Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 66 (1948)
Heft: 34

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: 16.12.2025

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

1. Preis (900 Fr.) Th. Rimli, Arch., Aarau
2. Preis (700 Fr.) Barth & Zaugg, Arch., Aarau
3. Preis (400 Fr.) Richner & Anliker, Arch., Aarau

Das Preisgericht empfiehlt, den Verfasser des erstprämiierten Entwurfes mit der Weiterbearbeitung zu betrauen. Die Entwürfe sind im Schulhaus in Rohr vom 21. bis 31. August 1948 ausgestellt, geöffnet werktags von 8 bis 12 h und von 14 bis 17 h, sonntags von 8 bis 12 h.

Schulhaus mit Turnhalle in Rupperswil, Kt. Aargau (SBZ 1948, Nr. 15, S. 214). Die eingegangenen 41 Projekte sind von Samstag, den 21. August bis Sonntag, den 29. August 1948 im Gemeindesaal des Schulhauses Rupperswil ausgestellt, werktags von 16 bis 19 h, an den beiden Sonntagen von 10 bis 12 h und 14 bis 17 h. Das Urteil wird demnächst bekannt gegeben.

LITERATUR

Der Venturikanal. Theorie und Anwendung. Von Dr. Anwar Khafagi. Mitteilung Nr. 1 der Versuchsanstalt für Wasserbau an der E. T. H. 111 Seiten mit vielen Abbildungen und Tabellen. Zürich 1942, Verlag Gebr. Leemann & Co. Preis Fr. 8.40.

Der Venturikanal ist wegen seiner einfachen Wirkungsweise, seiner Unempfindlichkeit gegen Verunreinigungen und seinem geringen Gefällsverlust das geeignete Mengenmessgerät für offene Gerinne und Kanäle. Die Gleichungen zur Bestimmung der Durchflussmenge befriedigen jedoch nicht, da sie eine von mehreren Parametern abhängige Durchflusszahl enthalten, zu deren Berechnung weder eine theoretische noch eine praktische Grundlage besteht. Dem Verfasser der vorliegenden Promotionsarbeit ist es unter Berücksichtigung der Krümmung der Stromfäden im eingeschnürten Querschnitt gelungen, für den freien Abfluss eine neue Durchflussgleichung ohne Durchflusszahl aufzustellen. Dieses bemerkenswerte Ergebnis wurde erreicht durch Einführung des Begriffes der kritischen Fläche, d. h. einer Fläche konstanter Geschwindigkeit, die beim Anfang des engsten Querschnittes an der Kanalsohle beginnt, wo das Strömungsbild als ein Ausschnitt einer Parallelströmung aufgefasst werden kann. Im Gegensatz zur eingangs erwähnten Durchflusszahl, ist bei einem gegebenen Venturikanal die kritische Fläche, welche näherungsweise die Form einer quadratischen Parabel besitzt, von der Wassermenge unabhängig; ihre Lage ändert sich nur sehr wenig mit der Form des Kanals und dem Einschnürungsverhältnis. Während beim freien Abfluss der Strömung mit parallelen Stromfäden die kritische Tiefe, bei welcher der Abflusszustand von Strömen zum Schiessen übergeht, der minimalen Energielinienhöhe entspricht, existiert im Venturikanal keine Fläche, für welche die Energielinienhöhe ein absolutes Minimum erreicht. Diese Erscheinung hängt damit zusammen, dass infolge der Krümmung der Stromfäden der Druck mit der Tiefenänderung nicht hydrostatisch verläuft, sondern eine zusätzliche Aenderung erfährt. Da bei gekrümmten Stromfäden das feste Pitotrohr mit dem üblichen Differentialmanometer zur Geschwindigkeitsbestimmung nicht angewendet werden kann, war der Autor gezwungen, ein neues Instrument zu entwickeln, mit welchem in der Stromfadenrichtung der dynamische Druck und der statische Druck getrennt gemessen werden kann. Im weiteren wird eine eingehende Untersuchung über die zweckmässigste Ausbildung des Venturikanals durchgeführt und ein einfaches Verfahren zur Eichung von Venturikanälen gezeigt, deren Begrenzung von der Form der untersuchten Kanäle abweicht. Die sehr sorgfältig durchgeführte Arbeit führt zu Ergebnissen, die für den auf dem betreffenden Gebiet praktisch tätigen Ingenieur von grossem Interesse sind. Werner Dubs

Die Wasserturbinen, mit einem Anhang über Strömungsgetriebe. Von Prof. Dr. Ing. C. Pfleiderer. 112 S., 95 Abb. Wolfenbüttel 1947, Wolfenbütteler Verlagsanstalt.

Dieser «Notdruck» über Wasserturbinen war ursprünglich als Band III einer Schriftenreihe über Strömungsmaschinen gedacht, von der Band I die strömungstechnischen Grundlagen und Band II die Kreiselpumpen für Flüssigkeiten und Gase behandeln sollte. An Stelle dieser ersten beiden Bände erscheint nun aber demnächst im Verlag Springer die dritte Auflage des Buches «Die Kreiselpumpen», auf die im Notdruck zur Vermeidung von Wiederholungen häufig Bezug genommen wird.

Einem Vorschlag des Verfassers entsprechend[1]) werden im Buch «Wasserturbinen» gemeinsame Gesichtspunkte von Wasserturbinen und Kreiselpumpen hervorgehoben und auf Verschiedenheiten (Minderleistung durch die endliche Schaufelzahl, Saugverhältnisse usw.) aufmerksam gemacht.

Die Francisturbine erfährt eine eingehende Behandlung, während für die Kaplanturbine auf die Berechnung der Laufradform im Buch «Kreiselpumpen» hingewiesen und das Pelton-Rad nur kurz besprochen wird. Im Anhang vermittelt noch ein kurzer Abschnitt grundlegende Gesichtspunkte über das wichtige Gebiet der Strömungsgetriebe.

Der «Notdruck» ist in erster Linie für Studierende gedacht und soll der in Deutschland zur Zeit herrschenden Not an Büchern abhelfen. Aber auch dem Praktiker gibt das Büchlein manch wertvolle Anregung. K. Rütschi

Reinforced Concrete Designers' Handbook. Von Chas. E. Reynolds. 320 S. mit 54 Abb. und 43 Tabellen. 16×24 cm. Dritte Auflage. London 1945, Verlag Concrete Publications Limited. Preis geb. 15 s.

Dieses umfassende Eisenbeton-Lehrbuch weicht in seinem Aufbau stark von den uns vertrauten Leitfäden deutscher und französischer Sprache ab. Text und Theorie, mit relativ wenig erläuternden Figuren, sind nämlich in einem ersten Teil zusammengefasst, währenddem der zweite, kürzere, nur Tabellen und zugehörige Beispiele enthält. Dank seiner Uebersichtlichkeit und Konzentration ist dieser Buchabschnitt ein wertvolles Hilfsmittel für den projektierenden Ingenieur und enthält neben vollständigen Berechnungs- und Dimensionierungs-Tabellen auch detaillierte Angaben bezüglich: Balken in Krümmung, Torsions-Beanspruchung, Pilzdecken, Stockwerkrahmen usw. Natürlich beruhen alle Zahlenbeispiele auf dem englischen Massystem und sämtlichen Belastungsangaben sind die englischen Vorschriften zugrunde gelegt. Ad. Zuppinger

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG
Zürich, Dianastr. 5. Tel. 23 45 07

MITTEILUNGEN DER VEREINE

S. I. A. Sektion Bern

Exkursion nach Grenchen.

Donnerstag, den 26. August 1948.

12.45 h Besammlung Bern-Bundesplatz. Abfahrt per Car nach Grenchen. Besichtigung der Farner-Werke und des Flugzeugmarktes, Rundflüge nach Wunsch.

18.30 h Rückfahrt von Grenchen.

Z. I. A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein

Exkursion nach Grenchen.

Freitag, den 27. August 1948.

08.11 h Abfahrt Zürich-HB.

10.30 h Besichtigung der Uhrenfabrik Eterna.

14.30 h Besichtigung des Flugplatzes Grenchen, der Anlagen der Farner-Werke A.-G. und der Aero-Union A.-G. Internat. Flugzeugmarkt.

16.30 h Aarefahrt ab Arch mit Pontons bis Solothurn.

Auskünfte: SBZ, Dianastr. 5, Tel. (051) 23 45 07.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein und Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Jahresversammlung in Chur

PROGRAMM

Samstag, 4. September

10.00 h Generalversammlung des SEV im Cinéma «Rex».

11.30 h Vortrag von Prof. Dr. *F. Tank*, E. T. H., Zürich: «Das Elektron in Physik und Technik».

13.00 h Mittagessen im Hotel Steinbock

15.30 h Generalversammlung des VSE im Cinéma «Rex», anschliessend Vortrag von *R. Gasser*, Direktor der Licht- und Wasserversorgung der Stadt Chur: «Der Ausbau der Plessurwasserkräfte».

Sonntag, 5. September

Exkursion: Besichtigung des im Bau befindlichen Maschinenhauses des Juliawerkes.

Anmeldungen bis spätestens 25. August an die gemeinsame Geschäftsstelle des SEV und VSE, Seefeldstrasse 301, Zürich 8. Tel. (051) 34 12 12.

[1]) S. die Mitteilung auf S. 420 dieses Jahrgangs.