

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 105/106 (1935)
Heft: 1

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: 13.01.2026

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

spiel und 3 Tabellen lose in der Tasche. Preis geb. 20 RM. — Teil V: Vereinf. Rohrweitenbestimmung von ND-Dampfheizungen mit *unterer* und *oberer* Verteilung. — Teil VI: Isolieroberfläche von Röhren, Boilern, Ausdehnungsgefassen, Heizfläche, Wasserinhalt und Gewichte von glatten Röhren, Masse von Flanschen und Dichtungen. 35 S., mit 33 Zahlentafeln. Preis kart. 3 RM. Erschienen sind bis jetzt der I., II., IV. und VI. Teil. Düsseldorf 1934, Verlag für moderne Heizungstechnik.

Mit diesem gross angelegten Tabellenwerk wird angestrebt, die zeitraubende und umständliche Berechnung von Zentralheizungen dadurch zu rationalisieren, dass an Stelle der vielen Rechenschieberoperationen fertig ausgerechnete Werte den Tabellen entnommen werden. Da diese übersichtlich angeordnet sind, werden Rechenfehler auf ein Minimum reduziert. An ausführlich behandelten Beispielen ist die Benützung der Tabellen erklärt. Da diese nur unter den in den Erläuterungen dargelegten Voraussetzungen gelten, beschränkt sich deren Anwendung auf die am häufigsten vorkommenden gewöhnlichen Anlagen; diese können aber dann sozusagen „am laufenden Band“ behandelt werden, wodurch bei genügender Uebung zwar Zeit gespart, die Arbeit aber in gewissem Sinne mechanisiert wird. Ob das gegenüber individueller Behandlung ein Vorteil ist, bleibe dahingestellt.

Der I., die Berechnungsgrundlagen der Zentralheizungen enthaltende Teil, stimmt im wesentlichen mit den „Regeln VdCI, DIN 4701“ überein, ist jedoch durch Tabellen und durchgerechnete Beispiele ergänzt. Im II. Teil sind die Tabellen zur Bestimmung der erforderlichen und verfügbaren Druckhöhen übersichtlich so zusammengestellt, dass für den gleichen Rechnungsgang kein Umbättert nötig ist, was das Auffinden der gewünschten Zahlenwerte wesentlich erleichtert. — Zur Berechnung der Rohrkaliber liegen lose Zahlentafeln bei, die nach dem bewährten Muster jener von Rietschels Leitfaden der Heiz- und Lüftungstechnik angeordnet sind, jedoch zahlenmäßig von diesen unbedeutend abweichen und bis auf die letzte Stelle genau ausgewertet sind. Das fällt umso mehr auf, als man ja bei den Röhren an die Handelssmasse gebunden ist, also gerade hier Vereinfachungen am Platze wären, die sonst im ganzen Tabellenwerk angestrebt werden. Der IV. Teil enthält die für die Berechnung von Etagenheizungen erforderlichen Tabellen, jedoch nur für eine Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf, ferner bequeme Tabellen über die Wärmeabgabe von Röhren und Heizkörpern mit Berücksichtigung der Abkühlung in den Leitungen. Für die Berechnung der Rohrkaliber liegen die gleichen Tafeln wie im II. Teil bei. — Im VI. Teil sind die Isolierflächen, Heizflächen usw. der Röhren von 1 bis 100 lfd. m ausgerechnet. — Drucktechnisch ist das Werk tadellos ausgeführt. A. Monkewitz.

Praktische Metallkunde. von Dr. Ing. Georg Sachs. 1. Teil: Schmelzen und Giessen; 272 Seiten mit 323 Textabbildungen und 5 Tafeln. Preis geb. RM 22,50. 2. Teil: Spanlose Formung; 238 Seiten mit 275 Textabbildungen. Preis geb. RM. 18,50. Berlin 1934, Verlag Julius Springer.

Bei der Abfassung der vorliegenden Bücher hat sich der Verfasser das Ziel gesetzt, die Ergebnisse sowohl rein theoretischer Arbeiten als auch von Untersuchungen und Forschungen im Laboratorium dem Praktiker nutzbar zu machen. In den letzten Jahren hat sich die Forschung besonders intensiv auf dem Gebiete der Nichteisenmetalle und speziell der Leichtmetalllegierungen betätigt. Dies ist auch das Arbeitsgebiet des Verfassers, auf dem er sich einen Namen gemacht hat. Das Werk behandelt demzufolge die Nichteisenmetalle, jedoch ist auf entsprechende Erscheinungen bei Eisen und Stahl jeweils hingewiesen. Bei der ausserordentlichen Fülle des Stoffes — man denke an die Vielzahl der Legierungen und an die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen bei jeder einzelnen Legierung — musste die Darstellung knapp gehalten werden und man wird beim Studium einer speziellen Frage die Literatur mit zu Rate ziehen müssen, die jeweils in zahlreichen Fussnoten angegeben ist.

Im ersten Buche werden alle Erscheinungen behandelt, die mit dem Schmelzen und Giessen zusammenhängen. Sie sind deshalb von besonderer Wichtigkeit, weil die Herstellung jedes Metallfabrikates zunächst über den Guss führt. Das zweite Buch bearbeitet die spanlose Formung, worunter der Verfasser alle in der Technik angewendeten plastischen Formgebungen versteht. Die dabei auftretenden Erscheinungen werden in der Hauptsache auf Grund der Ergebnisse experimenteller Forschung erklärt. Immerhin hat der Verfasser in dankenswerter Weise den Versuch unternommen, in knapper Form eine Mechanik des plastischen Körpers zu geben, soweit diese bisher entwickelt worden ist.

Beide Teile können dem theoretisch geschulten Praktiker empfohlen werden. H. Gugler.

Die praktische Werkstoffabnahme in der Metallindustrie. Von Dr. Ernst Damerow. Berlin 1935, Verlag Jul. Springer. Preis geh. RM. 16,50, geb. 18 RM.

Der Verfasser versucht in übersichtlicher Form in dem 207 Seiten und 9 Tafeln umfassenden Buch jene Prüfungsverfahren

bekannt zu geben, die für eine Werkstoffabnahme in Betracht kommen können. Hierbei wird nach den einleitenden Angaben über die Probeentnahme das Hauptgewicht auf die üblichen mechanischen Prüfverfahren und die daraus zu ziehenden Schlussfolgerungen verlegt. Dauerstand- und Ermüdungsversuche werden nur kurz behandelt. Hingegen wird der Beurteilung des inneren Aufbaues des Materials mittels metallographischer und röntgenographischer Prüfung vermehrte Beachtung geschenkt. In diesem Zusammenhang wird die Untersuchung von im Einsatz gehärtetem Stahl und von Schweisungen besprochen. Weitere Abschnitte geben Aufschluss über die Werkstoffveränderungen durch Warm- und Kaltverarbeitung sowie durch thermische Behandlung; über Korrosionsprüfung, Alterung, Rekristallisation und über den Einfluss der Werkstoffverunreinigung. Die für die mechanische Prüfung wichtigsten Maschinen, Mess- und Eichapparate werden teils bei den Versuchen, teils in besonderen Abschnitten behandelt. Zum Schluss werden in 9 Tafeln die Abnahmeverbedingungen massgebender Verbrauchs- und Abnahmegesellschaften übersichtlich aufgeführt, wodurch dem Werkstoffabnehmer die wesentlichsten Unterlagen gegeben werden. Das mit zahlreichen Abbildungen gut ausgestattete Buch kann allen, die sich mit Werkstoffabnahme und -verbrauch zu befassen haben, bestens empfohlen werden.

Th. Wyss.

Die Wirkung von Schubkräften in ausmittig gedrückten Stäben. Von Dr. Ing. Friedrich Baravalle. Mit 20 Abb. im Text. Leipzig und Wien 1934, Verlag Franz Deuticke. Preis geh. RM. 2,60.

In dieser Untersuchung handelt es sich, um die Berechnung der Schubspannungen in einem durch Biegung und Längskraft beanspruchten gedrungenen Stab, die im Falle von Eisenbeton die Besonderheit besitzt, dass die wirksame Betonfläche über die Stablänge veränderlich ist. Zur Berechnung der grössten Schubspannungen werden unter den im Eisenbetonbau üblichen Voraussetzungen (Betonzugzone ausgeschaltet, $E_e : E_b = n$) fertige Ausdrücke abgeleitet. Die zur Erleichterung der Berechnung aufgestellten Zahlentafeln sind für $n = 15$ berechnet, d. h. nicht in Übereinstimmung mit unsern Vorschriften. Sie zeigen jedoch, dass die übliche Schubspannungsberechnung unter Vernachlässigung des Druckkrafteinflusses zu grosse Werte für die Schubspannungen liefert, sodass die Berücksichtigung der hier dargestellten Zusammenhänge, neben einer stets wertvollen Vertiefung der Anschauung, eine Ersparnis an den zur Schubsicherung notwendigen Eiseneinlagen ermöglicht. F. Stüssi.

Schweizer Baukatalog 1935. Herausgegeben vom Bund Schweizer Architekten. Redaktion: Alfred Hässig, Architekt, Zürich 1935, Geschäftsstelle Rämistrasse 5. Für Architektur- und Baubureaux (selbständige Firmen) gratis.

Der jedem Architekten unentbehrliche Schweizer Baukatalog bedarf in seinem sechsten Jahrgang natürlich keiner besonderen Empfehlung mehr. Es sei lediglich darauf hingewiesen, dass er eine Erweiterung erfahren hat um einen Leitfaden für die Aufstellung von Baubeschrieben und Kostenvoranschlägen. Dieser ist nach den Normalien des SIA aufgebaut und enthält auch die Zürcher Richtpreise aller Bau- und Installationsarbeiten. Interessant ist stets die Feststellung, wieviel neue Erzeugnisse auf allen Gebieten von Jahr zu Jahr das Gesicht dieses vorzüglichen Katalogwerkes verändern.

Eingegangene Werke, Besprechung vorbehalten:

Das kleine Baulexikon, ein A-B-C des Bauens. Von Arch. Ing. Hs. Weeh. Ueber 1700 Stichwörter, 105 Abb. Wien-Leipzig 1935, Verlag von Michael Winkler. Preis kart. 5 S.

Die Schätzung von industriellen Grundstücken und Fabrik anlagen, sowie von Grundstücken und Gebäuden zu Geschäfts- und Wohnzwecken. Von E. Heideck, Leiter der Bau- u. masch.-techn. Abteilung der AEG Fabriken Oberleitung, gerichtlich vereidigter Sachverständiger für Fabrikanlagen. 143 S. mit 67 Abb. Berlin 1935, Verlag von Julius Springer. Preis kart. RM. 16,50, geb. 18 RM.

Die Einheits-Lokomotiven der Deutschen Reichsbahn im Bild. Vierte Auflage. Von cand. dipl. Ing. H. Maez. 43 Seiten, 31 Kunstdruckabb., 2 Tafeln. Darmstadt 1935, Verlag Deutsches Lokomotiv-Archiv. Preis geh. RM. 1,80.

Strömungsmaschinen. Zum Aehnlichkeitgesetz für Hohlräumbildungen. Von Dr. Ing. A. Reinhardt. Strömung in Spiralgehäusen. Von Dr. Ing. H. Kranz. VDI-Forschungsheft 370, 31 Seiten mit 36 Abb. Berlin 1935, VDI-Verlag. Preis geh. 5 RM.

Führer durch die Technische Mechanik. Von Dr. Ing. Horst-Müller, Priv.-Doz. an der T. H. Hannover. Eine neuartige Uebersicht über ihre Grundlagen, Methoden und Ergebnisse für Studium und Praxis. 118 Seiten mit 166 Abb. Berlin 1935, Verlag von Julius Springer. Preis kart. RM. 8,50.

Handbuch der Metallspritz-Technik. Von Dr. Ing. h. c. M. U. Schoop und C. H. Daeschle. 170 Seiten mit 78 Abb. Zürich 1935, Verlag von Rascher & Cie. Preis geh. 10 Fr., geb. Fr. 12,50.

Technischer Literaturnachweis an der Bibliothek der E.T.H. Die Bibliothek der E.T.H., Abteilung technischer Literatur-nachweis, gibt auf Grund einer mehrere Jahre zurückreichenden Kartothek, sowie anderer bibliographischer Hilfsmittel, Auskunft über die periodisch erscheinende Literatur auf allen Gebieten der Technik, mit Ausnahme der technischen Chemie, deren Literaturnachweis bereits in hinreichender Weise durch das Chemische Zentralblatt geführt wird. Die mündliche (nicht telephonische!) Auskunft (10 bis 12 und 15 bis 17 h, Samstag nachmittag geschlossen) erfolgt kostenlos, für schriftliche Anfragen mässige Gebühren.

Die Bibliothek besorgt auch gegen billige Berechnung Zusammenstellungen von technischer Literatur über bestimmte Fragen und Beratung in technisch-literarischen Angelegenheiten.

Über das Gebiet der Elektrotechnik wird von der Bibliothek ein Literaturnachweis in Kartenform herausgegeben; es erscheinen monatlich rd. 150 Karten, die neben den bibliographischen Daten auch eine kurze Inhaltangabe des betreffenden Artikels enthalten. Anfragen sind an die Bibliothek der E.T.H. zu richten, die gerne nähere Auskunft erteilt.

Für den Text-Teil verantwortlich die REDAKTION:
CARL JEGHER, WERNER JEGHER, K. H. GROSSMANN.
Zuschriften: An die Redaktion der SBZ, Zürich, Dianastrasse 5 (Telephon 34507).

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

G.E.P. Groupe genevois de la G. E. P. Son activité en 1934.

Quatre des réunions mensuelles, celles de janvier, février, mai, juillet, ont lieu en ville, sans visite technique préalable. Celle du mois d'août est tenue à la campagne, à Anières.

En mars, le Groupe genevois visite de fond en comble la Fabrique de Cigarettes Ed. Laurens S. A. et s'intéresse plus spécialement aux machines automatiques à faire les cigarettes, les pesant, les rangeant en même temps dans des réceptacles. Un souper suit à Chêne-Bourg.

La Geneva Sport Watches S. A. fabrique de chronographes de précision, accueille en avril les Anciens Polytechniciens, qui examinent très en détail la fabrication mécanique de tels instruments sous la conduite de M. Delay, directeur, et constatent que la précision voulue est atteinte grâce aux méthodes de travail utilisées. La réunion se termine par un souper dans le voisinage.

En octobre M. Bernasconi, directeur technique de la Fabrique de Fourneaux à gaz et électriques Le Réve S. A., les initie de façon complète à une fabrication de ce genre et leur fait voir en particulier un four électrique à recuire de grande puissance. Il leur offre ensuite une aimable réception, préparée dans les locaux de l'usine, sur les appareils de celle-ci, par M. E. Foucon, professeur de cuisine, ce qui ne les empêchera pas de faire honneur au souper usuel, ayant lieu au Petit-Lancy.

Les arts graphiques jouent un très grand rôle dans la vie moderne. C'est pourquoi les Anciens Polytechniciens sont reconnaissants à MM. V. Pasche, administrateur-délégué, et Horisberger, directeur, de leur avoir montré en détail, en novembre, les ateliers de la maison Atar S. A. tout en leur donnant une idée sommaire des divers travaux qui s'y exécutent. Le repas habituel, pris dans un restaurant à proximité, suit cette visite.

En avril, mai, octobre, les Anciens Polytechniciens sont convoqués par le Comité des Conférences Internationales des Sciences Mathématiques à des conférences sur la structure des corps solides et la théorie des électrons dans les métaux. En avril également ils assistent à une conférence donnée par M. Ed. Tissot, de Bâle, sur la «Conférence Mondiale de l'Energie» et organisée par la Section genevoise de la S. I. A. En avril encore ils sont aimablement invités par la Section genevoise de l'Association suisse pour la Navigation du Rhône au Rhin à son assemblée générale et à une conférence de M. Aubert, directeur général de la Compagnie nationale du Rhône, sur «L'Aménagement du Rhône». En juin enfin ils prennent part à des visites organisées par l'Ecole des Arts et Métiers de Genève dans ses ateliers et laboratoires.

La vie du Groupe genevois, dont la marche normale a été résumée ci-dessus, a été marquée en 1934 par trois événements importants: en juin par une excursion à l'usine hydro-électrique du Sautet près de Grenoble, en septembre par une excursion en Alsace, en décembre par la réunion d'Escalade.

L'Excursion du Sautet a conduit en automobile les Anciens Polytechniciens genevois un samedi de la fin de juin à Chambéry, au col du Granier, à la Grande-Chartreuse, à Grenoble où ils ont trouvé leurs collègues du Groupe français du Sud-Est. Le dimanche, les deux Groupes réunis se sont rendus au Sautet en autocar, ont visité de «fond en comble» l'usine hydro-électrique du Sautet en construction dans des conditions très particulières, à 120 mètres au-dessous du sol, ont déjeuné à Corps et sont revenus le soir à Grenoble où leur séparation a eu lieu. Quelques-

uns des Genevois rentrent chez eux le dimanche soir, les autres le lundi seulement. Cette course, à part son intérêt technique très grand, a permis une fois de plus aux G. E. P. genevois de prendre contact avec le Groupe français et leur a montré un pays montagneux, mais bien différent de ceux qu'ils connaissent. Le temps a été favorable. Merci à M. Charles Bégis, membre du Groupe français, qui, infatigablement, s'ingénie à préparer de telles excursions en commun des deux Groupes.

L'Excursion en Alsace est organisée par la Société des Anciens Elèves français de l'E. P. F., sous la direction de MM. A. Zundel, président, et H. Joliet, secrétaire, qui y invitent aimablement le Groupe genevois. Celui-ci part en automobile le samedi 22 septembre au matin de Genève et arrive à Colmar l'après-midi sans incident. Dans cette localité ont lieu une visite de la ville, du Musée d'Unterlinden, du nouvel hôpital en construction, un repas en commun au restaurant des Têtes. Le dimanche un autocar conduit les visiteurs à travers le vignoble alsacien, ce qui implique naturellement un certain nombre de dégustations, et les amène aux Bains de Bühl près de Barr, où a lieu un déjeuner. Le retour à Colmar s'effectue dans la soirée. Le lundi le Groupe genevois visite la centrale hydro-électrique de Kembs (écluses, usine, équipement électrique) sous l'obligeante direction de M. A. Bourgeois, et déjeune à l'Hôtel du Rhin; il rentre dans la soirée à Genève. Le temps est beau le premier jour, très médiocre le second, suffisant le troisième.

Quant à la réunion d'Escalade, fort bien organisée au Château de Veyrier par la Commission et très fréquentée, elle se signale en tout premier lieu par la présence de M. Arthur Rohn, président du Conseil d'E. P. F., qui y assiste malgré ses nombreuses occupations et y prononce une allocution très appréciée sur certains sujets actuels. La partie récréative qui suit comporte des productions variées créées et données par des jeunes membres du Groupe, qui étaient restés plus ou moins muets les années précédentes et semblaient devoir le rester toujours.

C'est donc dans d'excellentes conditions que l'année 1934 se termine, ce qui permet de bien augurer de l'année 1935. E. E.

S.I.A. Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein. Mitteilung des Central-Comité

Reklame durch Zeitungsinsolrate.

In einer zentralschweizerischen Tageszeitung erschienen kürzlich illustrierte Inserate in kleinerem und grösserem Umfang von verschiedenen Architekten, die z. T. Mitglieder des S.I.A. sind. Trotzdem im Text dieser Inserate keine unwürdige Anpreisung enthalten war, betrachtet das Central-Comité derartige Reklamen als durchaus unerwünscht. Es widerspricht dem Standesgefühl der im S.I.A. vertretenen Berufe, eine derartige Warenhausreklame zu entfalten; zudem wird der erreichte Erfolg dabei in keinem Verhältnis zu den damit verbundenen finanziellen Aufwendungen stehen.

Das Central-Comité bittet daher die Mitglieder, in Zukunft von solchen und ähnlichen Reklamen grundsätzlich abzusehen.

Zürich, den 24. Juni 1935.

Das Central-Comité.

Mitteilung des Sekretariates.

Wir bringen unsern Mitgliedern zur Kenntnis, dass ausser den bisher erschienenen Formularen Nr. 23, 24, 103, 117 nunmehr auch die Formulare Nr. 118 „Allgemeine Bedingungen für die Ausführung von Hochbaurbeiten“, Nr. 118a „Allgemeine Bedingungen für die Ausführung von Tiefbaurbeiten“, Nr. 102 „Honorarordnung für architektonische Arbeiten“ in italienischer Sprache erschienen und zu den bisherigen Preisen von 70 Cts. für Nr. 118 u. 118a, resp. 40 Cts. für Nr. 102 bei unserm Sekretariat erhältlich sind.

Wir bitten unsere Mitglieder, sowie auch weitere Interessenten, von dieser Gelegenheit Gebrauch machen zu wollen.

Zürich, den 14. Juni 1935.

Das Sekretariat.

Schweizer. Verband für die Materialprüfungen der Technik. S.I.A.-Fachgruppe der Ingenieure für Stahl u. Eisenbetonbau.

61. Diskussionstag.

Samstag, 13. Juli 1935 in Zürich, 10.15 h im Auditorium I der E.T.H.

Vormittags 10.15 h: „Neue Verordnung über die Berechnung, die Ausführung und den Unterhalt der der Aufsicht des Bundes unterstellten Bauten aus Stahl, Beton und Eisenbeton.“ Erster Teil: „Stahlbauten (materialtechn. Grundlagen)“. Der zweite Teil „Beton- und Eisenbetonbauten (materialtechn. Grundlagen)“ wird 8 Tage später, am 20. Juli 1935 zur Behandlung gelangen. Referent: Prof. Dr. M. Ros, Direktor der EMPA.

Nachmittags 14.30 h: Diskussion.

Jedermann, der sich für die Fragen des Materialprüfungs-wesens interessiert, ist zur Teilnahme eingeladen.

Der Präs. der SIA-Fachgruppe der Ing. für Stahl- und Eisenbetonbau

Der Präsident des S.V.M.T.