

Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **85 (1967)**

Heft 22

PDF erstellt am: **24.09.2024**

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.

und erheblich erweitert worden. Die Notwendigkeit dazu ergab sich aus der Einführung einheitlicher, den Euronormen entsprechenden Walzprofilreihen in den Ländern, die der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl angehören. Sehr viel nehmen mit rund 400 Seiten die im Wortlaut wiedergegebenen deutschen, für den Stahlbau geltenden Normen und Vorschriften ein, die für den schweizerischen Benutzer nur von beschränktem praktischem Wert sind. Durch die Überarbeitung ist dieses klassische Tabellen- und Nachschlagwerk des Stahlbauers wieder dem neuesten Stand der Entwicklung angepasst und kann seine Aufgabe als arbeitssparendes Hilfsmittel des Statikers und Konstrukteurs voll erfüllen. Für deutsche Verhältnisse geschaffen, leistet es auch dem schweizerischen Fachmann hervorragende Dienste, wenn er den Normenteil und die umfangreichen Tabellen über die bei uns ungebrauchlichen Nietkonstruktionen nicht als Ballast empfindet.

Der Inhalt des Werkes ist völlig neu geordnet und übersichtlich in 12 Hauptabschnitte gegliedert: Allgemeines über Stahl, Profile, Walzprofilverbindungen, Berechnung und Ausführung von Stahlkonstruktionen, Tragfähigkeitstabellen, Verbindungsmittel, Vorschriften und Normen, Sondergebiete, Stahl für verschiedene Bauzwecke, Festigkeitslehre und Statik, Allgemeine Angaben, Mathematik.

Sehr zu begrüßen sind die zahlreichen Schrifttumshinweise zu den in den einzelnen Abschnitten und Unterabschnitten behandelten Sachgebieten. Von den zahlreichen Neuerungen sind im einzelnen erwähnenswert: Aufnahme der nahtlosen und geschweissten Normrohre, der Vierkantrohre und von Leichtbauprofilen, erweiterte Tabellen über die statischen Restwerte gelochter Stäbe, Querschnittswerte geschweisster Profile und geschweisste Bauelemente wie Waben-träger, konische Blechträger, Regelausbildung von Stützfüßen, ferner Grundlagen und Tafeln für die Anwendung der HV-Schrauben, Grundlagen des Stahlleichtbaues mit Angaben über das Punktschweißen, Durchbiegungstabellen für die gebräuchlichsten Walzprofile und Lastfälle, Stabkräfte für Regelausführungen von Dachbindern, Erweiterung der baustatischen Grundlagen durch einen Abschnitt über die Verdrehungsfestigkeit und Tafeln mit Belastungsgliedern.

Das Werk vereinigt eine kleine Bibliothek in einem Band. Durch seine Beschränkung auf das Wesentliche kann es jedem im Stahlbau tätigen Ingenieur und Konstrukteur als zeitsparendes Hilfsmittel unschätzbare Dienste leisten. Druck und Wiedergabe der zahlreichen Abbildungen sind vorzüglich.

R. Schläginhaufen, dipl. Bauing. ETH, Frauenfeld

Statik rotationssymmetrischer Flächentragwerke. Von E. Hampe. Erster Band: Allgemeine Rotationsschale, Kreis- und Kreisringscheibe, Kreis- und Kreisringplatte. 228 S. mit 107 Abb. und 1 Tafel. Preis Ganzleinen 35 MDN. Zweiter Band: Kreiszyinderschale. 308 S. mit 112 Abb., 29 Tafeln und 46 Tabellen. Preis Ganzleinen 40 MDN. Zweite, durchgesehene Auflage. Berlin 1966, Verlag für Bauwesen.

Von dem 1962 erstmals erschienenen verbändigen Werk über rotationssymmetrische Flächentragwerke liegt die zweite Auflage der Bände 1 und 2 vor. Sie wurde notwendig, da offenbar der grossen Nachfrage wegen die erste Auflage sehr rasch vergriffen war. Eine Neubearbeitung erfolgte nicht, so dass die vorliegende Besprechung auch Gültigkeit für die erste Auflage hat.

Der Autor stellt sich die Aufgabe, in ihrer Geometrie rotationssymmetrische Flächentragwerke zu berechnen und bearbeitet somit Gebiete der Scheiben-, Platten- und Schalentheorie, wobei aber auf negativ gekrümmte Rotationsschalen (z.B. Hyperboloide) nicht eingetreten wird.

Der erste Band ist in vier Abschnitte eingeteilt. Nach einer kurzen Einleitung, die sich mit der Aufgabenstellung und dem grundsätzlichen Verlauf der Untersuchungen befasst, wird die Theorie der allgemeinen Rotationsschale entwickelt. Wie üblich erfolgt die Einteilung in Membran- und Biegetheorie. Die mathematischen Anforderungen an den Leser sind, vor allem im zweiten Teil des Abschnittes, nicht gering, doch dringt man dank der sehr strengen und präzisen Darstellung rasch in den Stoff ein. Der dritte Abschnitt befasst sich mit der Kreis- und Kreisringscheibe unter gleichmässigen und allgemeinen Belastungen an den Rändern. Die Ermittlung der Schnittkräfte erfolgt mit der Airyschen Spannungsfunktion. Der Kreisring, der zur Aussteifung von Schalenrändern und als Verbindungsglied zusammengesetzter Flächentragwerke häufig Verwendung findet, wird am Ende des Abschnittes kurz behandelt. Die Kreis- und Kreisringplatten des vierten Abschnittes werden nach der gleichen Systematik behandelt. Zusätzlich kommen die Beziehungen für elastische Bettung hinzu. Leider sind die Lösungsfunktionen der dabei auftretenden Besselschen Differentialgleichung o-ter Ordnung erst in den Zahlentafeln des

vierten Bandes enthalten. Eine wesentliche Bereicherung bildet das sehr sorgfältig zusammengestellte Inhaltsverzeichnis, das entsprechend dem Inhalt der vier Bände gegliedert ist und 165 Hinweise enthält.

Der zweite Band ist ausschliesslich den Zylinderschalen gewidmet. In sehr ausführlicher Weise werden nochmals die Grundbeziehungen hergeleitet und zwar zuerst für Schalen konstanter Stärke. Sehr wertvoll ist eine übersichtliche Tafel, die für verschiedene Flächenbelastungen und Temperaturbeanspruchungen die partikuläre Lösung und deren wichtigste Ableitungen enthält. Ziemlich eingehend werden dann die Zylinderschalen mit veränderlicher Wandstärke untersucht. Die dabei auftretenden mathematischen Schwierigkeiten sind wiederum beträchtlich, doch ist auch hier Aufbau und Gliederung des Stoffes hervorragend. Nach einem Kapitel über rotationssymmetrische Temperaturbelastung wird ein kurzer Hinweis auf die Berechnung elastisch gebetteter Zylinderschalen gegeben, dem dann die Biegetheorie der Zylinderschale unter beliebiger Belastung und schliesslich eine allgemeine Darstellung des Schnittkraft- und Formänderungszustandes von Behältern mit beliebiger Fussausbildung folgen. Letztere bildet die Grundlage der folgenden sechs Kapitel: Behälter mit starr eingespanntem, starr abgestütztem und reibungsbehindertem Behälterfuss, mit starrer Abstützung des untern Randes sowie der Zylinderschalen mit freien Rändern. All diesen Kapiteln sind übersichtliche Tabellen beigegeben, die die numerische Ermittlung der Schnittkräfte erleichtern. Leider finden sich auch hier wiederum die Funktionswerte erst im vierten Band des Gesamtwerkes, so dass wohl eine weitgehende Unabhängigkeit des vorliegenden Bandes vom ersten, nicht aber vom vierten besteht. Der theoretische Teil wird abgeschlossen mit der Behandlung des Einflusses von Unstetigkeiten in Geometrie und Belastung. Neun geschickt ausgewählte Beispiele beenden den zweiten Band, der in sehr geschlossener und erschöpfender Weise die Probleme der rotationssymmetrischen Zylinderschale behandelt.

Prof. Dr. H. von Gunten, ETH, Zürich

Neuerscheinungen

Galvanische und stromlose Dickvernicklung. Herausgegeben von der *International Nickel Ltd., London*. 132 S. mit 30 Abb. und 29 Tabellen. Zürich 1967, International Nickel AG. Kostenlos erhältlich.

Die aktuellen Probleme der Rheinschiffahrt im Blickfeld einer kommentierten schweizerischen Binnenschiffahrt. Gekürzte Fassung des öffentlichen Vortrages von A. Breitenmoser anlässlich der Jahresversammlung des Nordostschweizerischen Verbandes für Schiffahrt Rhein-Bodensee vom 15. Oktober 1966 in Herisau, mit Vorwort von A. Abegg. 16 S. Verbandschrift Nr. 62. St. Gallen 1967, Nordostschweizerischer Verband für Schiffahrt Rhein-Bodensee.

Nekrologe

† Edmond Meylan, Masch.-Ing. SIA, geboren 1892, a. Direktor der Bahn Lausanne-Echallens-Bercher, ist vor kurzem gestorben.

† Adam Oser, Ing.-Chem. GEP, Dr. ès sc., von Basel, geboren am 20. Dez. 1876, Eidg. Polytechnikum 1895 bis 1899, ist im Februar 1967 in Monaco gestorben. Von 1901 bis 1925 war er Betriebsleiter und Vizedirektor der Société Chimique des Usines du Rhône in St. Fons, nachher Direktor und später Conseiller technique der Société Rhône-Poulenc. 1946 trat er in den Ruhestand und siedelte nach Monaco über, wo er u. a. die reformierte Kirche stiftete. Sein wohlthätiges Wirken wurde anerkannt durch die Ernennung zum Ritter der Ehrenlegion, und die Gemeinde Beau-Soleil verlieh ihm das Ehrenbürgerrecht.

Wettbewerbe

Kath. Kirchengemeindezentrum «Bruder Klaus» in Emmenbrücke (SBZ 1966, H. 45, S. 803). Das Preisgericht hat wie folgt entschieden:

1. Preis (4100 Fr.) H. Zwimpfer, Basel
2. Preis (4000 Fr.) Otto Scherer in Firma Oberholzer und Scherer, Rapperswil
3. Preis (3900 Fr.) Walter Imbach, Malters
4. Preis (2100 Fr.) H. Auf der Maur und G. Burch, A. Glanzmann und B. Luginbühl, Luzern
5. Preis (2000 Fr.) Kurt Künzler und Werner Herzog, Luzern
6. Preis (1900 Fr.) Fritz Hodel, Kriens, Mitarbeiter: Bruno Scheuner und Ulrich Holz, dipl. Ing., Luzern

Entschädigungen von je 500 Fr. (anstelle von Ankäufen) erhielten: Urs Bucher und Mitarbeiter Werner Hunziker, Luzern; Dr. J. Dahinden, Zürich; Architektengemeinschaft W. J. Heini, Luzern und J. D. Jansen, Wien, Mitarbeiter A. Bolzern, Luzern; Paul Steger, Zürich.

Das Preisgericht kam zum Schluss, die Verfasser der im 1., 2. und 3. Rang stehenden Projekte mit einer Überarbeitung zu betrauen und erst nach der Beurteilung dieser überarbeiteten Projekte durch das selbe Preisgericht eine Empfehlung für die definitive Weiterbearbeitung abzugeben.

Nationalstrasse N 14, Reussbrücke Rotkreuz-Dietwil. Die Ausstellung der eingereichten Entwürfe findet vom 5. bis 9. Juni statt, und zwar im Hotel Bauernhof in Rotkreuz ZG, jeweils von 9 bis 22 h. Die Ergebnisse dieses Wettbewerbes werden in einem der nächsten Hefte veröffentlicht.

Katholische Kirche in Mettendorf/Gossau SG (SBZ 1966, H. 50, S. 895). Das Preisgericht hat die überarbeiteten Wettbewerbsprojekte in 2. Phase beurteilt. Es empfiehlt einhellig das Projekt der Architekten *Bächtold & Baumgartner*, Rorschach und Schaffhausen, Mitarbeiter *R. Walder*, Goldach, zur Weiterbearbeitung.

Projektausstellung bis und mit 4. Juni im Post-Hotel Bund, Gossau SG, werktags 17 h bis 21 h, sonntags 10 h bis 21 h.

Mitteilungen aus dem SIA

Sektion Baden

Die SIA-Sektion Baden veranstaltet ein gemütliches Treffen im *Schloss Habsburg* am Samstag, 10. Juni 1967. Von 18 h an Aperitif vor und im Schloss Habsburg, von 19 h an Kaltes Büfett im Rittersaal; anschliessend Tanz und Unterhaltung. Beitrag pro Person ohne Getränke Fr. 15.—. Anmeldung bis 3. Juni an Ing. G. Rais, Föhrenweg 3, 5400 Baden.

Technischer Verein Winterthur

Der Technische Verein veranstaltet gemeinsam mit der Sektion Winterthur des SIA, dem Bodensee-Bezirksverein des VDI und der Sektion St. Gallen des STV ein *Sommerfest* mit Tanz und Unterhaltung im Hotel Bodan in Romanshorn. Es ist angesetzt auf Samstag, 10. Juni, mit Beginn um 20 h. Dunkler Anzug. Gäste willkommen. Anmeldung umgehend an den Präsidenten des Techn. Vereins, H. Gubler, dipl. Ing., bei Gebr. Sulzer, Patentabteilung, 8401 Winterthur, Tel. (052) 81 11 22, der auch für die Organisation der Reise sorgt.

Ankündigungen

Städtebau in Finnland

Zu diesem Thema veranstaltet die *Abteilung für Architektur der ETH* eine Ausstellung in der Ganghalle Nord des Hauptgebäudes. Sie dauert vom 2. bis 16. Juni 1967. Die Eröffnung findet Freitag, 2. Juni, 17 h im Aud. II statt. Es sprechen: Prof. *A. Roth*, Herr *E. Yrjölä*, Chargé d'affaires der Finnischen Botschaft, und Prof. Dr. *G. von Salis*, Präsident der Schweiz. Vereinigung der Freunde Finnlands.

Ausstellung «Gute Form, gute Umwelt» in Winterthur

Im Gewerbemuseum, Kirchplatz 14, veranstaltet der Schweiz. Werkbund eine Ausstellung zu diesem Thema. Sie wurde vorgestern durch den 1. Vorsitzenden des SWB, Arch. Peter Steiger, eröffnet und dauert noch bis Sonntag, 2. Juli. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 14–18 h, Dienstag und Donnerstag ausserdem 20–22 h, Samstag und Sonntag 10–12 und 14–17 h. Eintritt frei.

Schweizerische Fachgruppe für Wärmebehandlung (SFW)

Schweiz. Verband für die Materialprüfungen der Technik (SVMT)

Eine gemeinsame Vortragstagung wird am Freitag, 9. Juni 1967 im Casino Zürichhorn, Bellerivestrasse 170, Zürich, durchgeführt; Beginn 9.45 h.

10.15 Dr.-Ing. *Leo Rademacher*, Edelstahlwerke Witten AG, Witten (D): «Seigerungen in Blöcken aus legierten Einsatz- und Vergütungsstählen und ihr Einfluss auf die Härbarkeit».

11.15 Dipl.-Ing. *Hans Braun*, Georg Fischer AG, Schaffhausen: «10NiCrMo7 als Einsatzstahl für Zahnräder. Festigkeits-Untersuchungen und Betriebserfahrungen».

12.15 Gemeinsames Mittagessen

14.15 *Paul A. Bonnelance*, Genève: «Définition et mesure de la profondeur conventionnelle de cémentation».

15.00 Dr.-Ing. *Claus Razim*, Daimler-Benz AG, Stuttgart-Untertürkheim: «Möglichkeiten und Grenzen des Badnitrierens von Baustählen».

Anschliessend an jeden Vortrag Diskussion. Gäste willkommen.

Elektronische Berechnung von Stabtragwerken

Das Institut für Baustatik an der ETH wiederholt diesen *Fortbildungskurs für Bauingenieure*, der eine Einführung in die Anwendung des STRESS-Programmes vermittelt, vom 29. Juni bis 1. Juli. Das Programm wird vom ersten Kurs unverändert übernommen und ist aus SBZ 1967, H. 9, S. 150 zu entnehmen. Der Kurs findet im Hörsaal der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau an der ETH, Gloriastrasse 37/39 statt.

Anmeldungen sind bis 15. Juni 1967 an das Sekretariat des Lehrstuhls für Baustatik und Massivbau, ETH, Hauptgebäude Z. 46c, Leonhardstrasse 33, 8006 Zürich, zu richten.

Europäische Vereinigung für Personalfragen

Die III. Internationale Konferenz dieser Vereinigung findet vom 19. bis 22. Juni 1967 in Stockholm statt. Das Programm umfasst Vorträge über die technisch-wirtschaftliche Entwicklung in Europa, langfristige Unternehmensplanung, soziologische und psychologische Aspekte in den Beziehungen der Sozialpartner, Fragen der Personalplanung, Funktion des Personalwesens in europäischen Unternehmen, Verbesserung der Führungstechnik und Weiterbildung von Vorgesetzten. Die Referenten sind Unternehmungsleiter und Personalfunktionäre aus Deutschland, Frankreich, Grossbritannien, den Niederlanden, Schweden und der Schweiz. Verbunden mit dem Arbeitsprogramm sind verschiedene gesellschaftliche Anlässe und Möglichkeiten zu Ausflügen und Industriebesuchen.

Die Konferenzgebühr beträgt Schw. Kr. 505.—. Die Übernachtungspreise bewegen sich zwischen Schw. Kr. 40.— (ohne Bad) und Schw. Kr. 80.— (mit Bad), ohne Morgenessen, für Einbettzimmer, je nach Hotelkategorie. Die Ausflüge und Industriebesuche der näheren Umgebung kosten zwischen Schw. Kr. 20.— und 60.—. Weitere Auskunft erteilt das Sekretariat der Studiengesellschaft für Personalfragen, Nüscherstrasse 9, 8001 Zürich, Telephon (051) 27 18 00, geöffnet Dienstagnachmittag und Freitagvormittag.

Graphische Sammlung der ETH, Zürich

Anlässlich ihres hundertjährigen Jubiläums veranstaltet die Graphische Sammlung eine Ausstellung «Europäische Graphik» im Helmhaus, 4. Juni bis 22. Juli 1967, und «Schweizer Graphik» in der Graphischen Sammlung der ETH, 4. Juni bis 10. September 1967. Die Eröffnung dieser Jubiläumsausstellungen findet im Helmhaus statt am Samstag, den 3. Juni, 15 h. Einführung durch Prof. Dr. *Erwin Gradmann*.

Vortragskalender

Montag, 5. Juni. Institut für Technische Physik an der ETH. 17.15 h im Hörsaal 22 C, Physikgebäude ETH, Gloriastrasse 35, Zürich. Dr. *K. Hübner*: «Technologie der integrierten Schaltungen».

Mardi 6 juin. Chambre de Commerce Française pour la Suisse. 17 h. 30 au Polytechnicum de Zurich, Amphithéâtre de Chimie B 45. Monsieur *Jacques Ferry*, Président de la Chambre Syndicale de la Sidérurgie Française: «Technique française dans la sidérurgie et problèmes économiques».

Freitag, 9. Juni. ETH, Kolloquium für Technische Wissenschaften. 17.15 h im Hörsaal VI des Maschinenlaboratoriums, Sonneggstrasse 3, Zürich 6. Prof. Dr. *Ernst R. G. Eckert*, Direktor des Heat Transfer Laboratory der University of Minnesota, Minneapolis, USA, z. Zt. Gastprofessor an der ETH: «Wärme- und Stromübergang von einem Argon-Lichtbogen an eine wassergekühlte Anode». Anschliessend gemeinsames Nachtessen im Restaurant Rigi Hof, Universitätsstrasse 101.

Samstag, 10. Juni. ETH, Zürich. 10.10 h im Auditorium III des Hauptgebäudes Antrittsvorlesung von Prof. Dr. *Willy Baumgartner*: «Ergebnisse der Physik und Technik dünner Schichten».

Samstag, 10. Juni. ETH, Zürich. 11.10 h im Auditorium III des Hauptgebäudes Einführungsvorlesung von PD Dr. *Hans Ammeter*: «Die Wahrscheinlichkeitsrechnung als Grundlage des Versicherungswesens».

Nachdruck von Bild und Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.
Redaktion: W. Jegher, A. Ostertag, G. Risch, O. Erb; Zürich-Giesshübel, Stafelstrasse 12, Telephon (051) 23 45 07 und 23 45 08.

Briefpostadresse: Schweiz. Bauzeitung, Postfach, 8021 Zürich