Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **101/102 (1933)**

Heft 19

PDF erstellt am: **27.04.2024**

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

mit Ringschieberventilen für senkrechten Durchfluss, Bauart Chop, die bei 6,7 m Durchmesser bis zu je 84 m³/sec Wasser derart abführen können, dass ein Grossteil der Energie unschädlich vernichtet wird. Schliesslich werden die Hochwasserwellen, die ausnahmsweise nicht durch das Becken abgefangen werden könnten, durch eine besondere Flutmulde abgeführt. Diese, für 1500 m³/sec bemessen und 6 km lang, schliesst am rechten Ende des Dammes an und ist bei rd. 200 m Breite mit flachen Böschungen ausgeführt, damit sie für Grasbau ausgenützt werden kann; das zu überwindende Gefälle ist auf vier Absturzwehre verteilt. — Die ganze Anlage ist im Zeitraum von fünf Jahren für 55 Mill. RM errichtet worden, eine kurze Uebersichtsbeschreibung findet sich in der „VDI-Zeitschrift" vom 30. September, eine ausführliche bauliche über Grundablass und Kraftwerk in der „Bautechnik" vom 19. Sept.

Osram-Natriumdampf-Lampen. Neben der in unserer Mitteilung auf S. 319 von Bd. 100 (am 10. Dezember 1932) behandelten „Philora-Lampe" ist nun als weitere Natriumdampflampe die „Osram-Na-Lampe" ausgebildet worden, über die M. Reger in den „AEG-Mitteilungen" vom September 1933 Auskunft gibt. Diese neue, zum Anschluss an 220 V Wechselstrom bestimmte Lampe verwendet Wechselstrom sowohl zum Zünden, als auch zum Weiterleuchten. Im Innern des bei einer Leistung von 75 W für 3000 Lm, 200 mm langen, lichtausstrahlenden Glasrohrs befindet sich das eigentliche Entladungsrohr aus Glas, das zwei Oxyd-Elektroden trägt und eine Füllung aus einem Edelgas, sowie etwas metallisches Natrium enthält. Parallel zur Röhre liegen zwei, im Reflektor der Lampe eingebaute kleine Heiztransformatoren, die sekundär die Elektroden mit etwa 1,5 A bei 5 V zum Glühen bringen, worauf das Natrium verdampft und die Röhre normal leuchtet; die Spannung an den Klemmen sinkt nun auf etwa 60 V, wobei die Differenz bis zur Anschluss-Spannung von 220 V durch eine seriegeschaltete Drosselspule fast verlustlos übernommen wird. Um auf volle Helligkeit zu kommen, was erst mit der Verdampfung des ganzen Natriumgehaltes der Fall ist, bedarf die Lampe eines Zeitaufwands von etwa 5 min. Ihre praktische Bewährung fanden solche Natriumdampflampen auf einer Versuchstrecke in Oslo, wobei sie, bei 30 m Abstand, in je 8 m Höhe aufgehängt wurden und für die 12 m breite Autostrasse eine sehr gleichmässige Beleuchtung lieferten. — Die für Autostrassen mit Natriumlampenlicht sehr guten Sichtverhältnisse beruhen offenbar auf der Erscheinung, dass eine leichte Dunstschicht, wie sie nachts vielfach auf den Strassen liegt, vom Natriumlicht besser durchdrungen wird, als vom Glühlampenlicht, wobei das gelbe Natriumlicht weniger durch den Dunst zurückgestrahlt wird und den Fahrer auch weniger blendet. Die erheblich höhere Oekonomie des Natriumlichts dürfte weiterhin beitragen, um dieser Lichtart auf Autostrassen Eingang zu verschaffen.

Eine Elektrodenpresse für 10000 t Höchstdruck, zur Herstellung von Elektroden für Stahlöfen, Aluminiumöfen und Karbidöfen, die von der Firma Hydraulik (Duisburg) gebaut wurde, beschreibt „Stahl und Eisen" vom 14. September 1933. Die gesamte Pressanlage umfasst, neben der eigentlichen Presse, einen, wie diese hydraulisch bedienten Drehtisch, auf dem das Elektrodenmaterial in einem Drucktopf gestampft wird, um hierauf mittels der Presse aus dem Drucktopf herausgedrückt zu werden. Die Arbeitsleistung ist bei Benutzung zweier Drucktöpfe kontinuierlich, indem je während 50 bis 60 min der eine Drucktopf gestampft, der andere dagegen ausgepresst wird. Das aus der Presse austretende Elektrodenmaterial von quadratischem oder rechteckigem Querschnitt von mindestens 120 und maximal 720 mm Seitenlänge wird durch eine verschiebbare, ebenfalls durch Druckwasser bediente Schere in die einzelnen Elektrodenstücke zerschnitten, die dann in einem Härteofen auf die erforderliche Härte erhitzt werden. Die Zylinderbohrung, in der sich der Pressentauchkolben bewegt, hat einen Durchmesser von 1,52 m und einen Hub von rund 2,5 m. Zum Zwecke sparsamen Verbrauchs von Druckwasser werden drei verschiedene Drücke verwendet, 50 kg/cm² für alle Hilfsbewegungen, 200 kg/cm² für das Vordrücken der Elektrodenmasse und 500 kg/cm² für ihr endgültiges Ausdrücken. Bei einer Länge von 23 m erreicht die Pressanlage ein Gesamtgewicht von etwa 900 t. Eine Zentralsteuerung mit sicher wirkender elektrischer Blockiereinrichtung regelt die verschiedenen Bewegungen der Presse und ihrer Hilfsvorrichtungen in der Weise, dass die verschiedenen Bewegungsvorgänge erst bei richtiger Stellung aller Einzelteile, bezw. im richtigen Zeitpunkt erfolgen können.

Tastkondensator Santo Rini. Auf dem im September 1931 in Zürich abgehaltenen Kongress des Internationalen Verbandes für Materialprüfung (Kongressbericht Bd. II, S. 517) und in einer Sitzung der Akademie von Athen (Praktika de l'Académie d'Athènes, 7, 1932) hat Ing. Paul Santo Rini, Athen, die Idee entwickelt, die durch Belastung eines Betonblockes hervorgerufene örtliche Deformation mit Hilfe einer Resonanzmessung zu ermitteln: An der zu untersuchenden Stelle wird im Beton ein kleiner zylindrischer Hohlraum ausgespart, durch Metallbeläge zu einem Kondensator ausgestaltet und mittels einer Drahtverbindung einem Schwingungskreise einverleibt. Die durch Zusammenpressen des Blockes bewirkte Annäherung der beiden Kondensatorbeläge, d. h. Vergrösserung der Kapazität und damit Verringerung der Eigenfrequenz des Schwingungskreises gestattet einen Rückschluss auf die Veränderung des örtlichen Spannungszustandes.

Leitungsverlegung ohne Aufreissen des Pflasters. Die „VDI-Zeitschrift" vom 30. September berichtet nach „Electr. World" Bd. 102, Nr. 10 über ein in Tulsa (Okla. U.S.A.) mit Erfolg verwendetes Verfahren, Leitungen von 13 bis 76 mm ∅ in rd. 75 cm Tiefe unter Strassendecke horizontal vorzutreiben, unter Anwendung von Druckwasserpressen und scharfen Stahlschneiden an den Köpfen der Rohre. Alle 120 bis 180 m wurde ein 4 m langer und 60 cm breiter Schacht für die Aufnahme der Presse ausgehoben, weiter waren aber auch alle 9 m kleine Zwischenschächte 60×60 cm nötig, um die Richtung des Vortriebs zu überwachen und grosse Steine usw. zu entfernen, die das Rohr vor sich herschob.

WETTBEWERBE.

Primarschulhaus Bülach. In einem auf sieben eingeladene (und mit je 350 Fr. fest entschädigte) Bewerber beschränkten Wettbewerb hat das Preisgericht (Fachpreisrichter H. Herter, H. Wiesmann und H. Weideli) folgenden Entscheid gefällt:

I. Preis (600 Fr.): Architekten Kündig & Oetiker, Zürich.
II. Preis (400 Fr.): Architekten Moser & Kopp, Zürich.
III. Preis (300 Fr.): Architekten Rittmeyer & Furrer, Winterthur.
IV. Preis (250 Fr.): Architekt Rob. Bachmann, Bassersdorf.

Das Preisgericht empfiehlt der Baukommission einstimmig, den Verfasser des mit dem I. Preise ausgezeichneten Entwurfs mit der weitern Bearbeitung und Ausführung der Bauaufgabe zu betrauen.

Verwaltungsgebäude der Licht- und Wasserwerke Langenthal. In diesem, auf vier eingeladene ortsansässige Bewerber beschränkten Wettbewerb (Fachpreisrichter R. Saager, Biel; E. Bützberger, Burgdorf; W. v. Gunten, Bern), ist folgende Rangordnung aufgestellt worden:

1. Rang (800 Fr.): Entwurf von Arch. Hans Keller.
2. Rang (600 Fr.): Entwurf von Arch. Walter Köhli.
3. Rang (200 Fr.): Entwurf von Arch. Hector Egger.

Ausserdem erhielt jeder Projektverfasser eine feste Entschädigung von 500 Fr.

LITERATUR.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Wasserführung, Sinkstofführung und Schlammablagerung des Alten Rheins. Ein Beitrag zur Frage seiner Regulierung zwischen Rheineck und dem Bodensee. Mit 17 Fig. und 33 Tafeln. Mitteilung Nr. 31 des Amtes für Wasserwirtschaft. Bern 1933, zu beziehen beim Sekretariat des genannten Amtes und in den Buchhandlungen. Preis kart. 12 Fr.

Das Leistungs- und Arbeitsvermögen der Schweizerischen Wasserkraftanlagen. Mit 3 Tabellen und 15 Figurentafeln. Mitteilung Nr. 32 des Amtes für Wasserwirtschaft. Bern 1933, zu beziehen beim Sekretariat des genannten Amtes in Bern und in den Buchhandlungen.. Preis kart. 10 Fr.

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die Redaktion:
CARL JEGHER, G. ZINDEL, WERNER JEGHER, Dianastr. 5, Zürich.

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER.

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Aenderungen) bis spätestens jeweils Mittwoch 12 Uhr der Redaktion mitgeteilt sein.

10. November (Freitag): Techn. Verein Winterthur. 20.15 h im Bahnhofsäli. Vortrag von Dr. A. Carrard, Direktor des Psychotechnischen Institus in Zürich: „Psychotechnische Eignungsprüfungen und ihre Auswirkung im Betriebe".