

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **99/100 (1932)**

Heft 17

PDF erstellt am: **12.07.2024**

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.

Fülle von Angaben über Berechnung und Konstruktion von Baukonstruktionen. Weiterhin finden sich darin die wichtigsten Normen des S. I. A. sowie die Eidgenössischen Vorschriften betreffend Eisenbetonbauten und Eisernen Brücken- und Hochbauten.

Der Baukalender und sein Anhang bieten ausser dem oben Erwähnten noch eine Menge anderer wissenswerter und praktisch wertvoller Angaben, sodass er jedermann, der im Baufach tätig ist, bestens empfohlen werden kann. R. Schulthess.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Meyers Lexikon, Band XIII (Erster Ergänzungsband), Aabenraa-Engländer. 7. Auflage in vollständig neuer Bearbeitung. Leipzig 1931, Verlag Bibliographisches Institut. Preis in Halbleder geb. 30 M.

Hermann Distel-Krankenhäuser. Herausgegeben von *Werner Hegemann*. Hellerau b. Dresden 1931, Verlag von Jakob Hegner. Preis geb. 10 M.

Das β Knickverfahren für St. 37 im Eisenhochbau. Von Oberbaurat Prof. A. D. Moerike. Mit 5 Abb. Stuttgart 1932, Kommissionsverlag von Konrad Wittwer. Preis geh. M. 2,50.

Arbeitsströmung einer Propellerturbine. Von Dr. Ing. Fritz Busmann. Mit 78 Abb. und 2 Zahlentafeln. Berlin 1931, VDI-Verlag. Preis geh. 5 M.

Zürich, Stadt und See. 48 Federzeichnungen von August Aepli. Zürich 1931, Verlag von Rascher & Cie. Preis in Mappe 5 Fr.

Der Schnittvorgang im Sande. Von Dr. Ing. Johannes Rathje. Mit 83 Abb. Berlin 1931, VDI-Verlag. Preis geh. 5 M.

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die REDAKTION:
CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL, Dianastrasse 5, Zürich.

Schweizer. Verband für die Materialprüfungen der Technik.

Generalversammlung

Samstag, den 30. April 1932, 10.15 h, im Auditorium I der E. T. H.

TRAKTANDEN:

Schweiz. Verband (S. V. M. T.). 1. Geschäfts- und Tätigkeitsbericht 1931. 2. Festsetzung des Jahresbeitrages 1932, § 6 der Statuten.

Internationaler Verband (I. V. M.). 1. Ergebnis des Kongresses Zürich, September 1931. 2. Beschlüsse des Ständigen Ausschusses in Wien, März 1932.

Anschliessend an die Generalversammlung:

42. Diskussionsstag

Beginn 11 h im Auditorium I der E. T. H.

Vormittags 11 h: „Aktuelle Probleme der Materialprüfung, die in den zukünftigen schweizerischen Vorschriften für Bindemittel, Beton und Eisenbeton, Eisenbau, Seilbahnen, Dampfkessel und Druckbehälter für Gase Aufnahme finden werden.“ — Bindemittel: Technische Güte des Portlandzementes. Beton und Eisenbeton: Betonfestigkeiten, Mittelwerte, Plastizität, n-Zahl. Stahl: Anstrengung, Ermüdungsfestigkeit, Kriechfestigkeit, Kerbzähigkeit, Knickstabilität. Referent: Prof. Dr. M. Roš, Dir. der E. M. P. A., Zürich.

Nachmittags 14.30 h: Diskussion.

Jedermann, der sich für die Fragen des Materialprüfungswesens interessiert, ist zur Teilnahme eingeladen.

Der Präsident des S. V. M. T.

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S. I. A. Basler Ingenieur- und Architekten-Verein.

IV. Sitzung, 25. November 1931.

Anwesend 50 Mitglieder und Gäste. Der Präsident Architekt R. Christ begrüsst den Referenten des Abends, Dr. E. Jacquet, Ingenieur für Turbinenbau in der Firma Escher, Wyss & Cie. in Zürich, sowie alle Anwesenden. Er macht aufmerksam auf einen Vortrag über Studien- und Berufsberatung für Ingenieure, den unsere Mitglieder, Bau-Ing. J. Rapp und Masch.-Ing. O. Schmucki am 27. November im Musiksaal des Bischofshofes halten werden.

Sodann erhält Dr. E. Jacquet das Wort zu seinem Vortrag über: „Die Kaplan-Turbine“.

Nach einem instruktiven Ueberblick über die Entwicklung der Reaktionsturbine von ihren Anfängen bis auf die neueste Zeit trat der Referent auf die Theorie und Praxis der Kaplan-Turbine ein und zeigte, dass der Wasserturbinenbau mit der Kaplan-Turbine einen hohen Stand der Kraftausnutzung und Anpassungsfähigkeit erreicht hat. Besondere Kapitel des Vortrages waren der Theorie des Saugrohres, den Kavitationserscheinungen und den Mitteln zu ihrer Behebung gewidmet. Ein vorzügliches Lichtbildermaterial von ausgeführten und in Bau stehenden Anlagen und aus den Konstruktionswerkstätten ergänzte den mit grossem Beifall aufgenommenen Vor-

trag. Der Präsident dankte dem Vortragenden in aller Namen und gab das Wort zur Diskussion frei.

Ing. S. Bitterli, Rheinfelden, dankte dem Vortragenden für die fortschrittliche Art und Weise, wie den Fachleuten die neuesten Errungenschaften auf dem Gebiete des Turbinenbaues gezeigt wurden. Er wies auf die Wichtigkeit der Wassermessungen bei den ausgeführten Objekten hin, die es allein ermöglichen, das Verhältnis der Winkel der Leitschaufeln zu den Laufschaufeln so festzulegen, dass die beste Ausnutzung des Gefälles und des Wassers gewährleistet ist. Er sprach den Wunsch aus, dass schon bei der Projektierung neuer Anlagen auf die zukünftigen Wassermessungen Rücksicht genommen werde. Einige interessante Fragen, die Dir. P. Perrochet über maximale Gefälle ausgeführter Anlagen, über Erwägungen, die zur Wahl einer bestimmten Anzahl von Turbinen führten, über Vibrationen und anderes mehr stellte, wurden von dem, die französische wie die deutsche Sprache in gleicher Gewandtheit beherrschenden Referenten bereitwillig und eingehend beantwortet.

Schluss der Sitzung 20.15 h.

Der Aktuar: E. Zürcher.

S. I. A. Technischer Verein Winterthur.

Vortragsabend vom 4. März 1932.

Vortrag von Prof. Max Landolt, Technikum Winterthur, über „Schweissung im Elektro-Maschinenbau“.

Für die im Transformatorbau für Gehäusebau normal angewandte Schweissung, die neuerdings auch vom Motorenbau übernommen wird, stehen zwei verschiedene elektrische Verfahren, die Widerstandsschweissung und die Lichtbogenschweissung zur Verfügung. Bei der Widerstandsschweissung sind zur begrenzten, örtlichen Erhitzung sehr grosse Stromstärken nötig, was durch entsprechend konstruierte Transformatoren erreicht wird. Man wendet Punktschweissung, Rollenschweissung und Stumpfschweissung an, wobei wegen der Wärmeentwicklung die Elektroden stets wassergekühlt sind. Häufiger als die Widerstandsschweissung ist die Lichtbogenschweissung, die eine Stromquelle mit fallender Charakteristik verlangt. Sie findet sich in geeigneten Schweiss-Transformatoren und Schweissgeneratoren.

Heute bestehen eigentliche Schweisswerkstätten, die mit der Giesserei rivalisieren. Zur Herstellung der für die Schweisskonstruktionen nötigen Blechformen und -Stücke werden Schneidmaschinen mit Schneidbrennern angewendet, die nach Schablonen arbeiten können. Biege- und Walzmaschinen formen vor allem flanschen- und ringartige Blechstücke. Zur Herstellung von Rundnähten werden vielfach Schweissautomaten benützt. In einer derart ausgerüsteten modernen Schweisswerkstatt werden heute vor allem die ruhenden Teile elektrischer Maschinen hergestellt. Bei kleiner Stückzahl fällt die Ersparnis an Modellen gegenüber Herstellung in Guss ins Gewicht, ebenso auch die kürzere Lieferzeit und schliesslich das geringere Gewicht der Konstruktion selbst. Bei Transformatorenbehältern ist nicht nur die Festigkeit der Schweissnähte, sondern auch deren Dichtheit unerlässlich.

Die Ausführung der Konstruktion durch Schweissung ändert die Gestaltung insofern, als gegenüber den abgerundeten Formen des gegossenen Gegenstandes scharfkantige Formen bei der Schweissung vorherrschend sind. Neuerdings werden nicht nur Behälter und ruhende Teile, sondern auch rotierende Teile von elektrischen Maschinen durch Schweissung zusammengesetzt.

Uebersichtliche Bilder aus der Schweisswerkstatt, sowie ausgeführter Schweisskonstruktionen gaben einen guten Einblick in die Konstruktion der massiven Gleichstromstatorn und die Blechpaket-Konstruktion mit Nuten für Wechselstrommaschinen. Auch die Grundplatten von Turbogeneratoren und Wasserturbinen-Generatoren sind vielfach geschweisst, und schliesslich werden neustens nicht nur die Ventilatoren, sondern auch die Polradkörper und Rotorsterne von Motoren und Generatoren aus geschweissten Blechkörpern hergestellt. Die A. E. G. ist dazu übergegangen, gewisse Kleinmotorentypen ganz aus Stahlblech auszuführen, womit das Gewicht gegenüber der Ausführung in Guss um rund 30% gesenkt werden konnte.

Der klare und übersichtliche Vortrag fand grosses Interesse und entsprechenden Beifall.

Der Aktuar: E. Wirth.

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER.

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

27. Sektion Basel des S. I. A. „Brauner Mutz“, 20.15 h. Ing. W. Erb (Phillips Lampen A.-G.), Baden. „Tonfilmsysteme und Grammophon-Verstärkung“ (mit Demonstrationen und Lichtbildern).

30. April (Samstag): Z. I. A. Zürich. Besichtigung der Löwenbräu Zürich A.-G. unter Führung von Ing. Oct. Imer. Sammlung 14.30 h im Hof der Brauerei, Limmatstrasse 268, Zürich 4.