Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 70 (1952)
Heft: 10

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

keitsperiode von 1926 bis 1951 fielen drei Kongresse des Internationalen Verbandes für die Materialprüfung (Amsterdam 1927, Zürich 1931 und London 1937). Der Verband umfasst rd. 600 Mitglieder. Im Verbandsorgan, der Monatsschrift «Schweizer Archiv für angewandte Wissenschaft und Technik», gibt Prof. Dr. M. Ros in Nr. 1 vom Januar 1952 eine wertvolle Uebersicht über die Tätigkeit, die Ziele und die Aufgaben des Verbandes und der Materialprüfung überhaupt. Er schildert die enge Zusammenarbeit mit der ETH, der EMPA und den internationalen Vereinigungen und weist am Schluss sehr eindrücklich auf die hervorragende Bedeutung einer auf gesunden wissenschaftlichen Grundlagen aufgebauten Industrie für die Volkswirtschaft unseres Landes hin; auch zeigt er, in welch hohem Masse die Materialprüfung an der Schaffung dieser Grundlagen beteiligt ist. Da Prof. Ros selber mit Fug und Recht als die Seele des SVMT während der genannten Tätigkeitsperiode bezeichnet werden darf, sei ihm auch bei dieser Gelegenheit hier nochmals der Dank der schweizerischen Technik für sein unermüdliches Wirken ausgesprochen.

Güterwagen-Leichtbaukonstruktion aus geschichtetem Sperrholz. Die Pressed Steel Car Company of the USA hat einen neuen vierachsigen Güterwagentyp entwickelt, der unter der Bezeichnung «Unicel» vertrieben wird. In einer Erstausführung lief der Wagen während zehn Tagen auf den Netzen von sieben amerikanischen Bahnen unter den verschiedensten Betriebsverhältnissen über eine Strecke von rund 10 000 km mit bestem Erfolg. Das Gerippe des 15 m langen Wagenkastens besteht aus Zellen, die aus rechtwinklig zueinander angeordneten, geschichteten und verleimten Holzriemen mit beidseitiger Sperrholzplattenverkleidung hergestellt werden. Die neue Bauart, die sich besonders auch für Kühlwagen eignet, soll sich, verglichen mit Stahlwagen bisheriger Bauart, nicht nur durch niedrigere Erstellungskosten, bessere Ausnützung des Fassungsraumes, hohe mechanische Festigkeit, Widerstandsfähigkeit gegen Hitze, Feuchtigkeit, Chemikalien usw. auszeichnen, sondern auch durch geringeres Gewicht, grössere Verwendungsfähigkeit für verschiedene Ladungsgüter und die Möglichkeit, Reparaturen in kürzester Zeit mit einfachsten Mitteln ausführen zu können. Eine ausführliche Beschreibung dieser Leichtbaukonstruktion ist in «Railway Gazette» vom 15. Juni 1951 enthalten.

Das «Drakelow-A»-Dampfkraftwerk der British Electricity Authority, das etwa 3 km südwestlich von Burton-on-Trent am Trent-Fluss erstellt wird, und mit dessen Bau im Sommer 1950 begonnen wurde, wird vier Turbogeneratoraggregate von je 60 000 kW Leistung erhalten. Vier Dampferzeuger, die mit Kohlenstaubfeuerungen versehen sind, liefern bei Vollast je 235 t/h Dampf von 110 at und 570 ° C (Erstellerin: International Combustion Ltd., London). Die Turbinen bestehen je aus einem Hochdruck-, einem Mitteldruck- und einem doppelendigen Niederdruckteil und sind für 3000 U/min vorgesehen. Die mit ihnen direkt gekuppelten Generatoren werden mit Wasserstoffgas gekühlt (Lieferfirma für die ganzen Aggregate: English Electric Company Ltd., London). Anschliessend soll ein zweites Dampfkraftwerk «B» in unmittelbarer Nähe errichtet werden. Weitere Einzelheiten mit Bildern findet man in «Engineering» vom 15. Februar und in «The Engineer» vom 22. Februar 1952.

Eidg. Technische Hochschule. Die Technische Hochschule Wien hat anlässlich der 50 Jahr-Feier ihrer ersten Promotion Prof. Dr. J. Ackeret die Würde eines Ehrendoktors verliehen. — Prof. Dr. J. Eggert ist korr. Mitglied der Bayrischen Akademie der Wissenschaften geworden.

NEKROLOGE

† **Tobias Frey.** Am 12. Februar 1952 verschied in Zürich unser langjähriges S. I. A.- und G. E. P.-Mitglied Tobi Frey, dipl. Bauingenieur, geboren am 30. Januar 1882 in Richterswil. Nach Besuch der Primar- und Sekundarschule bestand er eine technische Lehre in der Kesselschmiede Richterswil, besuchte alsdann das Technikum Winterthur und erlangte dort das Diplom als Maschinentechniker. Seine praktische Tätigkeit führte ihn vorerst nach Lothringen und hierauf ins Ruhrgebiet, wo er u. a. im Hochofenbau, sowie in der Firma A. Klönne, Dortmund, tätig war.

Tobi Frey gab sich jedoch mit dem erreichten Bildungsstand nicht zufrieden. Er setzte sich, zusammen mit jüngeren Kameraden, nochmals auf die Schulbank, begann 1910 das Studium an der Bauingenieurschule der ETH und erwarb 1914 das Diplom als Bauingenieur. In den Jahren 1915—1917 war er als Statiker in der Brükkenbauabteilung der Gute-Hoffnungs-Hütte in Sterkrade tätig und ging dann zum Eisenbetonbau über. Nach erfolgreicher Praxis bei Wayss & Freytag in Düsseldorf, Hermann Butzer in Dortmund und als Bauleiter grosser Eisenbeton- und Tiefbauten beim Lautawerk in Schlesien kehrte er im Jahre 1920 in die Heimat zurück. Er trat als Statiker bei der Baupolizei in den Dienst der Stadt Zürich. In dieser Eigenschaft sowie als Assistent und Stellvertreter des Baupolizeiinspektors leistete er bis zu seiner Pensionierung im Jahre 1947 der Stadt wertvolle Dienste. Seine grossen Kenntnisse und Erfahrungen im Stahl- und Stahlbetonbau und seine Kenntnisse in baupolizeilicher Beziehung wurden von allen, die beruflich mit ihm zu verkehren hatten, hochgeschätzt. Neben seiner beruflichen Tüchtigkeit waren es aber besonders seine persönlichen Eigenschaften, namentlich seine Güte und Bereitwilligkeit zu helfen, die die Grundlage zu einer allgemeinen Wertschätzung bildeten. Er war eine ausgesprochen frohmütige Natur und besass eine innere Festigkeit, die ihn auch nicht verliess, als eine schwere Krankheit ihn unerwartet an die Vergänglichkeit des Daseins mahnte. Um ihn trauern seine Gattin, mit der er in glücklicher Ehe in treuer Kameradschaft verbunden war, und neben seinen Verwandten die vielen Freunde und Berufskollegen. W. Eichenberger

TOBIAS FREY
INGENIEUR
1882 1952

WETTBEWERBE

Realschulhaus Flawil. Acht eingereichte Entwürfe, einer wurde nicht beurteilt, weil er verspätet eingereicht wurde. Architekten im Preisgericht: Dr. R. Steiger, Zürich, C. Breyer, Kantonsbaumeister, St. Gallen, P. Truniger, St. Gallen. — Rangfolge:

1. Preis (1400 Fr. mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung) v. Ziegler und Balmer, Bärlocher und Unger, St. Gallen,
2. Preis (1200 Fr.) Karl Zöllig, Flawil,
3. Preis (800 Fr.) Fritz Engler, Wattwil,
4. Preis (600 Fr.) Hans Burkhard, St. Gallen.

Die Ausstellung der Entwürfe im Schulratssitzungszimmer in der Turnhalle dauert noch bis am 10. März.

Bureau- und Lagerhaus, sowie Wohlfahrtsgebäude Heinrich Wild AG., Heerbrugg. Beschränkter Projektwettbewerb unter sechs Eingeladenen. Fachleute im Preisgericht: Ing. A. Scheitlin, St. Gallen, Arch. R. Landolt, Zürich, Arch. Dr. M. Hottinger, Zürich. Ergebnis:

1. Preis (2000 Fr.) C. Lippert & A. v. Waldkirch, Zürich.
2. Preis (1700 Fr.) Hänny & Brantschen, St. Gallen.
3. Preis (1300 Fr.) Ruedi Zürcher, Zürich.

Das Preisgericht empfiehlt, dem Träger des ersten Preises das Bureau- und Lagerhaus, dem Träger des zweiten Preises das Wohlfahrtshaus zur Weiterbearbeitung anzuvertrauen.

Abdankungshalle und Dienstgebäude auf dem Friedhof Madretsch, Biel. Teilnahmeberechtigt sind alle Architekten, die in der Gemeinde Biel heimatberechtigt sind oder seit mindestens 1. Januar 1951 Wohnsitz oder Bureau in Biel haben. Auf Gesuch hin können auch ehemalige Einwohner von Biel, die im heutigen Gemeindegebiet aufgewachsen sind und die Schulen besucht haben, zugelassen werden. Solche Gesuche sind bis spätestens 22. März 1952 zuhanden des Preisgerichtes an die städt. Polizeidirektion zu richten. Architekten im Preisgericht: Stadtbaumeister P. Rohr, Biel, W. Gloor, Bern, W. Neeser, Bern. Anfragetermin 22. März, Ablieferungstermin 31. Mai. Für Preise stehen 9000 Fr., für Ankäufe 1000 Fr. zur Verfügung. Verlangt werden: Lageplan 1:500, Risse 1:200,

Innenperspektive, Modell, Lageplan 1:2000, Kubikinhaltberechnung. Die Unterlagen können gegen Hinterlegung von 50 Fr. (Postcheckkonto IV a 1, Stadtkasse Biel) beim städtischen Hochbauamt Biel, Oberer Quai 2, bezogen werden.

Sekundarschulhaus in Romanshorn. Projektwettbewerb unter allen Baufachleuten, die seit mindestens 1. Januar 1951 im Thurgau ansässig oder im Kanton heimatberechtigt sind. Verlangt werden Lageplan 1:500, Grundrisse, Schnitte und Fassaden 1:200, Perspektive, kub. Berechnung, Bericht. Anfragetermin 1. April, Ablieferungstermin 15. Juni. Für vier bis fünf Preise stehen 10 000 Fr., für Ankäufe 2000 Fr. zur Verfügung. Architekten im Preisgericht: A. Kellermüller, Winterthur, O. Müller, St. Gallen, E. Schindler, Zürich, sowie als Ersatzmann P. Hirzel, Oberwetzikon. Die Unterlagen können gegen 20 Fr. Hinterlage bezogen werden beim Verwalter des Lebensmittelvereins, Kurt Etter, Alleestrasse 45 in Romanshorn.

LITERATUR

Scienza delle Costruzioni. Da Odone Belluzzi, Volume 2. 747 p. con 598 esercizi svolti e 669 fig. Bologna 1950, Editore Nicola Zanichelli. Prezzo broch. 3500 Lire.

Ce deuxième volume fait partie d'un ouvrage complet en 4 volumes sur la science des constructions. Il contient 8 chapitres, et nous renvoyons pour les 4 derniers à la note bibliographique que nous avons déjà donnée (cf. SBZ 1949, p. 356). Ce qui caractérise principalement cet ouvrage est une exposition parfaitement claire, complète, concise et élégante de la matière. Le développement des très nombreux exercices tendent à une illustration pratique et constituent par leur choix excellent un entraînement supérieur de l'esprit. Il faut signaler la très complète documentation (chaque chapitre se termine en outre par une bibliographie), qui n'enlève rien à la contribution originale de l'auteur.

Le chap. XVII expose la théorie de l'ellipse d'élasticité, théorie imaginée par Culmann et appliquée systématiquement par W. Ritter. Cette théorie constitue une méthode des plus élégantes pour l'étude des déformations des systèmes statiques à axes rectilignes ou courbés, de sections constantes ou variables. Elle permet de déterminer rapidement les rotations et déplacements provoqués par des forces données ou de calculer la force nécessaire pour produire un déplacement donné. Nous signalons ici quelques applications originales de l'auteur. Le chap. XVIII s'occupe des charges mobiles, de la détermination analytique ou graphique des lignes d'influence (des moments de flexion, des couples, des réactions d'appui, des sollicitations, des déplacements et rotations, des forces horizontales, des efforts thermiques) des différents systèmes, de leur détermination expérimentale, enfin des diagrammes des sollicitations maxima et minima. Le chap. XIX expose le calcul des travées à courbure simple: les arcs à 2 articulations, les arcs encastrés et les tubes, en dernier lieu le calcul des travées à grande courbure (par ex. les éléments de machines). L'excellent chap. XX est consacré au calcul des systèmes hyperstatiques, et débute par l'exposition des différentes méthodes de résolution des équations, les méthodes de calcul des inconnues hyperstatiques, des considérations générales sur les structures, pour passer aux calculs des structures à nœuds fixes ou non, et aux procédés spéciaux. Nous relevons ici l'emploi moderne de la méthode des déformations et de la méthode d'itération de Cross. Les 4 derniers chapitres que nous avons traités en son temps s'occupent du calcul des poutres dans l'espace, du calcul des systèmes réticulés dans l'espace, du béton armé et des assemblages par rivure et soudure. G. Steinmann

Holzschutz. Von Dr. Ing. F. K. Geiger. 148 S. mit 98 Abb. Karlsruhe 1949, Verlag G. Braun. Preis kart. DM 4.80, geb. DM 6.80.

Drastisch zeigen sich die Auswirkungen mangelnden Bautenschutzes in den durch die Kriegseinwirkungen geschaffenen Gebäudezuständen Deutschlands. Fehlende oder undichte Dächer, offene Fenster, Trümmerschutthäufungen usw. gefährden in erschreckend hohem Masse das eingebaute Holz. Zur Einführung eines durchgreifenden Holzschutzes zwingen in Deutschland aber auch die prekäre Versorgungslage und der Umstand, dass die zu kurzen Lieferfristen für fast alle Bauaufträge die Verwendung luftgetrockneten Bauholzes in der Regel ausschliessen.

Der Verfasser legt einführend besonderes Gewicht auf die Holzfeuchtigkeit, deren Bestimmungsmethoden angegeben und deren Einfluss auf die Festigkeit des Holzes wie auch auf die zerstörende Pilzentwicklung textlich und bildlich dargestellt werden. Ausser den pflanzlichen sind auch die tierischen Holzfeinde soweit behandelt, als sie für das Bauholz von Interesse sind. Neben baulichen Schutzmassnahmen nehmen die chem. Holzschutzmittel und die Verfahrenstechnik ihres Einbringens, einschliesslich der in Deutschland entwickelten Bohrlochdruckimprägnierung, grösseren Raum ein. Von den der Schrift beigefügten Tabellen mag eine Zusammenstellung von 85 Schutzmitteln samt Herstellerfirmen den schweizerischen Lesern weniger bedeuten als die im Anhang enthaltenen Rauminhaltstabellen von Rund- und Kanthölzern.

Das vorliegende Werk — wie grösstenteils auch die übrige Holzschutzliteratur — lässt uns leider eine eingehendere Behandlung der Holzaussenschutzprobleme vermissen. Der Schutz der Holzaussenfläche ist aber für den Bestand des reinen Holzbaues, wie er namentlich auch in der Schweiz gepflegt wird, von ausserordentlicher und dringlicher Bedeutung. G. Risch

Technische Thermodynamik. Von Dr. Anton Pischinger. 231 S. mit 179 Abb. und sieben Tafeln. Wien 1951, Springer-Verlag. Preis kart. sFr. 17.20, geb. sFr. 20.20.

Das vorliegende Buch umfasst im wesentlichen den Stoff der Vorlesung «Technische Thermodynamik», wie er an der Technischen Hochschule in Graz vorgetragen wird. In einem ersten Teil werden die allgemein gültigen Gesetze und die Arbeitsmethoden der Thermodynamik dargelegt und anschliessend die Theorie der idealen Gase sowie die der wirklichen Gase und Dämpfe entwickelt. Abschliessend folgt ein Abschnitt über feste Körper und über die Gefrier-, Schmelz- und Sublimationsvorgänge sowie über Stoffgemische.

Der zweite Teil ist der Darstellung der Anwendungen der Thermodynamik auf die wichtigsten Arbeitsprozesse gewidmet. Er soll den Leser in das thermodynamische Denken einführen. Behandelt werden die technische Verbrennung, die Strömung von Gasen in Kanälen, die thermodynamischen Vorgänge in Kolben- und Turbokompressoren, in Otto- und Dieselmotoren, in Verbrennungsturbinen sowie in Dampfturbinen und Kolbendampfmaschinen. Am Schluss finden sich noch zwei kurze Abschnitte über Kältemaschinen und über die Wärmeübertragung. Dem Buch sind eine Reihe von Zahlentafeln, vor allem über die Zustandswerte von Wasserdampf, sowie Entropietafeln (T-S-Tafeln) für H_2O, NH_3, CO_2, SO_2 und Luft beigefügt, die dem Leser das Lösen von Aufgaben ermöglichen.

Das Buch zeichnet sich durch einen sorgfältig durchdachten Aufbau und eine überaus klare Art der Darstellung aus; es zeugt von reicher Lehrerfahrung. Der Verfasser bevorzugt mit Recht die graphische Darstellung und zeigt die Veränderungen der Zustandsgrössen an Hand der bekannten Diagramme, vor allem am Ts-Diagramm. Diese Behandlungsart ist zur Schulung des wärmetechnischen Denkens besonders gut geeignet. Sie wird sich auch dort bewähren, wo neuartige Aufgaben zu lösen sind oder ungewöhnliche Prozesse oder abnormale Erscheinungen beurteilt werden müssen.

Der Verfasser hat auf das Durchrechnen von Zahlenbeispielen verzichtet. Auch im zweiten Teil, wo die Anwendungen gezeigt werden, beschränkt er sich auf das Veranschaulichen des Prinzipiellen und gibt nur wenige Richtwerte für die massgebenden Grössen, zwischen denen sich die Prozesse abspielen, sowie für die Wirkungsgrade. Diese Einschränkung mag sich rechtfertigen, da das Buch eine Einführung sein soll und sein Umfang mit Rücksicht auf die Kosten klein gehalten ist. Wir glauben jedoch, dass durch das Beifügen von Zahlenbeispielen und entsprechenden Diagrammen der Wert des Ganzen ohne wesentliche Erweiterung des Umfanges noch weiter hätte gesteigert werden können. Insbesondere wäre dadurch dem in der Praxis stehenden Fachmann das Selbststudium und das Repetieren erleichtert worden. Diese Erweiterung hätte auch Gelegenheit geboten, die Anwendung der in der Praxis üblichen Diagramme zu zeigen, nämlich das IS-Diagramm für Wasserdampf, das Ix-Diagramm für feuchte Luft und die lg p i-Diagramme für Kältemittel. Wenn auch z. B. die Kälteprozesse auf den angeführten Ts-Tafeln für Kältemittel anschaulicher zur Darstellung gebracht werden können als auf den lg p i-Tafeln, so haben sich doch die letztgenannten dank ihrer Vorteile im