

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 54 (1928)  
**Heft:** 13

## 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:** 26.01.2026

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

## LA CONSTRUCTION DES TURBINES PELTON

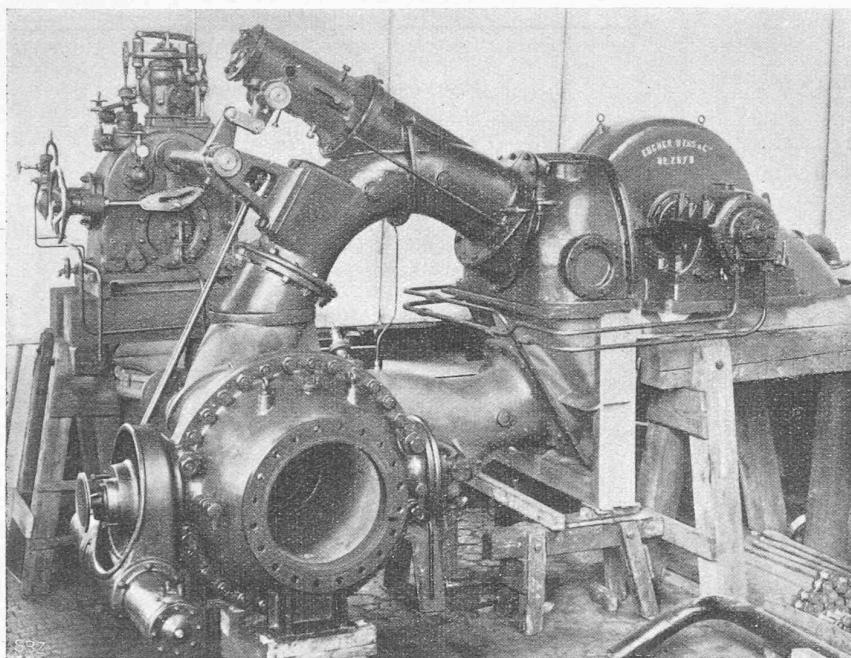


Fig. 4. — Turbine Pelton (*Escher, Wyss & Cie*) développant 2900 ch, sous 160 m de chute, à 500 t/min.  
 $m = 6,55$ .

à la gloire du béton armé (*Bulletin technique* du 28 janvier 1927, page 19).

Mais c'est le propre de la marche de l'homme, qu'à peine appuyé sur un pied, il porte l'autre en avant, et le faible — ou le fort — du cœur humain, qu'à peine satisfait, il réclame davantage ; nous aurions souhaité qu'à l'énumération des nombreux emplois du béton armé, M. le professeur Bolomey eût ajouté la route en béton armé.

\* \* \*

Nous avouons avoir été sceptique nous-même, voici une quinzaine d'années, lorsqu'on nous parla pour la première fois de chaussées en béton armé ; pouvait-on prévoir l'invasion rapide de notre pays par les automobiles et les camions, circulant aujourd'hui dans nos villes aussi serrés que des cancrelats dans une cuisine, défonçant nos routes, causant à nos fonctionnaires des ponts et chaussées beaucoup de travail et à nos autorités beaucoup de souci, car cette plaie s'est produite au moment précis où les finances cantonales et communales étaient à l'étiage !

Il faut reconnaître que la plupart des cantons et des villes font assez bien les choses en dépit de la misère des temps, et que l'état de nos routes s'est amélioré sensiblement depuis trois ou quatre ans. Cependant, en voyant nos cantonniers porter patiemment, dans les trous que camions et autos creusent sans cesse sur la chaussée, leur pauvre pelletée de gravier que le prochain véhicule épargnera violemment, nous ne pouvons nous empêcher de penser au rapiéçage inutile d'un vieil habit usé, cuit par les intempéries. Les essais faits l'automne

dernier au circuit de la Nürburg, en Allemagne, ont démontré que l'empierrement, même le plus soigné, ne résiste pas à l'attaque des roues de camion, que le goudronnage, meilleur sans doute, ne constitue pas non plus une protection efficace, et que, seule, la chaussée en béton de ciment tient bon sous un roulage intense et pesant.

Il faudra donc, tôt ou tard, en venir où les Américains en sont déjà venus, et se résoudre à bétonner nos routes principales, et même à les faire en béton armé, si exorbitant que cela paraisse.

Les anciennes voies romaines étaient, elles aussi, démesurément fortes et devaient être horriblement coûteuses à établir, mais elles braveront les siècles, tandis que nos chaussées durent quelques semaines, parfois même, comme la rose, l'espace d'un matin !

Quelques cantons ont entrepris de timides essais ; nous signalons celui de Genève aux autres cantons romands qui n'ont pas encore osé s'y mettre et leur rappelons qu'une grosse dépense, faite à temps, vaut mieux qu'un incessant rafistolage.

Neuchâtel, 30 avril 1928.

Es.

## SOCIÉTÉS

## Association suisse pour l'essai des matériaux.

Séance du 7 juillet 1928, à Zurich, Ecole polytechnique fédérale.

Matin (10 h. 15) « Schleuderguss-Röhren der L. von Roll'schen Eisenwerke ». Referent : Dipl. Ing. M. von Anaker, Direktor des Eisenwerkes Choidez.

Après-midi : « Die geschleuderten Zementrohre, System Vianini, der Internationalen Siegwartbalken-Gesellschaft Luzern ». Referent : Prof. Dr. M. Ros, Zürich.

## BIBLIOGRAPHIE

**Travail des tubes d'acier**, par A. Engineer. — Un vol. de 145 pages (14×22 cm), avec 190 illustrations. — Paris, Librairie polytechnique Ch. Béranger. — Prix : 18 fr.

Le tube d'acier, par ses caractéristiques mécaniques et par la facilité du montage, se prête à la construction d'une foule d'objets : agrès sportifs, carcasses de hangar, clôtures de propriétés, meubles d'ateliers, de magasins et de bureaux, véhicules légers, etc.

Après une étude consacrée à l'outillage et aux procédés pour le travail des tubes, l'auteur étudie toutes ces applications en les illustrant de très nombreux croquis empruntés le plus souvent à diverses publications américaines, car les Américains dont on connaît l'esprit pratique, font du tube d'acier un usage particulièrement intensif. À noter que la simplicité du travail des tubes permet à l'amateur de confectionner avec une demi-douzaine d'outils, tout ce que peut faire le professionnel.

**Statistique des usines hydrauliques de la Suisse**, au 1<sup>er</sup> janvier 1928, publié par le *Service fédéral des eaux*. — Un volume (25 × 36 cm), de 469 pages, 61 planches hors texte et 1 carte. — En vente au Service fédéral des eaux, Berne (Bollwerk, 27), au prix de Fr. 45.—.

Cet ouvrage sera bienvenu dans tous les milieux techniques et industriels car la dernière statistique, arrêtée au 1<sup>er</sup> janvier 1914, n'était plus d'un grand secours.

Résumé de la table des matières : Index des usines d'une puissance installée de 450 ch et plus, classées d'après le nom des usines et d'après les entreprises. — Tableaux récapitulatifs de nature technique. — Tableaux récapitulatifs de nature économique. — Tableaux des usines classées par cantons.

**Les pierres naturelles et artificielles**, par *Edmond Marcotte*, Chef de la Section des essais physiques et mécaniques des Laboratoires de l'Ecole nationale des Ponts et Chaussées. — Un volume (25 × 16) de 324 pages, avec 82 fig.; 1928. — Prix : 40 fr. Gauthier, Villars & Cie, éditeurs, Paris.

L'auteur s'est attaché surtout à donner des précisions utiles et pratiques sur les matériaux modernes, notamment sur les fabrications des matériaux artificiels et sur les qualités à rechercher suivant les applications.

Pour l'étude des nouveaux matériaux, particulièrement pour la vérification de leurs caractéristiques, il importe de poursuivre des essais convenables dans des conditions précises et d'avoir des notions exactes sur la signification de ces essais. Les nombreuses méthodes en usage forment la matière de nombreux volumes, aussi M. Marcotte a dû ne choisir que les plus importantes, notamment parmi celles en usage au Laboratoire de l'Ecole des Ponts et Chaussées. Cette partie du livre ne s'adresse pas aux spécialistes des laboratoires, mais aux ingénieurs et aux entrepreneurs, auxquels il est indispensable de savoir dans quelles conditions se font les essais des matériaux qu'ils emploient ; ils devraient d'ailleurs procéder eux-mêmes, dans certains cas, à des épreuves qui pourraient leur fournir immédiatement des renseignements précieux. Le volume comprend de nombreux tableaux de résultats numériques (coefficients de qualité, caractéristiques mécaniques, dimensions standardisées, etc.). Il se termine par quelques notes sur des applications intéressantes.

## CARNET DES CONCOURS

### Concours pour l'étude de plans-types de nouveaux pavillons pour aliénés à l'Hospice cantonal de Perreux (Neuchâtel).

Réserve aux architectes neuchâtelois et aux architectes suisses établis dans le canton de Neuchâtel.

Jury : MM. H. Calame, Conseiller d'Etat ; C.-H. Matthey, intendant des bâtiments de l'Etat ; R. Bonnard, architecte, à Lausanne ; K. Frey, architecte, à Bienne ; Dr Ed. Borel, directeur de l'Hospice cantonal de Perreux. — Suppléants : MM. F. Fulpius, architecte, à Genève, et A. Piguet, président de la Commission de surveillance de l'Hospice cantonal de Perreux.

Terme : 1<sup>er</sup> septembre 1928.

Récompenses : Fr. 4500 à répartir entre trois projets. Faculté de décerner des mentions honorables et d'achat de projets non primés. Si l'exécution des travaux n'est pas attribuée à l'auteur classé en premier rang, il lui sera versé une surprise de Fr. 1000.

Font loi, les normes de la S. I. A.

### Concours pour l'édition de deux stations-abris, à Genève.

Réserve aux architectes et dessinateurs suisses fixés à Genève depuis deux ans au moins. Procédure conforme aux normes de la S. I. A. Membres du Jury non encore désignés mais il y aura «une majorité d'architectes». — Terme : 31 août 1928. — Récompenses : Fr. 1500. — Programme par le Service des travaux de la Ville, rue de l'Hôtel de Ville 4, Genève.

**L'Administration du « Bulletin technique » serait reconnaissante à ses abonnés qui ne collectionnent pas cette publication et qui pourraient lui céder le N° 2, 1928, de le lui faire parvenir contre remboursement de fr. 0,50.**



ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telefon : Selina 25.75 — Telegramme : INGENIEUR ZÜRICH

### Nouveaux emplois vacants :

- 409. Jüngerer Maschinen-Techniker. Kt. Bern.
- 411. Jüngerer Maschinen-Techniker. Kt. Zürich.
- 413. Elektro-Techniker. Ostschweiz.
- 415. Tüchtiger Maschinen-Techniker. Centralschweiz.
- 417. Jüngerer Elektro-Techniker. Kt. Zürich.
- 421. Technicien ayant une solide expérience de la machine rotocalco évolt. pour surveillance d'un atelier de machines. Alsace.
- 423. Tüchtiger Maschinen-Techniker. Ostschweiz.
- 425. Jüngerer Maschinen-Techniker. Centralschweiz.
- 427. Junger Maschinen-Techniker. Zürich.
- 429. Tüchtiger Maschinen-Techniker. Zürich.
- 431. Maschinen-Ingenieur oder Techniker, als Vertreter der West- und Ostschweiz für Fabrik der Drahtindustrie.
- 433. Jüngerer Zeichner für sanitäre Anlagen. Deutsche Schweiz.
- 435. Junger tüchtiger Konstrukteur, für allg. Maschinenbau. Ostschweiz.
- 437. Technicien, spécialisé dans l'étude de construction d'outillage pour tous revolvers et semi-automatiques pour fabrique d'instruments de physique.
- 439. Ingenieur mit guter Betriebserfahrung und kaufm. Eignung für die selbständige Vertretung einer gr. Fabrik elektrotechn. Erzeugniss. nach Britisch-Indien. Bewerber die schon über prakt. Tätigkeit in Indien verfügen, bevorzugt.
- 441. Junger dipl. Elektro-Ingenieur hätte Gelegenheit, sich als Volontär bei erfahrenem Fachmann in das Gebiet der elektr. Bahnen einzuarbeiten (Bureau) verbunden mit Fabrik- und Betriebspraxis. Nähe Zürich.
- 443. Zwei jüngere Konstrukteure. Ostschweiz.
- 445. Konstrukteur für Flugzeuge, deutsch und franz.
- 447. Techniker ev. Werkstättechef. Kenntnis der Bearbeitung von Leichtmetallen.
- 606. Tücht. Bauzeichner. Architekturbureau Zürich.
- 610. Jüng. tücht. Bautechniker. Architekturbureau Kt. Aargau.
- 636. Junger tücht. Bautechniker. Arch. Kt. Solothurn.
- 680a. Bautechniker oder Architekt. Saargebiet.
- 688. Junger Bautechniker. Zürich.
- 690. Bautechniker für Bureau und Bauplatz, deutsch und franz. Bedingung. Gehalt Fr. 300. Kt Freiburg.
- 692. Jüngerer dipl. Bau-Ingenieur mit Praxis im Eisenbetonbau. Kt. Bern.
- 694. Architekt oder Bautechniker. Ostschweiz.
- 698. Tüchtiger Bautechniker. Architekturbureau Basel.
- 702. Eisenbeton-Techniker oder Ingenieur. Kt. Zürich.
- 704. Eisenbeton-Ingenieur oder Techniker. Zürich.
- 708. Technicien très capable, bon dessinateur pour études, détails, etc. Français et allemand indispensable. Alsace.
- 710. Junger Bautechniker. Kt. Zürich.
- 712. Bautechniker oder jüng. Architekt. St. Gallen.
- 714. Dessinateur-architecte, de 24 à 27 ans. France.
- 716. Jüng. Bautechniker-Bauführer. Centralschweiz.
- 718. Bautechniker. Archit. Bur. Zürich.
- 724. Selbständiger Eisenbeton-Zeichner. Kt. St. Gallen.
- 726. Bautechniker oder Architekt. Architekturb. Zürich.
- 728. Jeune Technicien ou dessinateur pour béton armé ayant 3 à 4 ans de pratique de bureau, calculs pour constructions, etc. Paris. Bons salaires, place stable.
- 730. Bauführer für Tiefbau, Unternehmung im Kt. Thurgau.
- 732. Architekt od. Bautechniker. Zürich.
- 734. Tiefbau-Techniker. Biel.
- 736. Tücht. Bautechniker. Architekturbureau Zürich.
- 738. Jüng. Bautechniker. Architekturbureau Nähe Zürich.
- 740. Bauführer. Neubau in Zürich.
- 742. Jüng. Bauführer. Arch. Ostschweiz.
- 744. Architekt od. Bautechniker für den Vertrieb gangbarer Artikel der Baubranche.
- 746. Jüng. Bauingenieur, mögl. mit Vermessungspraxis. Ing. Bureau Bern.
- 748. Tücht. Hochbau-Techniker. Arch. Br. Kt. Zürich.
- 750. Tücht. Bautechniker. Arch. Br. Luzern.
- 752. Tücht. Bauingenieur für Erfahrung im Tunnel- od. Stollenbau für Central-Amerika. Franz. Sprachkenntnisse. Leitend. Ing. Schweizer.
- 754. Jüng. tücht. Bautechniker oder Architekt für sofort. Architekturbureau im Wallis.
- 758. Jung. Architekt od. dipl. Hochbau-Techniker. Zürich.
- 760. Techn. Aufsichtsbeamter für Leitung und Ueberwachung der Schreinerei-Werkstätte, Treppenwerkstätte sowie der Holzlager. Bau-Unternehmung im Elsass.