Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **70 (1952)**

Heft 36

PDF erstellt am: **28.03.2024**

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

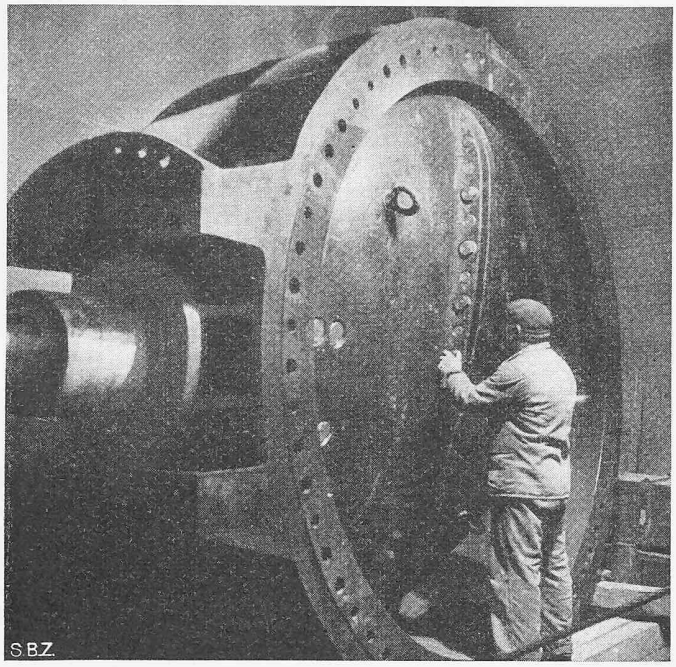


Bild 25. Die Drosselklappe, ⌀ 270 cm, im Wasserschloss Handeckfluh

Gestützt auf die guten Erfahrungen, die mit der Ausbildung der Druckleitungen des Kraftwerkes Handeck I und besonders des Kraftwerkes Innertkirchen als Druckschacht gemacht wurden, war es umsomehr gegeben, bei Handeck II die gleiche Konstruktionsart anzuwenden, als die hiefür massgebenden Verhältnisse noch wesentlich günstiger waren als bei Innertkirchen. Für die Dimensionierung der Stärke der Panzerrohre waren keine neuen Versuche notwendig; mit den s. Zt. ausgeführten Probestollen in der Handeck und in Innertkirchen war das Problem vollständig abgeklärt. Mit 2,25 bis 2,15 m l. Durchmesser ist der Querschnitt der Leitung um 30 % kleiner als in Innertkirchen. Auch der maximale Wasserdruck ist ebenfalls um 30 % kleiner, während der Handeck-Granit kompakter und fester ist als der Innertkirchner Gneis. Die Panzerrohre wurden im untersten Teil der Leitung aus 12 mm und im oberen Teil aus 11 mm starken, geschweissten Blechen aus weichem Siemens-Martin-Stahl hergestellt. Das Längenprofil zerfällt in zwei Strecken, eine obere von 657 m Länge in 61 % und eine untere von 209 m Länge in 15 % Gefälle.

Die Länge der durch das Wasserschloss einzuführenden Panzerrohre für die Steilstrecke wurde mit Rücksicht auf den Transport auf einer provisorischen Standseilbahn auf 7,00 m beschränkt, während in den flachen Teil die 10,8 m langen Rohre durch das untere Ende in den Schacht eingeführt wurden. Die Montage erfolgte gleich wie beim Druckschacht Innertkirchen, d. h. die Panzerrohre wurden Stück für Stück in den Schacht eingeführt und elektrisch zusammengeschweisst. Im Schrägschacht wurden 2 bis 3 Rohre miteinander einbetoniert, wobei der Beton durch eine in der Schachtsohle verlegte Giessrinne eingebracht wurde. Im unteren flachen Teil wurden die Rohre einzeln mittels einer Betonpumpe hinterbetoniert. Anschliessend wurden systematische Injektionen vorgenommen, bis das Rohr satt mit der Felsunterlage verbunden war. Die Reinigung der innern Wand der fertigen Rohrleitung erfolgte durch Sandstrahlen. Als Rostschutz wurde vor der Anbringung des Bitumenanstriches zuerst eine Spritzverzinkung der Blechoberfläche vorgenommen.

Fortsetzung folgt

MITTEILUNGEN

Die 50. Generalversammlung der G. E. P. hat vom 30. August bis 1. September einen höchst glücklichen Verlauf genommen. Etwa 300 Kollegen, begleitet von über 100 Damen, haben sich in Interlaken getroffen und sich an dem gut vorbereiteten, reichhaltigen Festprogramm (s. SBZ 1952, Nr. 31, S. 450) erfreut. Das anfänglich schlechte Wetter besserte sich gegen den Sonntagabend, so dass dann noch das für die G. E. P. vorbereitete Feuerwerk im Kursaalpark abgehalten werden konnte. Am Montag vollends strahlte herrliche Herbstsonne auf die 190, die die Kraftwerke Oberhasli bzw. das Jungfraujoch besuchten, und auch die zu den Industriebetrieben von Thun geladenen 60 Teilnehmer kamen voll auf ihre Rechnung. Wie üblich wollen wir später über alles eingehend berichten und für heute nur unsern Dank den Kollegen des Lokalkomitees von Interlaken, sowie den Leitern der uns empfangenden Unternehmungen summarisch aussprechen. Besonderen Glanz erhielt die Versammlung durch die Anwesenheit von Bundespräsident *Kobelt,* a. Bundesrat *v. Steiger,* Schulratspräsident *Pallmann,* Rektor *Favre* und unseres Ehrenmitgliedes Dr. *O. H. Ammann* aus New York. Aus Holland brachte Ing. *A. Fokker* und aus Argentinien Ing. *J. G. Schildknecht* herzliche mündliche Grüsse. Leider sah sich Präsident Prof. Dr. *A. Stoll* genötigt, schon nach einer Amtsdauer sein Amt niederzulegen. Als neuer Präsident wurde Arch. Dr. *H. Fietz,* Zürich, mit Akklamation gewählt. Weiter traf die Generalversammlung folgende Neuwahlen: in den Ausschuss Ing. Dir. *W. Stämpfli,* Interlaken, El.-Ing. *H. C. Bechtler,* Zürich, und Arch. *R. Loup,* Lausanne; als Rechnungsrevisor Ing. *W. Groebli,* Zürich. Für die Generalversammlung 1954 wurde die G. E. P. nach Genf eingeladen.

Stadtspital Zürich. Aus dem unter 14 Zürcher Architekten durchgeführten Wettbewerb [1]) gingen als 1. bis 3. Preisträger die Architekten R. Landolt, E. Schindler und J. Schütz hervor. Sie wurden mit der Weiterbearbeitung der Bauaufgabe betraut. Das Programm sah eine Abteilung mit 243 Betten für Chronischkranke, eine chirurgische Abteilung mit 120 und eine medizinische mit 54 Betten vor. Die Stimmbürger der Stadt Zürich bewilligten einen Kredit von 20 Mio Franken, der Kanton gewährt einen Staatsbeitrag von 37 % der subventionsberechtigten Kosten; aber höchstens 10 Mio Franken, Der Bau, der im Januar 1950 beschlossen wurde, ist heute im Rohbau fertig. Auch die drei Schwesternhäuser mit 133 Betten an der neuen Tièchestrasse sind unter Dach. Die Fertigstellung wird in einem Jahre etwa möglich sein. Die Anlage, die in aussichtsreicher Gegend am Waidberg liegt, fügt sich gut ins Gelände ein. Es wurde besonderer Wert darauf gelegt, sie niedrig zu halten, damit den Spaziergängern von den Spazierwegen aus die Aussicht auf die Stadt nicht genommen wird.

Persönliches. In Cambridge, wo er als Präsident der Internat. Vereinigung für Brückenbau und Hochbau deren 4. Kongress leitete, hat Prof. Dr. F. Stüssi von der Universität den Titel eines Ehrendoktors erhalten. Die gleiche Ehrung ist Lord Woolton und Prof. F. Campus widerfahren. — Als Nachfolger des altershalber auf Jahresende zurücktretenden Ing. A. v. Steiger ist Dr. E. Gerber Kantonsoberingenieur von Bern geworden. — Dipl. Masch.-Ing. Dr. sc. techn. R. Alwin Steiger ist als Abteilungschef bei der SUVA zurückgetreten und wirkt nunmehr in Luzern als beratender Ingenieur für alle Fragen der Unfallverhütung. — Dipl. Ing. W. Mikulaschek hat sich im Auftrag der UNESCO für ein Jahr nach Belgrad begeben, um dort eine Zentralstelle für wissenschaftliche und technische Dokumentation zu gründen und zu leiten. — Arch. F. Gampert ist als Stadtarchitekt von Genf zurückgetreten, um sich wieder selbständig zu betätigen.

Holzschutz-Tagung in Hann. Münden, 24. und 25. September 1952. Die Deutsche Gesellschaft für Holzforschung veranstaltet durch ihren Fachausschuss Holzschutz eine zweitägige Vortragsfolge mit 27 Fachreferaten über verschiedene den Holzschutz und die Schädlingsbekämpfung betreffende Fragen. Die Referenten rekrutieren sich aus mehreren Ländern; aus der Schweiz sind Arch. G. Risch, Zürich, und Arch. H. Kühne, Zürich, mit Vorträgen beauftragt. Die Tagung ist mit internen Arbeitsausschuss-Sitzungen verbunden; die Teilnahmegebühr beträgt für Nichtmitglieder 10 DM. Anmeldetermin ist der 15. September 1952. Programme, Anmeldeformulare und andere Unterlagen können durch die Geschäftsstelle der Lignum, Börsenstrasse 21, Zürich, oder direkt von der Deutschen Gesellschaft für Holzforschung, Werfmershalde 19, Stuttgart, bezogen werden.

Die Vereinigung Schweizerischer Bauinspektoren hält ihre XI. Jahrestagung am 19. und 20. September 1952 in

[1]) Siehe SBZ, Bd. 128, Nrn. 5 bis 7 (1946)

Thun ab. Neben einem Vortrag von Stadtbaumeister Karl Keller, Thun, über «Planung und Baupolizei» sieht das Programm die Besichtigung von Siedlungen und Schulhäusern sowie einen Gang durch die Altstadt vor. Der Samstagvormittag ist der Besichtigung der Kanderkies-Werke gewidmet.

LITERATUR

Elementary Structural Problems in Steel and Timber. By C. R. Young and C. F. Morrison. Third Edition. 329 p. with 142 fig. New York 1949, John Wiley & Sons, Inc. Price $ 4.50.

Das Buch gliedert sich in zwei Teile. Der erste Teil umfasst 256 Seiten und behandelt die Hauptprobleme des Stahlbaues in den folgenden Kapiteln: Zugstäbe, Detailausbildung von Zugstäben, Druckstäbe, Detailausbildung von Druckstäben, Träger, Kasten-Träger, Blechträger, Fachwerkträger, Krane und Kranstützen, Bewegliche Lasten bei Trägern, Bindern und Fachwerken, Projektierung einer kleinen Fachwerkträger-Strassenbrücke. Der zweite Teil behandelt die Hauptprobleme von Holzkonstruktionen auf 57 Seiten in den folgenden Kapiteln: Holz und seine Verbindungen, Zugstäbe und Detailausbildung der Zugstäbe, Druckstäbe und Detailausbildung der Druckstäbe, Auf Biegung beanspruchte Glieder, Fachwerk-Dachbinder, Holzjoche. In einem ersten Anhang werden im Text gestellte Aufgaben beantwortet. Ein zweiter Anhang gibt die Ableitung einiger Formeln. Das Buch kann als Einführung in den Stahl- und Holzbau empfohlen werden.

C. F. Kollbrunner

Technische Schwingungslehre. Von Prof. Dr.-Ing. Ernst Oehler. 197 S. mit 173 Abb. Essen 1952, Verlag W. Girardet. Preis geb. Fr. 20.70.

Das vorliegende kleine Werk über technische Schwingungslehre ist für den Anfänger aus der Praxis geschrieben. Es setzt sehr geringe mathematische Kenntnisse voraus. So werden etwa partielle Differentialgleichungen nur andeutungsweise behandelt. Dagegen werden zahlreiche graphische und ähnliche Methoden aus der Praxis, wie sie dem Techniker vertraut sind, herangezogen. Beispielsweise werden Methoden angegeben, um die Biegeschwingungen von Stäben durch Aufteilung in einzelne Elemente zu ermitteln.

Nachdem im ersten Kapitel Einmassensysteme ohne Dämpfung behandelt sind, folgen in den nächsten beiden Mehrmassensysteme mit und ohne Dämpfung. Es folgen in drei weiteren Kapiteln Drehschwingungen von Kolbenmaschinen, kritische Drehzahlen rasch umlaufender Wellen und sehr summarisch die Schwingungen von Stäben. Die beiden letzten Kapitel sind schliesslich der Schwingungsmessung und der Schwingungsfestigkeit der Werkstoffe gewidmet. Die Auswahl des Stoffes ist ziemlich individuell. Begrüssen wird der Techniker die gedrängte Darstellung der Methoden von Stodola und Gümbel und einiger anderer in der Praxis üblicher Verfahren.

Das Buch eignet sich, wie erwähnt, vor allem für den Praktiker, der nur gelegentlich mit Schwingungsfragen zu tun hat. Ihm kann es zur ersten Einführung in einige dieser Probleme dienen. In theoretischer Hinsicht ist der Text nicht immer ganz einwandfrei. Auch haben sich ziemlich viele Druckfehler eingeschlichen, die in einer weiteren Auflage behoben werden müssten. P. Matthieu

Das elektrische Widerstandsschweissen. Von Walter Brunst. 290 S. mit 408 Abb. Berlin 1952, Springer-Verlag. Preis geb. 42 DM.

Zu Beginn behandelt der Autor die für die Widerstandsschweissung in Frage kommenden metallischen Werkstoffe, insbesondere Stahl und Eisen, sowie die Leichtmetalle. Den elektrischen und thermischen Grundlagen der Widerstandsschweissung wird das folgende Kapitel gewidmet. Widerstände, Schweisstrom, Transformator und Temperaturfeld heissen die Untertitel.

Dem eigentlichen Punktschweissen wird naturgemäss das grösste Kapitel gewidmet. Erfreulicherweise sind darin die heute so wichtigen Schalt- und Steuereinrichtungen einfach, klar und ausführlich beschrieben, so dass auch der Nicht-Elektro-Ingenieur davon profitieren wird. Mit Angaben über das Verarbeiten von Stählen und Leichtmetall schliesst dieses Kapitel.

Das Kapitel «Nahtschweissen» bringt neben den erforderlichen theoretischen und technologischen Angaben eine reiche Auswahl von Bildern praktischer Arbeiten der verschiedensten Anwendungsgebiete. Dem Betriebsingenieur und Konstrukteur möchte ich das Kapitel «Buckelschweissen» zum besonderen Studium empfehlen. Es wäre wünschenswert, dass die Möglichkeiten und Einsparungen, die dieses Verfahren bei der Massenproduktion zu bringen in der Lage ist, auch in Europa vermehrt ausgenützt würden! Im letzten Kapitel über «Stumpfschweissen» werden die bekanntlich meist speziell gebrauchten Anwendungsmöglichkeiten eingehend behandelt.

Es ist dem Verfasser gelungen, eine umfassende Darstellung des heute ausserordentlich wichtigen Gebietes der Widerstandsschweissung zu geben. Das Werk darf wirklich als «up to date» bezeichnet werden, finden wir darin doch auch sehr spezielle Fragen wie Schweissbarkeit, Energie-Speichermaschinen, Lastausgleichgeräte, Druck- und Stromprogramme usw. behandelt. Dieses Buch wird deshalb dem Fachmann als Nachschlagewerk und dem Studenten als Lehrbuch wertvolle Hilfe leisten. C. G. Keel

Drehen und Gewindeschneiden. Von E. Widmer. 141 S. mit 115 Abb. und 21 Tafeln. Zürich 1952, Schweizer Druck- und Verlagshaus AG. Preis kart. Fr. 6.85.

Das vorliegende Werkstattbuch wendet sich vor allem an den Praktiker. Es enthält auf den ersten Seiten Grundsätzliches über den Zerspanungsvorgang. Darauf aufbauend folgen Ausführungen über die verschiedenen Dreharbeiten, sowie Richtwerte in Tabellenform über Schneidengeometrie, Schnittgeschwindigkeiten und Schneidflüssigkeiten. Ausserdem sind eine Menge wertvoller Kniffe beschrieben. In der zweiten Hälfte wendet sich der Verfasser der speziellen Werkstattechnik zu. Von der Gewindeherstellung allgemein, über die Wechselräderberechnung für alle drei Gewindesteigungen bis zum Drehen von Konen und den Verfahren zum Rändeln sind alle praktisch vorkommenden Arbeiten beschrieben. Dieser Leitfaden wird seiner Bestimmung, dem Praktiker zu dienen, vollkommen gerecht, dank seinem kurzen, leicht fasslichen Aufbau. Auch den Studenten kann er als Ergänzung in Fertigungstechnik empfohlen werden. R. Eigenmann

Die Schweiz, Arbeit und Leben. Ein Zeitbild in der Jahrhundertmitte. Herausgegeben von Werner Reist. 208 S. mit Abb. Zürich 1951, Verlag Mensch und Arbeit. Preis kart. Fr. 9.60, geb. Fr. 12.50.

Das vorliegende Büchlein, das auf 205 Seiten Arbeit und Leben der Schweiz schildert, darf man, auch gerade für den Ausländer, als eine vorzügliche Werbung für schweizerisches Wesen und schweizerische Arbeit ansprechen. Eine ganze Reihe prominenter Autoren und Fachleute hat unter der umsichtigen Leitung des Herausgebers uns ein Vademecum auf dem Gang durch die Schweiz, ihre Arbeit, Mühen und Sorgen wie ihren heissen Willen zum Frieden und zur Freiheit geschenkt, das zwar keinen Reiseführer ersetzen will, wohl aber, geschmackvoll illustriert, uns die Schweiz als Ausnahme, die Schweiz an der Arbeit und die gastliche Schweiz näher zu bringen sucht. Es erübrigt sich, einzelne Namen zu nennen, der eine verdient es wie der andere. Das Buch will dem Leser Gedanken der Freude, der Besinnung und der Ermutigung bringen. Zu diesem löblichen Beginnen kann man es nur beglückwünschen. Es bietet eine schlechthin ausgezeichnete Werbung für die Schweiz. A. Kuntzemüller

Neuerscheinungen:

Blätter für Technikgeschichte. 13. Heft. Schriftleitung Dr. Josef Nagler, herausgegeben vom Techn. Museum für Industrie und Gewerbe in Wien. Forschungsinstitut für Technikgeschichte. 72 S. mit 26 Abb. Wien 1951, Kommissionsverlag Springer-Verlag. Preis geh. DM 6.80.

Berechnung von Stirnrädern mit geraden und schrägen Zähnen. Prüfung von Zahnrad-Werkstoffen. Von Dr. Ing. G. Dietrich. 127 S. mit 54 Abb. Düsseldorf 1952, Deutscher Ingenieur-Verlag GmbH.

Liants hydrauliques. Par Henri Lafuma. 2ème édition. 128 p. avec 19 fig. Paris 1952, Dunod. Prix broch. 760 ffrs.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG
Dipl. Arch. H. MARTI
Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telephon (051) 23 45 07

VORTRAGSKALENDER

12. Sept. (Freitag) S. I. A. Bern. 20.15 h im Hotel Bristol. Dir. Ing. *B. Jobin,* Basel: «L'usine du Châtelot sur le Doubs». (Am 20. Sept. unternimmt die Sektion Bern eine Exkursion zu den Baustellen.)