

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **72 (1946)**

Heft 13

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **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.

### Bureau de la reconstruction

*Exposition internationale de la reconstruction à Turin.*

*Mostra internazionale di edilizia e della ricostruzione.*

Cette exposition aura lieu sous les auspices des organisations suivantes : Municipio di Torino ; Camera di Commercio e Industria di Torino ; Consiglio superiore delle Ricerche ; Società Ingegneri ed Architetti di Torino ; Associazione dei Geometri di Torino ; Collegio dei Costruttori Edili del Piemonte.

La Société suisse des ingénieurs et des architectes a été invitée par les initiateurs à examiner les possibilités d'un concours suisse.

Une participation officielle de notre pays n'est pas prévue. Par contre, les organisations et entreprises privées auront la possibilité de présenter, à leurs propres frais, des panneaux, modèles, etc. Le secrétariat de l'exposition se déclare d'accord de mettre gratuitement à notre disposition l'espace nécessaire.

Les demandes sont à adresser au Bureau S. I. A. de reconstruction, Tödistrasse 1, Zurich. Tél. 27 78 77.

### Communiqué du Secrétariat.

Les comptes de la Société pour l'année 1945 et les cartes de membres pour 1946 seront adressés vers la fin du mois de juin aux membres de la Société, avec prise en remboursement de la cotisation pour 1946, du montant de 15 fr. (ou 7 fr. 50 pour les membres âgés de moins de trente ans). Pour éviter toute erreur, nous attirons spécialement l'attention de nos membres sur le fait qu'il s'agit de la cotisation pour la caisse centrale et non pas de celle de leur section.

Les intéressés sont priés de ne pas laisser retourner le recouvrement faute d'instructions données à leur entourage. On peut s'acquitter aussi, en cas d'absence, par versement au compte de chèques postaux VIII 5594 Zurich.

Les changements d'adresses doivent être transmis au Secrétariat aussi tôt que possible.

Zurich, le 3 juin 1946.

Le Secrétariat.

### BIBLIOGRAPHIE

**Annuaire hydrologique de la France**, publié par la Société hydrotechnique de France. — Imp. Chaix, Paris 1945.

Cet annuaire avait déjà paru en 1939 et en 1940. Les fascicules de 1941, 1942, et 1943 sont sortis de presse au cours de 1945.

Le volume mentionné ici contient une carte fixant la situation des stations dont les données sont publiées dans l'annuaire, les graphiques et tableaux se rapportant aux mesures faites en soixante-cinq stations, un texte donnant les caractéristiques hydrologiques de l'année 1943.

En outre, on y lit une très intéressante étude de M. H. Waeber, sur « Le régime des torrents alpestres en haute altitude et spécialement d'un torrent glaciaire ». Il s'agit là de résultats d'observations faites par l'auteur à l'occasion de la réalisation de divers et importants travaux exécutés dans le but d'augmenter les apports d'eau au lac de la Girotte (Savoie), bassin d'accumulation saisonnière régularisant la production hydro-électrique de la Société d'Electro-Chimie, Electro-métallurgie et des Aciéries électriques d'Ugine.

**Das Feld einer raschbewegten Schallquelle**, par N. Rott.

— Thèse de doctorat ès sciences techniques présentée à l'Ecole polytechnique fédérale. Ed. Leemann & C<sup>ie</sup>, Zürich 1945.

La technique actuelle s'empare de plus en plus des moyens d'investigation et des possibilités de réalisation que lui offrent les physiciens ; il en résulte que souvent les ingénieurs sont conduits à faire des recherches qui semblaient autrefois l'apanage des seuls physiciens de laboratoire ou de bibliothèque.

M. N. Rott s'est attaqué à un problème théorique de physique classique concernant la propagation du son dans un milieu fluide lorsque la source sonore est animée d'un mouvement rectiligne et uniforme relativement à ce milieu ; c'est donc un problème hydrodynamique ancien qui est repris à la suite des Doppler, des Mach, des Voigt, des Stokes, des Lorentz et des Prandtl.

L'auteur expose soigneusement les bases hydrodynamiques de la propagation sonore dans un fluide quelconque mais parfait (donc sans viscosité) puis passe en revue les hypothèses simplificatrices qui peuvent être faites pour de faibles intensités rayonnées. Il parvient alors à intégrer le système différentiel qui en résulte par l'application de substitutions (de Galilée et de Voigt) particulièrement indiquées en l'occurrence, mais qui ne sont utilisées par l'auteur que dans le cas de perturbations initiales harmoniques.

Ayant alors en main le potentiel des vitesses, il en déduit les propriétés physiques du champ sonore ainsi défini, calculant la pression, la vitesse, la puissance, l'intensité, la fréquence pour un radiateur sonore du premier ordre (sphère pulsante).

La méthode élaborée par l'auteur lui permet encore de calculer ce qui se passe dans les environs d'un plan réflecteur rigide lors du déplacement (à grande vitesse) de la source.

Cette étude intéressera au premier chef les physiciens et ingénieurs acousticiens ; toutefois, on voit qu'elle ne pourra pas laisser indifférents les théoriciens et les chercheurs de l'aérodynamique malgré le caractère assez schématique qu'elle revêt.

R. MERCIER.

**Beurteilung der Konstruktion, Rauigkeit und Verkehrssicherheit von Strassenbelägen unter Verwendung der Reibungskennziffer**, par M. E. Thomann, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale et E. Zipker, Dr es sciences. — Ed. Leemann & C<sup>ie</sup>, Zurich 1945.

Il s'agit d'un volumineux rapport donnant les résultats d'essais exécutés en laboratoires et sur de nombreuses chaussées de 1940 à 1944. Les auteurs s'étaient donné pour tâche de mettre au point une méthode permettant de juger de la rugosité des revêtements des chaussées ou plus exactement des risques de glissement de véhicules sur tel ou tel revêtement et cela en diverses conditions d'humidité et de température.

La publication citée ici pose tout d'abord le problème, donne ensuite une description des moyens adoptés pour l'exécution des déterminations expérimentales, dont le nombre a atteint 5000 et cela sur 109 types différents de revêtements.

Les auteurs échafaudent ensuite toute une théorie des phénomènes de glissement sur chaussée en se basant sur les résultats de leurs essais. Ils exposent ensuite le bien-fondé de certains essais de laboratoire en comparant leurs résultats à ceux d'essais faits sur place.

Ils montrent enfin que les notions nouvelles qu'ils ont été amenés à introduire dans l'étude de ce problème permettent aujourd'hui de mieux juger des qualités relatives des divers revêtements de chaussées.

**Cours de mécanique**, par *Henry Favre*, D<sup>r</sup> es sc. techn., professeur à l'Ecole polytechnique fédérale, Zurich. Tome premier, Statique. — Un volume de 384 pages. Editeurs: Leemann et C<sup>ie</sup> à Zurich et Dunod à Paris.

L'ouvrage désigné ci-dessus et que présente aujourd'hui son éminent auteur, est le cours professé par lui-même aux élèves de l'Ecole polytechnique fédérale, avant la fin du deuxième semestre. Il s'agit par conséquent d'un exposé relativement élémentaire qui sera suivi d'un tome second traitant la dynamique des corps rigides et d'un tome troisième comprenant la théorie de l'élasticité, la dynamique des corps solides élastiques, l'hydrodynamique et la similitude mécanique. Ces trois ouvrages formeront un ensemble remarquable, indispensable à tout ingénieur s'occupant de telles questions.

Les sujets traités dans ce tome premier sont les suivants :

*Première partie:* Statique des corps solides rigides. — Statique du point matériel. — Systèmes de forces dans un plan. — Systèmes de forces dans l'espace. — Centres de gravité. — Le frottement. — Pièces fléchies et systèmes triangulés. — Equilibre des fils et des cordes.

*Deuxième partie:* Statique des corps solides élastiques. — Forces intérieures d'un corps solide. — Tensions et déformations. — Moments d'inertie des surfaces planes. — Sollicitation et déformation des pièces fléchies. — Torsion d'une barre de section circulaire. — Introduction à la théorie de l'élasticité.

*Troisième partie:* Hydrostatique. — Equilibre des fluides incompressibles.

Nous avons lu l'ouvrage précité avec grand intérêt, en nous attachant spécialement à sa deuxième partie traitant les problèmes du domaine de l'élasticité et de la résistance des matériaux, heureux de trouver un ouvrage d'ici, en langue française, exposant les principes de cette science.

Etant donné la personnalité de l'auteur et le caractère de l'ouvrage (subventionné par l'Ecole polytechnique fédérale), il ne peut s'agir que d'une publication de tout premier ordre, pouvant et devant servir de modèle pour tout enseignement ou pour toute publication dans ce domaine. Nous nous abstenons, par conséquent, de tout commentaire, ne pouvant pas nous décider à émettre tel ou tel vœu qui ne pourrait que prendre un caractère mesquin étant donné ce qui précède.

Nous recommandons la lecture de l'ouvrage de M. Favre à tout élève ingénieur et à tout ingénieur s'intéressant aux sujets traités. Et nous terminerons cet exposé en priant M. Favre d'accepter nos remerciements pour son travail.

A. D.



ZURICH 2, Beethovenstr. 1 - Tél. 354 26 - Télégr.: STSINGENIEUR ZURICH

Gratuit pour les employeurs. — Fr. 2.— d'inscription (valable pour 3 mois, pour ceux qui cherchent un emploi. Ces derniers sont priés de bien vouloir demander la formule d'inscription au S. T. S. Les renseignements concernant les emplois publiés et la transmission des offres n'ont lieu que pour les inscrits au S. T. S.

#### Emplois vacants :

##### Section industrielle.

477. *Ingénieur* ou *technicien*. Fabrication de mines de graphite. Langue portugaise désirée. Brésil.

479. *Constructeurs* et *dessinateurs*. Chaudières et appareils. Suisse allemande.

481. *Dessinateur mécanicien*, éventuellement jeune *technicien mécanicien*. Suisse orientale.

483. Jeune *dessinateur mécanicien*. Zurich.

485. Jeune *technicien mécanicien*. Verrerie. Bonnes connaissances de la langue anglaise indispensables. Egypte.

487. *Technicien mécanicien*. Suisse centrale.

489. *Technicien mécanicien*. Suisse centrale.

491. *Technicien* ou *dessinateur*. Chauffage et installations sanitaires. Canton de Saint-Gall.

493. *Radio-technicien*. Concession A. Zurich.

495. a) *Techniciens mécaniciens*, et

b) Quelques *dessinateurs mécaniciens*. Nord-est de la Suisse.

497. *Technicien en chauffage* avec quelques années de pratique. Projets et exécutions. Suisse romande.

499. Jeune *employé de laboratoire*. Analyses de fourrages et d'engrais. Suisse orientale.

501. *Technicien*. Installations sanitaires. Nord-ouest de la Suisse.

505. *Technicien mécanicien*. Fabrique de vis de précision. Suisse centrale.

507. Quelques *techniciens électriciens* et *dessinateurs*. Mécanique ou construction d'appareils électriques. Fabrique de mécanique de précision du Jura vaudois.

509. *Ingénieur* ou *technicien*. Surveillance des travaux de réfection de l'équipement électrique d'un barrage sur le Rhin. Engagement d'une durée temporaire de six à douze mois au maximum. Haut-Rhin. France.

511. Jeunes *ingénieurs mécaniciens* ou *techniciens mécaniciens*. Connaissance des langues. Etranger, éventuellement pays d'outre-mer, après une introduction d'une durée de deux ans dans les bureaux des constructions et des projets de la maison, en Suisse. Fabrique de machines de Suisse orientale.

Sont pourvus les numéros, de 1946: 87, 289, 309, 327, 373, 395, 399, 401, 417, 473.

##### Section du bâtiment et du génie civil.

1178. *Technicien en bâtiment* ou *dessinateur en bâtiment*. Zurich.

1180. *Technicien en bâtiment*. Grisons.

1182. a) *Technicien en béton armé*. De même :

b) *Technicien en génie civil*. Zurich.

1184. Jeune *dessinateur* en bâtiment. 20 à 25 ans. Bureau. Entrée 15 août ou 1<sup>er</sup> septembre 1946. Bureau d'architecte de Suisse romande (canton de Vaud).

1190. *Ingénieur civil*, *technicien en béton armé* ou *dessinateur en béton armé*, éventuellement *technicien* ou *dessinateur en génie civil* ayant des connaissances dans le béton armé du bâtiment, pour l'exécution des plans d'armature, éventuellement aussi pour les calculs pour constructions de bâtiments industriels et maisons d'habitation. Suisse orientale.

1196. *Technicien en génie civil*. Entreprise industrielle de Suisse orientale. Chantier en Valais.

1200. *Dessinateur en bâtiment* ou *technicien en bâtiment*. Entreprise de constructions en bois. Canton de Vaud.

1202. *Technicien* ou *dessinateur en bâtiment*. Suisse orientale (canton de Saint-Gall).

1204. *Technicien* ou *dessinateur en bâtiment*. Environs de Zurich.

1206. *Technicien en bâtiment*. Schaffhouse.

1208. *Ingénieur civil* ou *technicien en génie civil*. Suisse centrale.

1210. *Technicien en génie civil*. Routes, améliorations foncières, travaux hydrauliques. Canton de Berne.

1212. *Ingénieur civil*, éventuellement *technicien en génie civil*. Béton armé et travaux de routes. Bureau d'ingénieur du nord-ouest de la Suisse (Jura bernois).

1214. *Technicien* ou *dessinateur*. Nord-ouest de la Suisse.

1216. *Technicien en bâtiment*. Tessin.

1218. *Architecte* ou *technicien en bâtiment*. Oberland bernois.

1220. *Dessinateur*. Travaux hydrauliques, construction de routes, de ponts et de bâtiments industriels. Langues : allemande et française. Bureau d'ingénieur de Suisse romande.

1224. *Technicien* ou *dessinateur en bâtiment*. Suisse centrale.

1226. *Dessinateur en bâtiment*. Zurich.

1228. *Dessinateur en génie civil* ou *technicien en génie civil*. Bureau d'ingénieur de Suisse romande (canton de Neuchâtel).

1230. *Technicien en bâtiment*. Zurich.

Sont pourvus les numéros, de 1945 : 1654, 1656 ; de 1946 : 6, 42, 186, 312, 336, 596, 688, 748, 760, 778, 842, 946, 1014, 1068, 1124, 1126, 1150.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.