Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 67/68 (1916)
Heft: 5

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

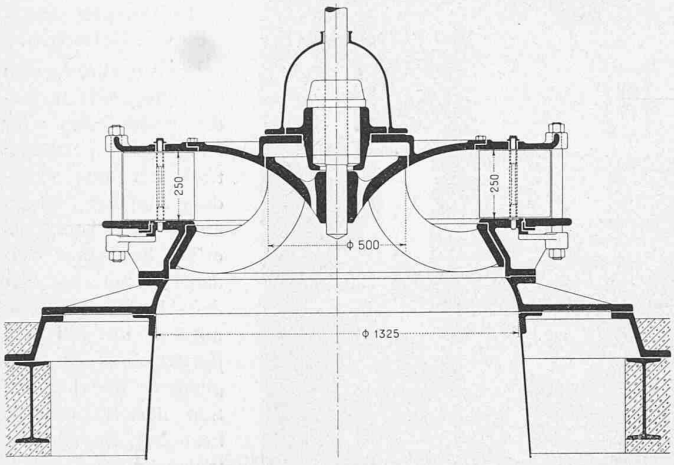
Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on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

Download PDF: 02.10.2025

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

Miscellanea.

Neue schnellaufende Wasserturbine von Escher Wyss & Cie. In Band LXVI, Seite 287 u. 299 (Nr. 25 u. 26 vom Dezember 1915) berichtete Prof. Dr. *F. Prášil* über Bremsversuche, die an einem neuen, von Escher Wyss & Cie. in Zürich entworfenen Typ einer schnellaufenden Wasserturbine[1]) in der Versuchsanstalt Ravensburg der genannten Firma ausgeführt worden sind. Nähere Mitteilungen über die Bauart dieser neuen Turbine wurden damals nicht gemacht. Wir sind nun heute in der Lage, den betreffenden Bericht durch Wiedergabe eines Meridianschnitts durch die Versuchsturbine zu ergänzen. Wie aus der Abbildung ersichtlich, ist die Eigenart der Turbine durch eine, im Meridianschnitt gesehen, stark gekrümmte Eintrittskante gekennzeichnet. Da die Austrittskante annähernd äquidistant zur Eintrittskante verläuft, zeigt die Laufradschaufel im Meridianschnitt eine sichelähnliche Form. Bei den Versuchen wurde ein gewöhnlicher Leitapparat mit Fink'schen Drehschaufeln benützt.



Nordostschweizerischer Schiffahrtsverband. Die von uns auf Seite 30 angekündigte Jahresversammlung am 22. d. M. in Winterthur war sehr zahlreich besucht. Nach Begrüssung durch den Präsidenten Dr. med. *Vetsch* in St. Gallen und Erledigung einiger statutarischer Geschäfte hielt Ingenieur *H. Sommer* aus St. Gallen den angekündigten Vortrag über „Der erste Ausbau der Rheinwasserstrasse Basel-Bodensee mit besonderer Berücksichtigung der hierbei gewinnbaren Wasserkräfte". Der Vortrag wird unverkürzt im Jahrbuch 1916 des Schweizerischen Wasserwirtschafts-Verbandes veröffentlicht werden. Einer uns zugestellten summarischen Zusammenfassung entnehmen wir, dass der Vortragende die Kosten des Ausbaues dieser Rheinstrecke auf 52,7 Mill. Fr. veranschlagt. Die auszunutzenden Gefällsstufen teilt er in drei Gruppen:

I. Die bestehenden Werke Augst-Wyhlen, Rheinfelden, Laufenburg und Eglisau; II. die Werke: Schwörstadt, Koblenz, Rheinau, Rheinfall, Schaffhausen und Rheinklingen, und III. jene des zweiten Ausbaues: Säckingen, Dogern, Zurzach und Reckingen.

Mit dem Ausbau der Gruppe II. sollte die Wasserstrasse Basel-Bodensee eröffnet und zugleich von dem nutzbaren Gefälle 61 % ausgebaut sein mit 155 850 *PS* ständiger Leistung. Durch die gleichzeitig vorzunehmende Regelung des Bodensee-Abflusses werde diese ständige Leistung mit Ausbau der Gruppe III auf 380000 *PS* erhöht, die mit Hülfe von Reserveanlagen noch wesentlich gesteigert werden könne. Zur Finanzierung des ganzen Wasserwirtschaftsplanes nimmt der Referent ein Garantiekapital von 20 Mill. Fr. in Aussicht, zu dessen Sicherstellung und Amortisierung von der Schiffahrt und von den Kraftwerken zunächst Abgaben zu erheben wären.

Gasolin aus Naturgas. Dass in Nordamerika die Gewinnung und Verwertung von Naturgas in grossem Masstabe betrieben wird, ist unsern Lesern aus früheren Mitteilungen bekannt. Das aus der Erde herausströmende Gas tritt zum Teil allein, als „trockenes" Gas zum Teil als „nasses" Gas in Verbindung mit Erdöl auf. In diesem Fall darf nicht das Oel allein gewonnen werden, da sonst infolge des ungehindert ausweichenden Gases der Druck im Innern der Quelle vermindert wird, wodurch nicht nur das Ausfliessen des Oels verzögert, sondern auch der Einbruch von Wasser begünstigt wird. Seit etwa einem Jahrzehnt wird nun das in Verbindung mit Oel auftretende Naturgas, soweit es mit Rücksicht auf seinen Gehalt an verflüssigbaren Kohlenwasserstoffen dazu geeignet ist, zu „Gasolin" kondensiert, was durch Abkühlung unter erhöhtem Druck, eventuell in mehreren Stufen, geschieht. Dabei ergeben 100 m^3 Naturgas ungefähr 33 *l* Gasolin, das in der Hauptsache aus den sich bei den aufgewendeten Drücken und Temperaturen allein verflüssigenden Kohlenwasserstoffen Pentan (C_5 H_{12}), Hexan (C_6 H_{14}) und Heptan (C_7 H_{16}) besteht. Dieses Gasolin hat den hohen Heizwert von etwa 24 100 *cal* auf den m^3. Erzeugt wurden in den Vereinigten Staaten an „Gasolin" im Jahre 1913 rund 90 Mill. *l*, d. h. die doppelte Menge wie im vorhergehenden Jahre.

Die elektrolytische Entölung des Kondensationswassers bildete den Gegenstand eines Vortrages von Dr. *Bamberg* im Magdeburger Bezirksverein deutscher Ingenieure. Die mechanische Reinigung des Kondensationswassers durch Abdampfentöler wird nach anfänglichem Erfolge häufig durch Verschmieren der Oberflächen ungenügend. Filter entfernen dagegen das Oel nur sehr langsam oder unvollkommen. Die chemische Reinigung schliesslich, die durch künstliches Erzeugen eines die Oelteilchen einhüllenden Schlammes mit Natriumkarbonat und Tonerdesulfat vorgenommen wird, verlangt sorgfältige Wartung und kommt mit etwa 1,2 bis 2 Cts. für 1 m^3 ziemlich teuer zu stehen. Für die elektrolytische Reinigung wird das Wasser durch die Zellen eines entsprechend grossen Holzkastens geleitet, die etwa 1 m^2 grosse Elektroden aus Eisenblech enthalten. Gleichstrom von höchstens 2 bis 3 *A* und 120 *V* löst von den Elektroden feine Eisenteilchen los, die mit den Oelteilchen als Schlamm abgeschöpft oder durch ein Filter zurückgehalten werden. Um das Wasser leitfähig zu machen, wird Kalkwasser oder Rohwasser zugesetzt. Wie wir der „Z. d. V. D. I." entnehmen, betragen die Kosten 0,9 bis 1,2 Cts./m^3 bei einem Preis der elektrischen Energie von 6 Cts./*kWh*. Warmes Wasser lässt sich leichter entölen.

Schweizer. Acetylen-Verein. In der Woche vom 7. bis 12. August veranstaltet der Schweizer. Acetylen-Verein in seiner Fachschule in Basel seinen XVIII. praktischen Kurs für autogene Metallbearbeitung. Die Leitung des Kurses, liegt wie gewohnt, in den Händen von Ingenieur *C. F. Keel,* Professor am Technikum in Freiburg, und von Schweissermeister *H. Fenner* in Zürich. Der Beitrag beträgt 33 Fr. für Mitglieder und 53 Fr. für Nichtmitglieder. Anmeldungen sind an die Geschäftsstelle des Vereins, Ochsengasse 12, in Basel zu richten.

Der im Jahre 1911 gegründete Schweizer. Acetylen-Verein zählt gegenwärtig rund 400 Mitglieder. Präsident des Vereins ist Herr *A. Gandillon,* Geschäftsführer Ingenieur *C. F. Keel.* Dem im Vereinsbulletin von Juni 1916 erschienenen Jahresbericht für das Jahr 1915 entnehmen wir, dass der vom Verein geübte Inspektionsdienst sich wesentlich ausgedehnt hat; etwa ein Drittel aller in der Schweiz aufgestellten Acetylen-Anlagen steht unter seiner Aufsicht. An Explosionen waren im Jahre 1915 ausser einigen unbedeutenden Fällen nur drei, auf unrichtige Konstruktion der Apparate oder unsachgemässe Behandlung zurückzuführende zu verzeichnen.

Ein alter Doktorand. Unter diesem Titel lesen wir in den Zeitungen, dass Architekt *August Hardegger* in St. Gallen an der Universität Freiburg summa cum laude doktoriert hat. Seine Dissertation behandelt die Kathedrale von St. Gallen. Hardegger hat sich einen Namen geschaffen als Erbauer vieler katholischer Kirchen, so z. B. in Escholzmatt, Olten, Zürich (Liebfrauenkirche), Basel, Niedergösgen usw.

Nekrologie.

† **William Ramsay.** Zu London ist am 24. d. M. der Chemiker William Ramsay, 64jährig, gestorben. In Glasgow am 2. Oktober 1852 geboren, studierte er in Glasgow und in Tübingen, war dann zuerst Assistent für technische Chemie und von 1880 an Professor der Chemie zunächst am University College in Bristol, und von 1887 an in London. Im Verein mit Lord Raleigh entdeckte er das Argon und wies später allein das Vorkommen des Heliums und anderer Edelgase auf der Erde nach, sowie die Beziehungen von Radium zu Helium. Wir verweisen auf diese grosses Aufsehen erregenden Untersuchungen Ramsays, von denen wir s. Z. unter dem Titel „Radium und Atomtheorie" in Bd. L, Seite 165 und 204 (September und Oktober 1907) nach einem Artikel von Dr. Otto N. Witt im „Prometheus" ausführlich berichteten, und die ihm s. Z. den Nobelpreis eingetragen haben.

[1]) Vergl. auch den Aufsatz in Band LXVI, Seiten 196 und 233.