Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 89/90 (1927)
Heft: 7

Wettbewerbe

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: 08.07.2025

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

kleinern Unternehmungen oft nötig, mit Nachdruck die Beseitigung von Mängeln, die sich aus ungenügender Instandhaltung entwickelt hatten, zu verlangen.

Ueber das projektierte Schiffshebewerk bei Niederfinow nach dem neuesten Entwurf vom Jahre 1926 sprach Ministerialrat Dr.-Ing. Ellerbeck vom Reichsverkehrsministerium an der diesjährigen Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Bauingenieurwesen. Der Hohenzollerkanal überwindet dort das 36 m hohe Gefälle bei seinem Abstieg zur Oder in vier Sparschleusen von je 9 m Gefälle. Die bekannte Schleusentreppe ist jedoch sehr erneuerungsbedürftig und soll südlich durch einen zweiten Abstieg mittels eines weit leistungsfähigern Schiffshebewerks ersetzt werden. Nach zahlreichen Erfahrungen an bereits bestehenden Schiffshebewerken und Beurteilung mehrerer früherer Entwürfe zu einem Schiffshebewerk bei Niederfinow hat die Reichswasserstrassenverwaltung dafür neuerdings ein Trog-Hebewerk in Aussicht genommen. Der Schiffstrog soll 85 m Länge und 12 m nutzbare Breite erhalten. Der Gewichtsausgleich erfolgt durch zahlreiche Gegengewichte an Drahtseilen. Zum Antrieb dienen federnd gelagerte Ritzel an Zahnstockleitern, zur Sperrung bei Trogleerlauf eine besondere Auffangvorrichtung, bestehend aus kurzen Schraubenspindeln, die im allgemeinen in ihren Mutterbacken leer mitlaufen und nur in Tätigkeit treten, wenn infolge einer erheblichen Gleichgewichtstörung die federnde Lagerung der Ritzel nachgibt, entsprechend dem Patent Loebell. Das Troggerüst ist aus Eisen vorgesehen; zum Anschluss an den Hang soll eine eiserne Kanalbrücke dienen. Die neue Anlage wird entsprechend dem höhern Wasserstande im Kanal bei Einführung des 1000 t-Kahns ausgeführt.

Beton-Wurfturbine. Eine interessante Neuerung zum Schleudern von Beton stellt die Kisse-Wurfturbine dar. Die bisherigen Verfahren zum Schleudern, Spritzen oder Werfen von Beton durch Druckluft geben im allgemeinen keine befriedigenden Ergebnisse, sobald es sich um einen Beton von verschieden grosser Körnung handelt, weil die einzelnen Bestandteile ungleichförmig beschleunigt werden, wodurch das Gut entmischt wird, bevor es auf die zu bedeckende Fläche gelangt. Bei der Kisse-Wurfturbine wird das Werfen durch die Fliehkraft bewirkt. Mittels zweier Förderschnecken wird die notwendige Menge Gut aus dem Fülltrichter in einen horizontalaxigen Schleuderbecher gebracht, aus dem es mit grosser Geschwindigkeit austritt und mittels eines umstellbaren Abstreifmessers in Form eines Strahles, dessen Streuwinkel beliebig gewählt werden kann, geschleudert wird. In ihrer normalen Ausführung wiegt die Maschine einschliesslich dem Antriebsmotor von rund 5 PS etwa 150 kg. Für 1 m³ geschleuderten Beton werden je nach Zähflüssigkeit und Körnung 0,6 bis 1,2 kWh gebraucht. Die Wurfgeschwindigkeit kann durch Aenderung des Trichters oder der Umlaufgeschwindigkeit der Verwendungsart der Maschine entsprechend zwischen 5 und 40 m/sek eingestellt werden. Der Stoff kann dabei trocken, feucht oder breiig sein und bis zu 2 cm Körnung haben. Näheres über die Konstruktion und die Handhabung der Kisse-Wurfturbine ist der „Z.V.D.I." vom 14. Mai 1927 zu entnehmen. z.

Diesel-elektrische Lokomotiven für die Canadian National Railways. In einem zusammenfassenden Bericht über die Entwicklung der Diesel-elektrischen Lokomotiven sind in „Engineering" vom 24. Juni 1927 zwölfzylindrige Viertakt-Dieselmotoren vom V-Typ mit einer Dauerleistung von 1200 PS bei 750 Uml/min beschrieben, die in den Werkstätten der Firma William Beardmore & Co., Glasgow, für Lokomotiven der Canadian National Railways in Arbeit sind. Die Motoren haben eine Länge von rd. 5,5 m und wiegen ungefähr 10 t. Ferner sind in den gleichen Werkstätten Achtzylindermotoren von 1000 PS bei 900 Uml/min für vierachsige Güterzuglokomotiven der gleichen Bahn im Bau. Diese Lokomotiven sind für die Förderung von Zügen von 1750 t mit 40 km/h auf ebener Strecke bestimmt. Die höchste beim Anfahren entwickelte Zugkraft, am Radumfang gemessen, soll 19 000 kg betragen. Die bei 900 Uml/min mit 600 Volt arbeitenden Generatoren sind mit Kompoundwicklung und Nebenschlusserregung versehen, sodass die Geschwindigkeit der Lokomotive, wie beim Dampfbetrieb, mittels des Drosselventils des Motors geregelt werden kann. z.

Die Fundamente der Freileitungstragwerke und ihre Berechnung. Im Bulletin Nr. 6 des Schweizer. Elektrotechnischen Vereins vom Juni 1927 veröffentlicht Ing. G. Sulzberger im Anhang und Ausbau früherer Arbeiten[1]) eine neue Berechnungsweise für im Boden eingespannte Blockfundamente. Nachdem die bisherigen Berechnungsmethoden und insbesonders die auf den Formeln von Dr. Ing. Fröhlich begründeten Vorschriften des V. D. E. den tatsächlich im Mastfundament herrschenden Verhältnissen und der richtigen Uebertragung der äussern Kräfte auf dasselbe nicht immer genügend Rechnung tragen, ist es sehr wertvoll, ein Rechnungsverfahren zu besitzen, das sich auf gründliche und im grossen Masstab durchgeführte Versuche aufbaut.

[1]) Bulletin Nr. 10, 1922; Nrn. 5 und 7, 1924; Nr. 10, 1925.

Internat. Physiker-Kongress zur Volta-Jahrhundertfeier in Como 1927. An diesem Kongress, der vom 11. bis 16. September in der Villa d'Olmo in Como abgehalten werden soll, werden laut „Revue Générale de l'Electricité" insgesamt 14 Staaten vertreten sein. Angemeldet sind 68 Berichte, davon 13 von italienischen, 11 von nordamerikanischen, 10 von deutschen, 8 von französischen und 6 von englischen Physikern. Die Schweiz wird durch Dr. P. Debye, Prof. an der E. T. H., vertreten sein, der über die Eigenschaften der Dielektrika und die Quantentheorie sprechen wird.

Der Schweizerische Verein von Gas- und Wasserfachmännern wird seine 54. Jahresversammlung unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Ing. W. Grimm (St. Gallen), am 11. September in Basel abhalten. Nach Erledigung der geschäftlichen Traktanden werden Prof. Dr. P. Schläpfer (Zürich) über die Naphtalinfrage in der Gas- und Kokerei-Industrie, und Dr. J. Hug (Zürich) über die wichtigsten Typen der ausnutzbaren Grundwassergebiete sprechen. Anschliessend an die Versammlung findet am Montag ein Ausflug nach Rheinfelden statt.

Handelsluftverkehr in England. Nach dem Bericht des Air Ministry haben die englischen Verkehrsflugzeuge im Jahre 1926 in 4777 Flügen 1 360 000 km zurückgelegt, d. h. 20 000 km weniger als im Vorjahr. Dabei wurden 16 775 Passagiere (im Vorjahr 11 193) und 679 t (550 t) Fracht befördert. Von den fahrplanmässig vorgesehenen Flügen konnten 85 % (74 %) durchgeführt werden.

Internationale Wiener Messe. Wir werden ersucht, mitzuteilen, dass Auskünfte über die vom 4. bis 11. September stattfindende Herbstmesse bei der Oesterreichischen Handelskammer in Zürich erhältlich sind.

Wettbewerbe.

Ueberbauung des Stampfenbach-Areals in Zürich (S. 25). Die kantonale Baudirektion teilt uns mit:

Der Regierungsrat hat am 4. August 1927 beschlossen, das Programm über einen Ideen-Wettbewerb für die Ueberbauung der Bauplätze II und IV im Stampfenbachareal in Zürich dahin zu erweitern, dass *auch nicht selbständige Architekten* zum Wettbewerb zugelassen werden, wenn sie die schriftliche Einwilligung ihres Chefs im verschlossenen Motto-Couvert beibringen.

Wir danken hiermit der ausschreibenden Behörde namens der zahlreichen, in abhängiger Stellung befindlichen jüngern Baukünstler für ihr promptes Entsprechen gegenüber der von Architekt F. Sommerfeld unter der Devise „Freie Bahn dem Tüchtigen" in der „S. B. Z." vom 16. Juli d. J. ausgesprochenen Bitte. Der geforderte Nachweis der Einwilligung des Chefs ist zu begrüssen, weil er allseitig klare Situation schafft.

Literatur.

Schnellaufende Verbrennungsmaschinen. Von *Harry R. Ricardo.* Uebersetzt und bearbeitet von Dr. *A. Werner* und Dipl.-Ing. *P. Friedmann.* 374 Seiten mit 280 Abbildungen. Berlin 1926. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 30 M.

Der Verfasser entwickelt in einfacher, überzeugender Weise die Gesichtspunkte, die bei der Konstruktion von schnellaufenden Viertakt-Brennkraftmaschinen für leichtflüchtige flüssige Brennstoffe massgebend sind. Seine Anschauungen über die wärmetechnischen und mechanischen Vorgänge in diesen Maschinen sind grundlegend und zum Teil neuartig; sie stützen sich auf zahlreiche, in grossem Umfange durchgeführte Versuche und auf eine Fülle von Erfahrungen aus dem praktischen Betrieb.

Die ersten Abschnitte sind der eingehenden Untersuchung des Verbrennungsprozesses gewidmet. Dabei wird als Kriterium für die Eignung des Brennstoffes, sowie für die konstruktive Gestaltung des Zylinders der neue Begriff der Detonation herangezogen. In den folgenden Abschnitten werden die wichtigsten Bauteile behandelt. Beachtenswert sind hier ganz besonders die allgemeinen Betrachtungen