Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 71/72 (1918)
Heft: 3

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: 15.12.2025

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

255 Tagen beschäftigt. Zur theoretischen Ausbildung von Heizerkandidaten konnte verschiedener Umstände halber nur ein einziger Kurs mit fünf Teilnehmern abgehalten werden.

An *Versuchen,* wie Verdampfungsproben, Indizierungen u. dgl. wurden 74 ausgeführt. Ausserdem wurden acht grössere Gutachten ausgearbeitet. Von 16, an Unterwindfeuerungen mit Ventilator-Gebläsen vorgenommenen Versuchen von allgemeinem Wert sind die Ergebnisse mitgeteilt, desgleichen über je zwei Versuche zur Dampfkesselfeuerung mittels Holz und Torf, sowie über zwei Versuche zur Bestimmung des Brennstoff- (Gaskoks) Verbrauchs beim Obstdörren. Die Anzahl der im Auftrage des Vereins von der eidgen. Prüfungsanstalt für Brennstoffe vorgenommenen Heizwert-Bestimmungen bezifferte sich auf 317 gegenüber 125 im Vorjahre.

Ein dem Bericht beigegebener Anhang enthält eine Mitteilung über die Stützung von Dampfkesseln und die Festigkeit von Nietnähten [1]), sowie eine zweite, auf etwa den doppelten Umfang erweiterte Auflage der „Mitteilungen über Ersatzbrennstoffe und ihre Verwendung in industriellen Feuerungsanlagen" von Dr. *P. Schläpfer* und Oberingenieur *E. Höhn.* [2])

Miscellanea.

Schiefe Klappbrücke über den Erie-Kanal in Syracuse. Eine Klappbrücke geringer Spannweite, deren Bau für den Konstrukteur eine ganz besondere Aufgabe darstellte, ist die im Laufe des letzten Jahres fertiggestellte Brücke über den Erie-Kanal im Zuge der West Genesee-Strasse in Syracuse (Staat New York). Wie aus

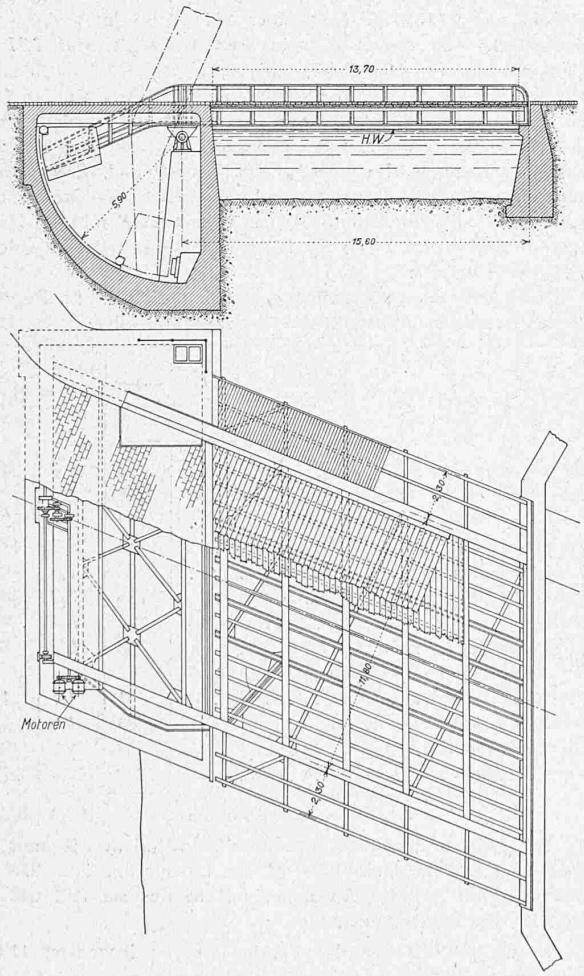

Abb. 1 und 2. Grundriss (Draufsicht) und Längsschnitt. — 1 : 300.

den beigegebenen Abbildungen ersichtlich, überquert die Brücke den Kanal unter einem Winkel von 67°, während ihre horizontale Drehaxe parallel zur Kanalaxe gerichtet ist. Mit Rücksicht auf das bei gehobener Brücke unsymmetrisch wirkende Brückengewicht waren besondere Aussteifungen notwendig, die im Netzplan Abb. 3 zu erkennen sind. Die Brücke ist dort in gehobener Lage gedacht; $x-x$ stellt die Drehaxe dar, während R die Auflager-Reaktionen und G die Gegengewicht-Komponenten andeuten. Im übrigen verweisen wir auf die genaue Beschreibung der Brücke in „Eng. News Record" vom 28. Juni 1917, nach dem auch unsere Abbildungen gezeichnet sind. Es sei nur noch darauf hingewiesen, dass mit Rücksicht auf die schräge Lage der Ebene, in der sich die Hauptträger bewegen, ein in Abbildung 2 gut sichtbares dreieckiges Stück der Fahrbahn beim linken Auflager mit dem Hauptträger verbunden werden musste.

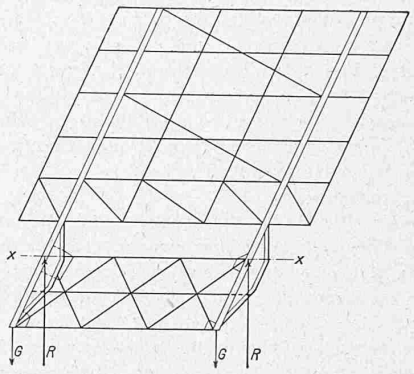

Abb. 3. Brücke aufgeklappt (schematisch).

Differdinger Breitflanschträger als Leitungsmaste. Da die Beschaffung von Winkel-, Flacheisen und Blechen zurzeit grosse Schwierigkeiten bereitet, ist die „Dortmunder Union" zum Bau eines Leitungsmastes aus Differdinger Breitflanschträger übergegangen, der gegenüber den bisher gebräuchlichen, aus den oben genannten Bestandteilen zusammengesetzten Masten ganz bedeutende Vorteile aufweist. Um trotz des auf der ganzen Länge des Mastes gleichen Querschnittes gegen die Einspannstelle zu ein grösseres Widerstandsmoment zu erhalten, ist der Träger, wie wir „Glasers Annalen" entnehmen, auf etwa $^2/_3$ seiner Länge in Mitte des Steges aufgeschnitten und gespreizt. Die dadurch gegenüber dem einfachen Träger erreichte Materialersparnis beträgt 30 %; in den meisten Fällen wird der Materialaufwand nicht grösser, als bei den bisher gebräuchlichen Gitterträgern. Diese gespreizten Träger, deren Ausführung der „Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-A.-G." patentlich geschützt sind, eignen sich ausserdem für einfache Dachbinder, weitgespannte Hallen, für Brücken- und Kranlaufbahnträger und dergleichen.

Kraftübertragungsleitung von 1380 *m* Spannweite über den Hölefjord. Zur Versorgung der Stadt Stavanger mit elektrischer Energie ist über den Hölefjord, von Flörli nach Olteswik, zwischen zwei in 133 *m* und 89,2 *m* Höhe über Hochwasser, in einem Abstand von 1382 *m* von einander liegenden Punkten eine Hochspannungsleitung für die Uebertragung von 11 000 *kVA* bei 55 000 *Volt* gespannt worden. Die Leitungen bestehen nach der „E. T. Z." aus 19-drähtigen Stahlkabeln (mit 140 *kg/mm²* Bruchlast) von 16 *mm* äusserem Durchmesser. Jedes Kabel ist für sich an zwei 7 *m* hohen Eisentürmen befestigt; dessen tiefster Punkt liegt mindestens 40 *m* über dem Hochwasserspiegel. Bezüglich der Spannweite wird diese Kraftübertragungsleitung nur von der auf Seite 121 letzten Bandes (9. März 1918) erwähnten Kraftleitung von 1500 *m* Spannweite über den St. Lawrence River übertroffen.

Die Erdgasquelle von Neuengamme bei Hamburg, die im Jahre 1910 bei den Bohrungen für die Wasserversorgung Hamburgs zufällig erschlossen worden war [1]) und ein Gas von nahezu 9000 *cal* Heizkraft lieferte, das zu 15 % dem städtischen Leuchtgas hinzugesetzt sowie zur Heizung der Dampfkessel des Pumpwerkes Rotenburgsort nutzbar gemacht wurde, ist nach einer Mitteilung der „Z. d. V. D. I." nunmehr gänzlich versiegt, nachdem schon vor einiger Zeit der Druck bedeutend nachgelassen hatte.

Die Kohlenförderung in den Vereinigten Staaten von Nordamerika belief sich im Jahre 1917 auf rund 590 Mill. *t* gegenüber 535 Mill. *t* im Vorjahr und 517 Mill. *t* im Jahre 1913 (vergl. die Angaben über die Kohlenförderung der wichtigsten Länder in Band LXV, Seite 114, vom 6. März 1915). Die grösste Menge liefert der Staat Pennsylvania mit fast 230 Mill. *t*; ihm folgen Virginia mit 70 und Illinois mit 55 Mill. *t*.

[1]) Verkürzte Wiedergabe der Veröffentlichung in der „Schweiz. Bauzeitung" Band LXX, Seite 207 (3. November 1917).

[2]) Die erste Auflage ist kurz besprochen in Band LXX, Seite 173 (6. Oktober 1917), die zweite ist erwähnt auf Seite 27 dieser Nummer.

[1]) Vergl. die Notiz „Gewinnung und Verwertung des Erdgases in Europa" in Band LXVII, Seite 102 (19. Februar 1916), sowie „Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung" vom 20. November 1915.