

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 50 (1924)  
**Heft:** 24

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

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

suisse, qui a prouvé à tous les assistants et aux délégations suisses et étrangères combien nos personnalités officielles sont au courant de toutes les questions touchant à la grande famille technique, à l'Université de Lausanne et à son Ecole d'Ingénieurs en particulier.

Nous n'oublions pas, bien entendu, les travaux inédits de M. Eugène Bron, architecte de l'Etat, et de M. l'ingénieur C. Buttiaz, de MM. les architectes Naef et Schmid, ainsi que les exposés de MM. les ingénieurs Martin et Michaud et de M. H. Verrey, architecte. Nous désirerions encore, mais nous craignons de froisser leur modestie, nommer tous nos aimables collègues qui n'ont épargné ni leur temps, ni même leur argent et souligner le travail important et la collaboration active des différents comités et commissions, de leurs présidents, à Montreux, à Paris, à Lausanne, ainsi que celle de tous ceux qui, de près et de loin, ont secondé le Comité dans sa lourde tâche.

La Société a été à cette occasion particulièrement heureuse de pouvoir rendre un hommage affectueux à ses vétérans et anciens présidents et à nos membres qui, depuis de longues années ont contribué par leur travail et une participation fidèle à nos séances, au développement actuel de la Société Vaudoise des Ingénieurs et des Architectes. Le Comité, sans tenir compte des nombreuses séances et conférences du Comité d'Organisation, a dû écrire près de 350 lettres, faire de multiples démarches et présenter à l'approbation de la Société plusieurs rapports et autres tractandas, ceci sans interrompre le cours normal des séances ordinaires. Nous mentionnons également les facilités accordées par les Départements de l'Etat de Vaud, à Lausanne et à Chillon, par différentes sociétés et compagnies ferroviaires et par plusieurs de nos collègues, facilités qui ont permis de réduire nos dépenses dans une forte proportion.

M. le trésorier va donner lecture du rapport financier du cinquantenaire et à ce propos le Comité est heureux de pouvoir porter à votre connaissance que sur le crédit alloué de 3000 fr., soit 2000 fr. à prélever sur la fortune de la Société et 1000 sur les disponibilités en banque et le budget ordinaire, il n'a été dépensé que 2109 fr. 70, laissant un boni sur les prévisions de 890 fr. 30. Nous remercions notre trésorier pour l'important labeur qu'il a assumé à cette occasion et dont il s'est acquitté avec la compétence dont il est coutumier.

Messieurs et chers Collègues,

Il est peut-être prématuré de formuler des conclusions et un enseignement définitifs de la réussite de notre fête technique. Votre Comité relève cependant l'intérêt suscité par le Cinquantenaire de la Société Vaudoise, intérêt qui s'est traduit par de précieux encouragements venus de la part des autorités constituées de l'Université, des Sociétés techniques, de non-membres et même du grand public et dont nous avons eu des échos par les comptes rendus si complets de la Presse et du *Bulletin technique de la Suisse romande* en particulier. Nous adressons à tous nos vifs remerciements. Nous souhaitons que cet anniversaire contribue à maintenir le bon renom que la Société Vaudoise des Ingénieurs et des Architectes a su acquérir, dans notre pays et même à l'étranger, pour le plus grand avantage de ses membres.

Le succès de cette manifestation nous dicte le devoir impérieux de continuer, à l'avenir, à cultiver nos saines traditions, traditions qui nous ont permis de nous développer d'une façon réjouissante durant ces dernières années.

Par son travail technique, la collaboration active de tous ses membres, la Société Vaudoise des Ingénieurs et des Architectes continuera à faire une œuvre utile et à contribuer, dans la mesure de ses forces, au développement de notre cher canton de Vaud.

Le Président: Le Secrétaire:

J.-H. VERREY, arch. A. FREYMOND, ing.

Lu et adopté par la Société Vaudoise des Ingénieurs et des Architectes dans sa séance du 25 octobre 1924.

## Société suisse des Ingénieurs et des Architectes.

### Communication du Secrétariat:

Le tome IV de la *Maison bourgeoise*, consacré au canton de Schwyz et épuisé depuis longtemps, a été réimprimé et est offert aux membres de la S. I. A. au prix de Fr. 10, à condition qu'ils le commandent au Secrétariat de la Société, Tiefenhöfe 11, à Zurich. (Prix en librairie: Fr. 30.)

## BIBLIOGRAPHIE

**Principes généraux de l'Étirage et du Tréfilage**, par Georges Soliman, Ingénieur des Arts et Manufactures. — Un volume in-8 carré (21 × 12,5) de 235 pages, avec 50 fig.; 1924. Prix: 15 francs. — Gauthier-Villars & C<sup>ie</sup>, éditeurs.

L'étirage et, plus particulièrement, le tréfilage des produits métallurgiques n'ont pas été jusqu'ici l'objet d'études spéciales et complètes. Très rarement les revues techniques publient des travaux sur ces industries, qui pourtant ont pris un développement considérable.

Scientifiquement, les laboratoires n'ont encore recherché que les conditions théoriques de l'étirage. Les connaissances sur la résistance des matériaux ont été poussées très avant par les essais de traction, mais l'examen méthodique des phénomènes résultant de l'étirage appliqué industriellement n'a pas été entrepris, tout au moins dans les conditions que réalise la pratique.

La question si complexe de l'écroûissage reste presque entièrement sans réponse; des théories assez confuses s'efforcent d'expliquer les modifications intermoléculaires qui se constatent dans les métaux et alliages ayant subi un effort quelconque de traction, de torsion ou de compression. A vrai dire, quant à présent, des lois indiscutables régissent les variations des qualités de la matière au cours des traitements mécaniques; mais ces lois, purement nées de l'expérience, ne reposent pas sur la base solide d'une théorie qui expliquerait les raisons de ces modifications.

Le mécanisme des phénomènes dus au recuit, lequel effectue en sens inverse le stade des transformations réalisées par l'écroûissage, n'a pas non plus été fixé définitivement. On constate les faits, on édifie les hypothèses dont la vérification est encore à établir.

De sorte qu'à l'atelier, les opérations de l'étirage et celles du tréfilage, bien qu'il soit tenu compte des résultats acquis par les essais de traction, ne sont en somme que l'application de méthodes empiriques. Dans quelles conditions un métal s'écoule-t-il au travers du trou de filière? La température, la nature du métal, et non seulement sa composition chimique, mais son « état d'écroûissage », la vitesse de passage, la forme et la réduction des sections à chaque passe, etc., autant de points sur lesquels l'attention des savants ne s'est pas suffisamment posée encore.

L'ouvrage de M. Georges Soliman résume les quelques théories péniblement élaborées sur ces sujets. Le premier chapitre est consacré au rappel des propriétés des produits métallurgiques et à l'exposé des diverses méthodes d'essais s'appliquant aux produits étirés. Le chapitre suivant s'attache à la description des phénomènes de recuit et d'écroûissage et à l'exposé succinct des théories établies à leur endroit. Puis vient l'étude de l'étirage proprement dit et celle du tréfilage, où les considérations de pratique sont seules envisagées.

Enfin le cinquième chapitre se rapporte au « Dressage », dernière opération que doivent subir les « Etirés » et les « Tréfilés ».

**Energie perdue par les organes de décharge des turbines hydrauliques**, par *Jules Calame*, ingénieur, à Genève.

Cette étude parue dans les numéros des 2 et 30 août et 13 septembre 1924 du *Bulletin technique* a fait l'objet d'un tirage à part, en vente à l'Imprimerie *La Concorde*, Lausanne, Jumelles 4, au prix de 1 fr. 60 l'exemplaire.

**Die Ventilatoren**, *Berechnung, Entwurf und Anwendung*, von Dr. Sc. Tech. E. Wiesmann, Ingenieur. Mit 135 Abbildungen. 10 Zahlentafeln und zahlreichen Rechnungsbeispielen. — Berlin-Verlag von *J. Springer*. Preis : Gm. 10.50.

Ce très remarquable ouvrage, dont l'auteur fait autorité en matière de ventilation, précédé d'une « Introduction » définissant le ventilateur, est divisé en deux parties principales.

La première partie est consacrée à l'étude des propriétés physiques de l'air et à son mouvement dans les conduites.

Les premiers chapitres traitent, d'une façon claire et sans avoir recours à des formules trop compliquées, de l'écoulement de l'air par des ajutages, du coefficient de frottement dans les conduites, etc.

Une attention particulière est vouée aux conditions de l'aération des souterrains.

Dans son dernier chapitre, la première partie traite de la mesure de la vitesse de l'air et décrit les principaux appareils employés à cet usage.

La seconde partie du livre aborde l'étude du ventilateur et en donne la théorie complète ; celle-ci est illustrée par de nombreux exemples numériques.

La disposition des ventilateurs en série et en parallèle est également examinée.

Un chapitre traite des épreuves sur le banc d'essai et de celles d'installations montées.

Des installations spéciales, telles que celle de la ventilation provisoire du tunnel de base du Hauenstein, de la ventilation du tunnel Moutier-Granges, etc., sont décrites sommairement. L'ouvrage contient de très nombreuses figures, partie au trait, partie en autotypie.

Une dizaine de tables seront les bienvenues des praticiens.  
M. FA.

**Ministero de Agricultura de la nacion. Seccion propaganda et informes Buenos-Aires.**

Le service d'information du ministère de l'agriculture de la République Argentine édite des publications tout à fait remarquables par leur valeur scientifique et la sûreté de leur documentation. Ainsi les deux dernières, consacrées au *lait* (1 vol. 16/23 cm., de 200 pages, illustré) et à l'*Industrie laitière* (1 vol. 16/23 cm., de 300 pages, abondamment illustré), sont des modèles de vulgarisation scientifique.

**CARNET DES CONCOURS**

**Concours d'idées pour l'établissement du plan d'extension de la Commune de Saint-Maurice. (Valais).**

Le jury chargé de l'examen des 21 projets présentés s'est réuni le 7 novembre courant et a réparti comme suit la somme de 5000 francs mise à sa disposition :

*Premier prix* : 1400 fr. au projet « Prévoyance », de M. *Arnold Hæchel*, architecte à Genève.

*Deuxième prix* : 800 fr. au projet « Prévoir pour trente ans », de M. *Georges Epitoux*, architecte à Lausanne.

*Troisième prix, ex aequo*, de 600 fr. chacun, aux projets « Quot capita tot sensus », de MM. *Ubaldo Grassi* et *Alfred Hodel*, architectes à Neuchâtel ; « Industrie et Progrès », de

M. *Oscar Rey-Bellet*, géomètre officiel, à Saint-Maurice ; « Le Rhône », de M. *Pierre Nicati*, architecte à Vevey.

Les plans sont exposés à la Grande Salle de l'Hôtel de Ville de Saint-Maurice jusqu'au 29 novembre courant. L'exposition est ouverte au public tous les jours de 14 à 18 heures.



ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telephone: Selnau 25.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH

**Nouveaux emplois vacants.**

1. *Ingenieur* ayant capacités voulues pour l'étude et la construction des turbines hydrauliques de tous systèmes, connaissant également les régulateurs à pression d'huile, ayant l'expérience d'un certain nombre d'années et se tenant bien au courant des études nouvelles (France). 988a.

2. *Chimiste* très au courant de la conservation des jus non-fermentés, du traitement des jus mis en bouteilles, stérilisation, etc. recherché pour Paris. Candidat très actif, muni des meilleures références et désirant se faire une situation aux Etats-Unis. Contrat d'essai de quelques mois, voyage payé aller et retour, tous frais de séjour payés avec fixe à déterminer. Contrat définitif selon résultat et ententes. 993a.

3. *Volontär* auf Architekturbureau in Zürich. Bewerber muss jedoch schon einiges Studium hinter sich haben. 1007.

4. *Tüchtiger, jüngerer Bautechniker* mit Praxis in Bureau und Bauplatz, vorläufig für einige Monate, ev. für länger, auf Architekturbureau im Kt. St. Gallen. Eintritt sofort. 1008.

5. *Jüngerer Ingenieur* für Projektierung, Verkauf und Installation elektrischer Heizungen und elektrischer Dampfkessel-Anlagen. Deutsch, Französisch und Englisch in Wort und Schrift. (Deutsche Schweiz.) 1011.

6. *Junger Elektro-Ingenieur*, mit oder ohne Praxis, für das techn. Bureau eines Elektrizitätsunternehmens der deutschen Schweiz. (Studien betr. Stromverwertung, Strombeschaffung, Statistiken versch. Art.) 1012.

7. *Tüchtiger Elektro-Techniker* mit guten Kenntnissen der Telefonbranche, sowie der Messtechnik nach Bern. 1013.

8. *Maschinen-Ingenieur oder -Techniker* mit guten Erfahrungen in Transport-Anlagen. (Maschinenfabrik der deutschen Schweiz.) 1014.

9. *Maschinen-Techniker* mit prakt. Erfahrung sowohl im Zeichnungsbureau als auch in der Werkstatt. Es wird bes. Wert auf Erfahrung in der Herstellung von Metallwaren gelegt. Deutsche Schweiz. 1015.

10. *Technischer Leiter* (Absolvent einer Fachschule) für Klöppel-spitzenfabrik der deutschen Schweiz. 1017.

11. *Tüchtiger, lediger Bautechniker*, vorläufig für ein Jahr, für das Bureau einer Bau-Unternehmung in Spanien. Praxis im Eisenbeton und in der Anfertigung von Eisenbetonplänen und Eisenlisten erforderlich. 1018.

12. *Elektro-Ingenieur oder -Techniker*, ca. 30-40 J. alt, mit längerer Praxis im Leitungsbau, in Kontakt-Leitung u. Innen-Installationen. Sprachkenntnisse. Zürich. 796b.

13. *Tüchtiger Techniker* mit gründlichen Kenntnissen des Akkordwesens einer mittleren Maschinenfabrik für allgemeinen Maschinenbau, als Akkordant. (Deutsche Schweiz.) 918a.

14. *Tüchtiger Techniker* mit Praxis im Automobilwesen, vertraut mit dem Material-Einkauf und den Bureau-Arbeiten, für Auto-Reparaturwerkstätte, sowie Vertretung von Autos und Autobestandteilen. Dauerstelle. Kt. Zürich. 1019.

15. *Technischer Direktor*, erste leitende Kraft, mit Praxis aus gleicher Stellung, für Knopf-Fabrik in der deutschen Schweiz. 1021.

16. *Jüngerer, tüchtiger Konstrukteur* für Textil-Maschinen zu sofortigem Eintritt (aushilfsweise). Deutsche Schweiz. 1022.

17. *Tüchtiger Elektro-Ingenieur oder -Techniker* für die Stelle des Direktors eines Elektrizitäts-Werkes. Deutsche Schweiz. 1024.

18. *Junger, akademisch geschulter Ingenieur*, in der Hauptsache für Tiefbau-Projekte und Vermessungen. Baupraxis nicht erforderlich. Zürich. 1026.

19. *Technicien en génie civil*, capable, énergique, âgé de 25 à 30 ans, parlant couramment le français, pour chantier important de la Suisse romande. 1027.

20. *Technicien-dessinateur-électricien* capable et possédant une certaine pratique, pour société électrique en France. 1029.

21. *Techniker* mit Praxis in Asphalt-Arbeiten, zur selbständigen Leitung der Asphalt-Abteilung einer Baumaterialienhandlung, nach Basel. 1028.

Adresser toutes les communications au Service Technique Suisse de placement, Tiefenhöfe 11, à Zurich.