

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 77 (1951)  
**Heft:** 22

## **Wettbewerbe**

### **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:** 17.07.2025

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

### 15<sup>e</sup> Journée de la haute fréquence de l'Association suisse des électriciens

Le 5 octobre 1951, l'Association suisse des électriciens a tenu sa quinzième Journée de la haute fréquence dans la grande salle du Conservatoire de Berne, avec la participation d'environ deux cents spécialistes de l'industrie et des administrations civiles et militaires.

Dans ses paroles d'introduction, le professeur *Tank* (E.P.F.), qui dirigea la journée, rappela que la première Journée de la haute fréquence s'était tenue à Berne en 1933.

Les conférenciers inscrits à l'ordre du jour étaient MM. *H. Locher*, ingénieur à la S. A. Zellweger à Uster, le professeur *W. Druey*, du Technicum de Winterthur, et le professeur *H. König*, directeur du Bureau fédéral des poids et mesures.

M. Locher nous introduisit dans le domaine peu connu de l'application de la haute fréquence aux mesures de l'industrie textile. Le contrôle de fabrication de la régularité des fils synthétiques, dont certains sont si fins que 600 m ne pèsent que 1 gr, pose des problèmes auxquels seule la haute fréquence semble en mesure de fournir une solution pratique.

Le professeur *Druey* fit faire à ses auditeurs un rapide tour d'horizon des procédés et instruments de mesure haute fréquence tant scientifiques qu'industriels. Il laissa toutefois de côté les mesures aux très hautes fréquences qui feront l'objet d'une journée spécialement consacrée aux « micro-ondes ».

La causerie du professeur *König* servit d'introduction à la très intéressante visite du Bureau fédéral des poids et mesures, qui suivit dès 15 heures le repas pris en commun à la Schmiedstube.

H.

### BIBLIOGRAPHIE

**Publications du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux, Zürich :**

**Bericht Nr. 134. — Bewehrte Betondecken mit Strahlungsheizung, System Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft, Winterthur**, par Prof. Dr Ing. h. c. M. Roš, président L. F. E. M., Zurich 1949. — Un fascicule 21 × 30 cm, 56 pages, 49 figures.

Etude des planches en béton armé à chauffage par rayonnement, système *Sulzer Frères S. A.*, Winterthur, de laquelle résultent les conclusions suivantes :

Les dalles en béton armé sont préférables aux planchers en corps creux, car leur comportement monolithique permet de prévenir plus efficacement l'apparition et la propagation de fissures.

Des périodes de service jusqu'à douze ans et, dans un cas, un bombardement n'ont pas nui à la solidité des planchers en béton armé pourvus du chauffage par rayonnement ; dans le cas de *Schaffhouse*, on a constaté qu'après sept années d'exploitation, ni l'adhérence des tuyaux de chauffage dans le béton, même sous le choc de la bombe, n'avait souffert, ni les tuyaux ne présentaient d'attaques par corrosion.

Le rapport donne également les valeurs des contraintes admissibles et les directives nécessaires au dimensionnement des planchers en question.

**Bericht Nr. 173. — Die Bruchgefahr fester Körper bei wiederholter Beanspruchung-Ermüdung**, par A. Roš et A. Eichinger, Zurich 1950. — Un volume 25 × 31 cm, VIII + 161 pages, 160 figures, 5 planches hors texte.

Importante étude sur le danger de rupture des corps solides qui constitue une vue d'ensemble des recherches poursuivies au Laboratoire fédéral d'essai des matériaux à Zurich dans le domaine des métaux, au cours des années 1925 à 1949.

Les divers cas de sollicitations répétées et de sollicitations par fatigue sont analysés ; les résultats expérimentaux découlant d'essais nombreux et variés sont confrontés avec les théories de la rupture.

Des diagrammes d'essais, des graphiques interprétant les données de l'expérience, ainsi qu'une magnifique collection de clichés montrant des ruptures caractéristiques complètent cette intéressante publication.

**Bericht Nr. 176. — Mit TOR-Stahl « 40 » von 10, 20 und 30 mm Durchmesser bewehrte, durch statischen Bruch und Ermüdung erschröpfte Biegebalken Stahlbewehrung ohne Endhaken (Erster Teil), und Das Verhalten des TOR-Stahls « 40 » bei hohen Brandtemperaturen (Zweiter Teil)**, par Prof. Dr Ing. h. c. M. Roš, Zurich 1950. — Un fascicule 21 × 30 cm, 46 pages, 54 figures.

Compte rendu des essais exécutés avec un pourcentage d'armature de 0,85 % environ et avec une longueur d'ancrage de 15 cm au-delà de l'appui, qui ont confirmé les propriétés avantageuses de l'acier TOR « 40 » de la S. A. des Forges et Usines de Moos, Lucerne, fabriqué au four électrique, en tant qu'acier d'armature sans crochets terminaux pour des diamètres de barre jusqu'à 20 mm dans le cas d'emploi de béton à haute résistance.

L'étude indique quelles contraintes admissibles doivent être prises en considération pour des constructions réalisées avec cet acier et sur quels coefficients de sécurité on peut se baser.

Examiné dans les conditions qui règnent dans les violents incendies, c'est-à-dire à des températures ne dépassant pas + 400° C pour l'acier d'armature et durant jusqu'à quatre heures, l'acier TOR « 40 » a montré qu'il répondait aux exigences concernant la résistance des matériaux — limite apparente d'élasticité, limite d'écoulement par viscosité, capacité de déformation — aussi bien pendant qu'après l'incendie. A ce point de vue, il vaut l'acier à haute résistance « St 52 », respectivement « Ac 54 » de dureté naturelle, et il est supérieur à l'acier normal d'armature « St N » pour une sécurité égale dans la construction.

### CARNET DES CONCOURS

#### Concours international pour une clinique à Istanbul

*Communiqué du secrétaire général de l'Union internationale des architectes*

Nous sommes informés qu'un concours international pour une clinique psychiatrique et orthopédique et pour un amphithéâtre pour la Faculté de médecine d'Istanbul a été lancé.

L'U. I. A. n'a pas été informée par les organisateurs ni par la section turque ; elle ne connaît que quelques articles du règlement.

Ce règlement est *absolument inacceptable*, et nous invitons instamment les sections nationales de l'U. I. A. à demander à tous leurs membres de s'abstenir de participer à un tel concours.

Paris, le 22 octobre 1951.

*Le secrétaire général de l'U. I. A. :*  
P. VAGO.

Service Technique suisse de placement page 10 des annonces.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

### NOUVEAUTÉS - INFORMATIONS DIVERSES

#### Installations de ventilation et de climatisation de la centrale souterraine de Lavey

La maison *Sifrag S. A.* nous prie de préciser auprès de nos lecteurs qu'elle est l'auteur des installations mentionnées ci-dessus et que c'est elle qui nous avait fourni le plan publié à la page 282 de notre numéro du 4 octobre 1951.

#### Étanchéité des voûtes

(Voir photographie page couverture.)

L'étanchéité des voûtes du pont Butin, permettant l'imperméabilisation de l'ouvrage, exécuté en 1926, a été réalisée selon les procédés *Hirschy*. Elle est constituée en asphalte souple.

Cette formule d'étanchéité ayant donné entière satisfaction, elle s'est immédiatement répandue et est actuellement la solution la plus appréciée.

Vve A. HIRSCHY & C<sup>ie</sup> S. A., 50, rue de Lausanne, GENÈVE.  
Téléphone (022) 2 67 77.