statt. Sie soll dort alle zwei Jahre durchgeführt werden.

Ausstellung über moderne kirchliche Kunst in der Schweiz Kunst aus Taizé

Die Kunstkommission Zofingen veranstaltet vom 1. bis 23. Oktober 1960 eine Ausstellung mit Werken verschiedener Künstler. Es sind 30 Projekte von Architekten, 25 Plastiken und 20 Glasfenster und Entwürfe zu Glasfenstern, sowie Messkelche, Abendmahlkelche, Paramente und Wandgemälde zusammengetragen worden. Ausserdem sind rd. 300 Werke von Taizé (reformiertes Männerkloster in Frankreich) ausgestellt worden. Folgende namhafte Architekten beteiligen sich an der Ausstellung: A. Moser, B. Huber, E. Gisel, H. Baur, Förderer + Otto + Zwimpfer, H. A. Brütsch, Ch. Kleiber, R. Keller, Cramer + Jaray + Paillard. Die Ausstellung findet im neuen Bezirksschulhaus statt; sie ist geöffnet: täglich von 13 h 30 bis 18 h, Mittwoch und Freitag auch von 10 bis 22 h, Sonntag von 10 h bis 18 h.

Vierter Internationaler Kongress für Akustik

Diese Veranstaltung steht unter dem Patronat der International Commission on Acoustics (ICA) und wird vom 21. bis 28. August 1962 in Kopenhagen, Dänemark, von der Vereinigung der skandinavischen akustischen Gesellschaften organisiert. Das Programm umfasst das Gebiet der physiologischen, psychologischen, physikalischen und technischen Akustik. Im Hinblick auf die sehr vielen Vorträge, die beim Kongress 1959 gehalten wurden, bedauert die ICA, dass für den Kongress 1962 die Zahl der Manuskripte möglicherweise beschränkt werden muss. Manuskripte, die schon früher veröffentlicht sind, können somit nicht angenommen werden, da neues Material wissenschaftlicher Art bevorzugt werden muss. Alle Sitzungen werden in Kopenhagen in den Gebäuden der Technischen Hochschule Dänemarks abgehalten. In Verbindung mit dem Kongress wird ferner eine internationale Ausstellung von akustischen Messinstrumenten und akustischen Materialien gezeigt. Die Adresse des Sekretariats lautet: Sekretariat des 4. ICA-Kongresses, Oestervoldgade 10, Kopenhagen, Dänemark.

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, H. Marti, Zürich 2, Dianastrasse 5, Telephon (051) 23 45 07 / 08.