Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 121/122 (1943)
Heft: 8

Sonstiges

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: 13.12.2025

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

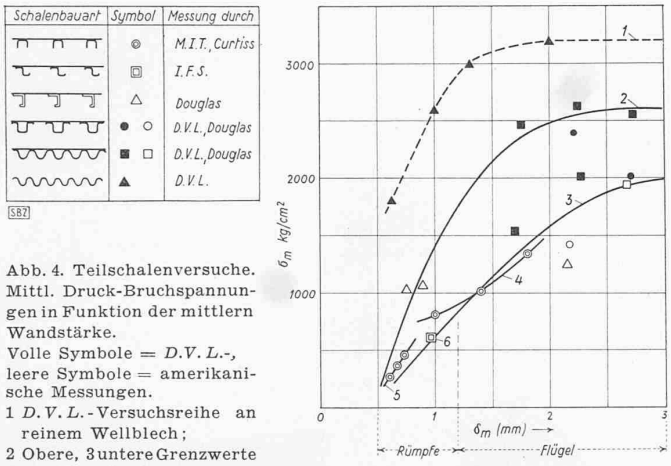


Abb. 4. Teilschalenversuche. Mittl. Druck-Bruchspannungen in Funktion der mittlern Wandstärke.
Volle Symbole = *D.V.L.*-, leere Symbole = amerikanische Messungen.
1 *D.V.L.*-Versuchsreihe an reinem Wellblech;
2 Obere, 3 untere Grenzwerte aus Einzelmessungen;
4 Systemat. Versuchsreihe Curtiss; 5 Desgl. *M.I.T.*; 6 Einzelwert *I.F.S.*

Douglas. Für leichte Rumpfschalen ist ein Messwert unseres Instituts für Flugzeugstatik (I. F. S.) eingetragen. Die grössten Bruchspannungen (nahe an der Quetschgrenze des Materials) ergeben sich für reines Wellblech. Die Kombination mit Glattblech bringt bei gleicher mittlerer Wandstärke einen Abfall der Bruchspannung um rund 800 kg/cm². Die profil-versteiften Teilschalen weisen bei mittleren Wandstärken über 2 mm (Flügelschalen) geringere, bei mittleren Wandstärken um 1 mm (Rumpfschalen) grössere Bruchspannungen auf als die gleichschweren wellblech-versteiften Schalen. Neben diesen Einzelwerten liegen einheitliche Versuchsreihen vor vom M. I. T. und von Curtiss. Die letztgenannte Firma hat für den praktischen Gebrauch ein sehr wertvolles Tabellenschema veröffentlicht, das erlaubt, für Schalen unter $\delta_m = 2$ mm zuverlässige untere Grenzwerte der Bruchspannungen bei verschiedenen Versteifungsverhältnissen (Fläche der Längsversteifungen : Gesamtfläche) und Schlankheitsgraden der Längsversteifungen zu finden [3]).

MITTEILUNGEN

Ein Derrikkran aus Holz ist von Zimmermeister R. Rigling in Zürich-Oerlikon gebaut worden. Der Pfosten und der Ausleger der recht eleganten Konstruktion (Abb.) bestehen beide aus Holzfachwerk in Eiche und Lärche, dessen stärkste Glieder 10×10 cm Querschnitt aufweisen; Knoten mit Ringdübeln Pat. Rigling. Die grösste Ausladung des elektrisch angetriebenen, um 360° drehbaren Auslegers beträgt 19 m, die Tragkraft dabei 1,5 t.

Eidg. Technische Hochschule. Die E. T. H. hat nachfolgenden Studierenden auf Grund der abgelegten Prüfungen das Diplom erteilt:

Als Architekt: Beck Theodor, von Basel. Berger Rolf, von Reichenbach (Bern). Brunold Christian, von Peist (Graubünden). Eidenbenz Eberhard, von Zürich. Empeyta Jacques, von Genf. Erni Hans, von Nebikon und Egolzwil (Luzern). van Eyck Aldo Ernest, holländischer Staatsangehöriger. ten Houte de Lange Fulco Carel, holländischer Staatsangehöriger. Keller Herbert, von Luzern. Mühlemann Jakob, von Bönigen (Bern). Müller Hans Franz, von Zürich und Rohrbach (Bern). Nefkens Henricus, von Rotterdam (Holland). Pfammatter Ferdinand, von Eischoll (Wallis). Stephansen Nils, von Drammen (Norwegen).

Als Bau-Ingenieur: Bader Emil, von Zürich. Baldauff Louis, von Esch a. d. Alzette (Luxemburg). Bertschinger Hans, von Wetzikon und Dübendorf (Zürich). Büchler Ernst, von Hergiswil (Luzern). Didier Raymond, von Oberkorn (Luxemburg). Fleischer Jan, von Bestun (Norwegen). Germann Albert, von Lipperswil (Thurgau). Grob Hans, von Dinhard (Zürich). Hauser Peter, von Böttstein (Aargau). Kirsch Armand, von Bartringen (Luxemburg). König Paul, von Bottenwil (Aargau). Lumpert Hans, von Wil (St. Gallen). Marti Fritz, von Lyß (Bern). Matter Alfred, von Kölliken (Aargau). Molnar Sasa, von Bled (Jugoslavien). Nordlie Arthur Fredrik, von Oslo (Norwegen). Nussbaumer Oskar, von Wünnewil (Freiburg). Pavid Lucien, von Yverdon (Waadt). Scheller Hans, von Adliswil (Zürich). Schlumpf Gottfried, von Steinhausen (Zug). Schönenberger Jakob, von Zürich und Mitlödi (Glarus). Vetterli Jakob, von Wagenhausen (Thurgau). Zollikofer Rolf, von St. Gallen.

Als Maschinen-Ingenieur: Ahlström Ernst Carl-Erik, von Stockholm (Schweden). Allemann Martin, von Lenk i. S. (Bern). Atasagun Fethi, von Istanbul (Türkei). Bereuter Rudolf, von Illnau (Zürich). Bleibler Werner, von Uster (Zürich). Bourquin Jacques, von Les Verrières und La Côte-aux-Fées (Neuenburg). Brandestini Alberto, von Pola (Italien). Brunner Ernst, von Winterthur (Zürich). Bucher Rudolf, von Kerns (Obwalden). Caravatti Mario, von Biasca (Tessin). Chaix Bernard, von Genf. Coester Robert, von Freiburg i. Br. (Deutsches Reich). Egri Georg Hans, von Budapest (Ungarn). Ergül Mecit, von Ankara (Türkei). Fleckenstein Alfred, von Wädenswil (Zürich). Fokker Anthony H. G., von Leiden (Holland). Frey Alfred, von Zürich. Frieder Albert, von Wyssachen (Bern). Giacometti Arthur, von Vicosoprano (Graubünden). Giezendanner Walter, von Kappel (St. Gallen). Gjestland Gudleif, norwegischer Staatsangehöriger. Grauer Hans Peter, von Degersheim (St. Gallen). Grob Emil, von Ebnat (St. Gallen). Hurter William, von Maur (Zürich). Inceer Mustafa Feyyaz, von Istanbul (Türkei). Inhan An, von Istanbul (Türkei). Jenny Daniel, von Ennenda (Glarus). Kihm Oskar, von Zürich und Frauenfeld (Thurgau). Kissling Rudolf, von Strättligen (Bern). Köppel Alfred, von St. Gallen. Kraetzer Hans, von Rheinfelden (Aargau). Laederach Bernhard, von Worb (Bern). Lonnewig Rolf, norwegischer Staatsangehöriger. Maas Jan Willem, von s'Gravenhage (Holland). Merz Werner, von Menziken (Aargau). Miau Chang-hwa, von Yünnanfu (China). Milborn Hans, von Hengelo(o) (Holland). Morgenthaler Erwin, von Attelwil (Aargau). Naef Hans Erich, von Henau (St. Gallen). Negaard Fridtjof, von Fredrikstad (Norwegen). Niethammer Jean Georges, von Basel. Nüesch Willi, von Balgach (St. Gallen). Orgis Hugo, von Schlattingen (Thurgau). Orienter Kornel Heinz, von Budapest (Ungarn). Peter Hans, von Zell (Zürich). Pot Bastiaan Hendrik, von Haarlem (Holland). Princz Alexander, von Szatmar-Nemeti (Ungarn). Rohr Max, von Hunzenschwil (Aargau). Rosenberg Paul Erik, von Sofia (Bulgarien). Rottmann Richard, von Budapest (Ungarn). Shang Ting-lin, von Hopei (China). Slotemaker Cornelis Gerardus, holländischer Staatsangehöriger. Smestad Carl, von Lillehammer (Norwegen). Steiner Emil, von Walterswil (Bern). Taygun Hüseyin Fikret, von Istanbul (Türkei). Thélin Maurice, von Mex (Waadt). Thurnheer Hans-Heinrich, von Weinfelden (Thurgau). Vernet Albert, von Genf. Weber Hans, von Horgen (Zürich). Weisz Alfred, ungarischer Staatsangehöriger. Zeerleder Fred, von Bern. Zöldhegyi J. Georg, von Budapest (Ungarn).

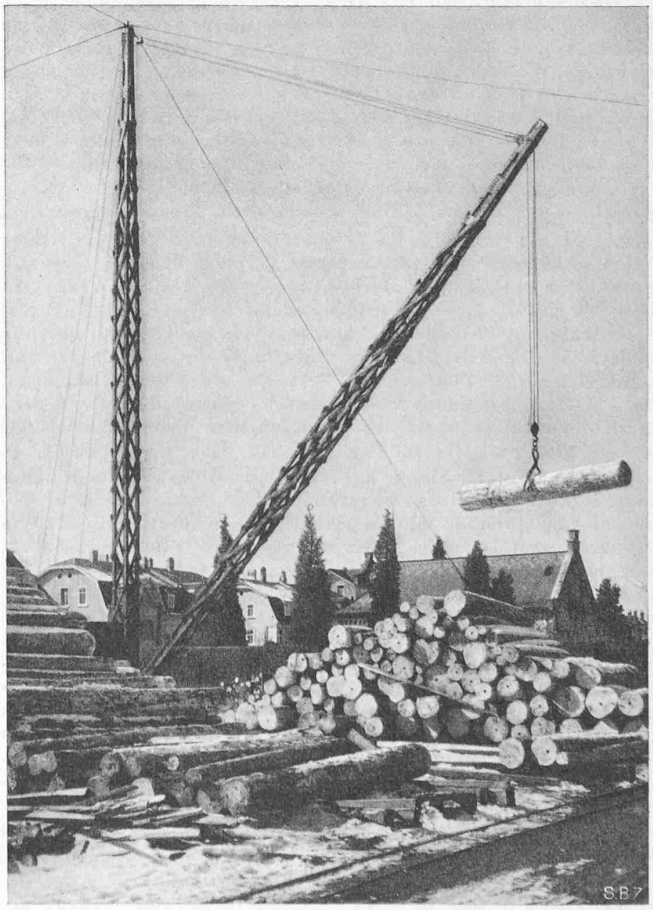
Als Elektro-Ingenieur: Anastasi Renato, von Lugano (Tessin). Auping Leo, von Deventer (Holland). Biefer Hans-Paul, von Kleinandelfingen (Zürich). Bläuenstein Ernst, von Safenwil (Aargau). van Boetzelaer Diederik Willem, holländischer Staatsangehöriger. Cigrang Charles, von Esch a. d. Alzette (Luxemburg). Diebold Eduard von Zürich. Fehlmann Hans, von Unterbözberg (Aargau). Fick Eduard, von Haag (Holland). Finne Christian, von Ullern b. Oslo (Norwegen). Haffner Paul, von Basel. Heimlicher Erich, von Neuhausen (Schaffhausen). Klauser Hans, von Bern. Maier Ernst, von Schaffhausen. Meier H. Robert, von Bünzen (Aargau). Siedhianho Albert, von Java (Niederländisch-Indien). Staub Fridolin, von Glarus. Tinga Idzard, von Groningen (Holland). Weber Georg, von Winterthur (Zürich). Widmer Hans, von Horgen (Zürich). Ziegler Alfred, von Galgenen (Schwyz).

Als Ingenieur-Chemiker: Angst Werner, von Wil (Zürich). Badawi Hassan Ibrahim, von Kairo (Aegypten). Beyermann Hugo Christian, von Haag (Holland). de Bie Luden Hans, von Zürich. Bischoff Antonio, von Schuls (Graubünden). Bosshard Alfred, von Wetzikon (Zürich). Doedes Breuning ten Cate, Evert Adriaan, holländischer Staatsangehöriger. Erenyol Mustafa Necdet, von Istanbul (Türkei). Fasciati Alfred, von Stampa (Graubünden). Furrer Hans, von Russikon (Zürich). Haerry Peter, von Birrwil (Aargau). Ingold Werner, von Lüterkofen-Ichertswil (Solothurn). Kreutzinger Hans, von Zürich. Lenzin Peter, von Aarau und Oberhof (Aargau). Mahler Hans, von Vordemwald (Aargau). Meyer Roland, von Luzern. Richter Carl, von Basel. Riva Aldo, von Lugano (Tessin). Sack Samuel, von Zürich. Schwyter Ralph, von Galgenen (Schwyz) und Chur (Graubünden). Senensieb Frl. Alice, von Marosvasarhely (Ungarn). Steinmann Fritz, von Niederurnen (Glarus). Tavel Charles, von Payerne (Waadt). Al Tawil Mohammed Khalil, von Irak. Ulrich Johannes G., von Zürich. van Welie Steven Johannes, von Doroulo (Holland). Zündt Ernst, von Altstätten (St. Gallen).

Als Forst-Ingenieur: Gasser Karl, von Unterhallau.

Als Kultur-Ingenieur: Wenger Armin, von Bern.

Als Mathematiker: Schläpfer Otto, von Wädenswil (Zürich) und Waldstatt (Appenzell A.-Rh.). Tenger Erich, von Schleitheim (Schaffhausen).



Hölzerner Derrik von Zimmermeister R. Rigling, Zürich-Oerlikon

[3]) *Rodger R.*, Reinforced Skin, «The Aircraft Engineer», Supplement to «Flight», Aug. 25, 1938.

Als Physiker: Caflisch Christian, von Trins (Graubünden). Grütter Fritz, von Roggwil (Bern). Labhart Heinrich, von Steckborn (Thurgau). Süsstrunk August, von Winterthur (Zürich).

Als Naturwissenschafter: Epprecht Wilfried, von Zürich. Schilling Max, von Schelten (Bern).

Als Ingenieur-Geologe: Hagen Toni, von Hüttwilen (Thurgau). Kern Robert, von Lutzenberg (Appenzell A.-Rh.).

Als Turn- und Sportlehrer für Mittel- u. Hochschulen: Müller Theo, von Schaffhausen. Schneiter Dr. Carl, von Feuerthalen (Schaffhausen).

Eine wohlgelungene Renovation. Im Lauf des letzten Jahres ist unter Leitung von Prof. Dr. *Linus Birchler* (E. T. H.) eine spätbarocke Dorfkirche (vorläufig erst im Innern) wieder hergestellt worden, die sozusagen unbekannt war und die nun zu den reizvollsten Baudenkmälern der Ostschweiz gehört. Es ist dies die 1786/87 von Bruder Paul Wocherer im Stil des St. Galler Klosterarchitekten J. F. Beer erbaute Kirche von Niederhelfenschwil (Kt. St. Gallen), 10 km östlich von Wil, 5 km südwestlich von Bischofszell. Die stattliche Kirche war in der Substanz wohlerhalten, doch durch ungeschickte Renovationen entstellt. Sie repräsentiert die letzte, verspätete Phase des Rokoko; sie wirkt noch barock im Temperament und im Reichtum räumlicher und plastischer Akzente, aber das ornamentale Detail ist schon durchsetzt von Zopf-Elementen. Es ist die Stilstufe der Stiftskirche von St. Gallen, nur ist Niederhelfenschwil natürlich viel kleiner und ländlicher, auch in der Ausführung. Typisch ist der effektiv schlicht rechteckige Hauptraum, der durch Ausrundung der Ecken ins Oval umgedeutet wird und der mit einer grossartig reich bemalten Flachkuppel gedeckt ist. Jos. Anton Büellacher von Telfs im Tirol war zwar kein Tiepolo, aber er zauberte mit ungeheuerem Schmiss ein Kolossalgemälde an die Decke, in dem sich opernhaft ausstaffierte Türken und Rokoko-Höflinge des Unbefangensten in die biblischen Szenen mischen, die sich teils in phantastischen Landschaften, teils in üppigen Architekturen abspielen — alle halb mondän, halb bäuerlich, grossartig im Gesamteffekt und amüsant im Detail. Erhalten und schön wiederhergestellt, zum Teil neu zusammengesetzt sind auch die drei Altäre; schlechte spätere Glasgemälde haben der alten, schlichten Verglasung ohne Glasmalerei Platz gemacht, sodass nun die Akzente wieder so verteilt sind wie ursprünglich. Das Technische der Wiederherstellung von Malerei und Altären besorgte Karl Haaga in Rorschach. Zu erwähnen ist noch der gemessen-grossartige Turm aus Tuffstein, ein Prisma mit ganz leise konkaven Seiten und schönem Zwiebelhelm. P. M.

Katholische Pfarrkirche Niederhelfenschwil (Kt. St. Gallen)
Turm im schönsten Tuffstein-Mauerwerk. Wie bei vielen Dorfkirchen des Barock lässt das betont schlichte Aeussere den Reichtum des Innern nicht ahnen — die Ueberraschung wirkt umso stärker.

Deutsch. In «Elektrowärme» 1939, H. 2 findet sich ein in possierlichem Holländerdeutsch geschriebener Aufsatz von M. van der Held über «Temperaturerhöhung von Handgriffen», z. B. an elektrischen Oefen oder Kochplatten. Es heisst da: «Abhängig von dem Wärmeleitbeiwert, der Eigenwärme und dem Eigengewicht des Werkstoffes, aus dem der Handgriff gefertigt ist, wird die Temperatur des Handgriffes anders sein müssen, ohne dass beim Anfassen des warmen Handgriffes unangenehme Feststellungen gemacht werden.» Massgebend für die Kontakttemperatur seien die aus den drei genannten Grössen zusammengesetzten Beiwerte $b = \sqrt{\lambda c \gamma}$ des Handgriffes und der Hand. Die Begründung dieser Behauptung verträgt keine Wiedergabe. Soweit wir daraus klug werden, beruht sie auf der Verwechslung der zur Erhöhung der Temperatur Θ einer Platte um $\Delta\Theta$ erforderlichen Wärmemenge mit dem stationären Wärmestrom quer durch die Platte bei dem Temperaturunterschied $\Delta\Theta$ zwischen den beiden Plattenseiten. Sicher ist diese Auslegung nicht, da v. d. Held $\Delta\Theta$ einfach als «den Temperaturunterschied» definiert, ohne zu verraten, ob ein räumlicher oder ein zeitlicher Unterschied gemeint sei.

Eine auf dieser dunkeln Theorie fussende weitere Abhandlung v. d. Held's «über verbrannte Finger und kalte Füsse» — «leicht spielt hierbei die Wärmeleitung ... eine Rolle» — ist in «Heizung und Lüftung» 1942, Nr. 1 erschienen. Darin ist u. a. von der «Fusswärme von Fussböden» die Rede, sowie von der kalten Luftschicht, «die über einem kalten Fussboden hängen bleibt und auch die oberen Teile des Fusses, die Enkel und einen Teil des Beines abkühlen». Die Vorstellung von in der kalten Luftschicht über dem Boden herumkriechenden Enkeln überrascht in dem einen Fachblatt für kalorische Fragen fast ebensosehr wie in dem andern die Verwirrung der Begriffe. Es ist uns hier einmal nicht um den Inhalt zu tun, sondern um die Form: Eine schlampige Ausdrucksweise zeugt meist von einem konfusen Gedankengang; gerade in der auf sauberes Denken angewiesenen Technik rächt es sich, wenn man, einem barbarischen Zug der Zeit nicht widerstehend, seine Muttersprache verlottern lässt.

Ein Stahlschalungsrohr für Stollenbetonierung zeigt die «Z.VDI» vom 5. Sept. 1942. Es ist 10 bis 12 m lang, freitragend, und besitzt inwendig einen Fachwerk-Versteifungsträger, der sich einerseits auf die Schalung des bereits betonierten Abschnittes, anderseits auf Spannsäulen im ausgebrochenen Stollen stützt. Da das Rohr infolgedessen keine Zwischenstützen braucht, kann von der Sohle bis zum Scheitel durchgehend ohne Unterbruch betoniert werden, es entsteht kein Eisenverlust und keine Gefahr undichter Stellen infolge Erschwerung des Beton-Einbringens. Ueber das Ausschalen mit diesem System, das zur Zeit bei einem grossen Alpendruckstollen gebraucht werde, wird leider nichts gesagt.

Die «Basler Vereinigung für schweiz. Schiffahrt», Nachfolgerin des «Vereins für Schiffahrt auf dem Oberrhein» (vgl. Bd. 120, S. 165), hat sich nunmehr organisiert. Präsident ist Dr. N. Jaquet, Dir. der «Schweiz. Reederei A. G.» Als weiterer Fachmann wirkt im siebenköpfigen Vorstand mit Dr. A. Schaller, Dir. des Rheinschiffahrtsamtes Basel; das Sekretariat führt Dr. iur. P. Zschokke, Freiestrasse 29.

Eidg. Techn. Hochschule. Als Nachfolger des in den Ruhestand getretenen Prof. Dr. E. Baur für Physikal. und Elektro-Chemie ist gewählt worden Dr. *G. Trümpler,* bisher P.-D. für chem. Thermodynamik. — Dipl. Ing. *A. Meiler,* Adjunkt des Maschinen-Laboratoriums, ist in gleicher Funktion als «Sektionschef» zum Beamten gewählt worden.

Im Kraftwerk Innertkirchen ist Ende Januar die dritte Maschinengruppe mit 41000 kW Generatorleistung in Betrieb genommen worden. Damit ist der erste Ausbau bis auf die S. 25 lfd. Bds. genannten Nacharbeiten abgeschlossen.

Ueber Hartbeton und Betonhartstoffe gibt das «Cement-Bulletin» vom Dezember 1942 eine Uebersicht, begleitet von Zahlen- und Literaturangaben.

NEKROLOGE

† Gabriel Nicole, Ingenieur, der am 20. Jan. 1864 in Le Sentier geboren worden war, hatte nach dem Abschluss des Gymnasiums die Ingenieurschule Lausanne besucht und 1883 mit dem Diplom verlassen. Seine Ingenieurtätigkeit begann er in Serbien beim Bau der Bahn Nisch-Pirot. Nach seiner Rückkehr in die Heimat arbeitete er zunächst an einem Projekt für eine Bahn Vevey-Bulle-Thun, wurde dann Bauleiter bei der Visp-Zermatt-Bahn