

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 54 (1928)
Heft: 7

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: 15.10.2024

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

cial ou, en d'autres termes, de prévoir si, à temps, on trouvera l'argent pour payer la machine ou l'ouvrage.

» Ce sont autant de questions d'ordre pratique faisant toujours appel au sens commun et à la rectitude du jugement. Or ces qualités ne se développent pas au moyen de procédés magiques ou de recettes, mais seulement par l'expérience et, souvent, un homme placé dans un milieu apparemment peu favorable, mais doué de la faculté d'observation, acquerra des aptitudes qui le qualifieront pour les fonctions de direction les plus importantes. »

Fêtes commémoratives de Durer.

Il y a quatre cents ans, en 1528, Albert Durer décédait à Nuremberg, sa ville natale, qui s'apprête à honorer le plus célèbre de ses enfants par une série de fêtes qui auront lieu du 11 avril à la fin de septembre. Leur éclat sera rehaussé par le fait que le Musée national germanique de Nuremberg réunira dans une grande exposition internationale presque toutes les œuvres d'Albert Durer qui existent en Allemagne et à l'étranger. Cette exposition, par elle-même intéressante au plus haut point, sera encadrée par un grand nombre d'autres, qui évoqueront dans les moindres détails la vie de Durer et celle de son époque. Pendant tout l'été, il y aura au Théâtre municipal des représentations appropriées à la circonstance et sur les places publiques seront organisées des réjouissances populaires renouvelées du moyen âge.

SOCIÉTÉS

Société suisse des ingénieurs et des architectes. Section de Neuchâtel.

Rapport du Comité sur l'exercice 1927.

Messieurs et chers collègues,

Bien que l'usage n'en ait pas consacré l'obligation, votre Comité a estimé convenable et utile de présenter à la Section, à l'occasion de son Assemblée générale, un rapport sommaire sur l'activité déployée au cours de l'exercice écoulé. Ce n'est certes pas dans l'idée de nous enorgueillir que nous voulons passer rapidement la revue de nos faits et gestes durant les douze derniers mois, mais c'est plutôt dans le but de rafraîchir la mémoire de ceux qui ont fidèlement assisté à nos séances, de meubler celle de nos membres qui ne nous font l'honneur de leur présence qu'à l'occasion de la séance administrative annuelle et de stimuler le zèle de tous, en leur rappelant les tâches qui nous restent à accomplir.

La Section a tenu 8 séances en 1927. La fréquentation a été de 15 membres en moyenne, ce qui fait un peu plus du tiers de l'effectif total.

Nous avons eu le regret de perdre un de nos collègues (M. Alfred Bellenot, ingénieur), auquel la Section a rendu hommage, et nous avons fait 4 recrues, soit 2 architectes, MM. Ed. Calame et Samuel-Léon Perret, et 2 ingénieurs-mécaniciens, MM. René de Vallière et Charles Perrenoud. A la clôture de l'exercice 1927, le rôle des membres accuse 18 architectes, dont deux habitent la France, et 21 ingénieurs, soit un total de 40 membres. Deux de ceux-ci ne sont affiliés qu'à la Section seulement. Est-il impossible d'arriver à la cinquantaine ? Nous ne le croyons pas, si chacun veut prendre cette tâche à cœur.

Le morceau auquel la Section s'est attaquée l'année dernière, c'est la révision de la Loi cantonale sur les constructions et son annexe, le Règlement sur la police du feu. Elle a aussi revu le Règlement communal sur la police des constructions, qui en est un dérivé.

Le Comité tient à remercier les collègues dévoués qui se sont donné la peine d'étudier les différents chapitres de cette réglementation et d'en exposer les détails devant la Section.

Ce sont MM. Vittoz, Béguin, Dellenbach et Chable. M. Béguin, architecte, a droit à une mention spéciale pour le travail qu'il a fourni dans l'étude du chapitre de l'esthétique des bâtiments. Tous ceux qui ont suivi ses exposés lui rendront cette justice. Ce domaine spécial de la technique, qui se confond du reste avec celui de l'art, doit être à l'ordre du jour de toute cité qui veut respecter l'héritage du passé et se préoccuper de l'avenir. Il appartient certainement à notre groupement de poser le problème et de fournir les directives utiles en vue de sa résolution.

Notre travail de révision de la Loi sur les constructions n'est pas encore achevé, mais nous espérons y mettre le point final dans le courant de cet hiver, après avoir encore une fois cherché le contact avec la Section sœur de La Chaux-de-Fonds.

Toutes nos séances de 1927 ont vu ces questions à leur ordre du jour, en sorte qu'il ne nous est resté que peu de temps pour traiter d'autres sujets plus récréatifs.

Mentionnons encore que nous avons cherché, sans succès, à nous renseigner sur le projet de prescriptions concernant la police du feu en ce qui concerne les garages d'automobiles. Nous avons l'espoir d'obtenir plus facilement communication du nouveau projet révisé de Règlement sur la police du feu, que notre collègue M. Béguin s'est chargé de nous procurer. La construction de la nouvelle imprimerie Delapraz et Fils nous a trouvés unis pour intervenir auprès du Conseil communal, dans un beau zèle pour l'esthétique (variante du volume).

L'A. D. E. N. ayant organisé un concours entre les architectes possédant bureau en Ville, en vue de la transformation en Hôtel des immeubles 8 et 10 de la Rue du Môle, nous avons été chargés de désigner un expert pour juger les projets, ce à quoi nous avons été très sensibles. Nous avons été obligés, à cette occasion, de faire respecter les normes S. I. A.

La Section s'est prononcée contre une réédition de la Série de prix pour Neuchâtel. Elle a aussi chargé son Secrétaire (décision restée à l'état de vœu) de donner de temps à autre un communiqué de nos séances à la presse.

On nous a suggéré en outre de nous occuper de l'avenir de Neuchâtel comme place d'aviation, comme aussi — puisque nous sommes dans les moyens de transport — de faire en sorte que les normes S. I. A. pour les ascenseurs soient adoptées par notre canton.

Enfin, dernière pensée et suprême espoir, notre Section a convoité un siège au Comité central S. I. A., à l'occasion du remplacement de trois de ses membres. Mais cet honneur, que les Neuchâtelois, préalablement encouragés par une lettre venant de Zurich, avaient eu, pour la première fois, la hardiesse de briguer, ne leur est pas dévolu. Ce fut en 1927 notre dernier geste qui, hélas, ne s'est pas terminé en apothéose. En présentant tous nos regrets à notre collègue M. Méan, nous lui conserverons la reconnaissance à laquelle il a droit.

Et maintenant, Messieurs et chers collègues, entrons résolument dans l'exercice 1928 qui, espérons-le, sera clément à notre Société et à ses membres. Attendons aussi patiemment le volume de la Maison bourgeoise neuchâteloise.

Votre Comité fera de son mieux pour rendre nos séances vivantes et il sait pouvoir compter sur la collaboration active de tous les membres.

Neuchâtel, le 16 janvier 1928.

Le Président: PH. TRIPET, ing.

Le Vice-Président: ED. BOITEL, arch.

Le Secrétaire: H. RYCHNER, ing.

Ce rapport a été lu dans la séance du 17 janvier 1928.

Association suisse d'Hygiène et de Technique urbaines et Section suisse de l'Association générale des hygiénistes et techniciens municipaux.

Extrait du Procès-verbal de la séance du Comité, le 26 mars 1928, à Neuchâtel.

Sous la présidence de M. l'ingénieur Vittoz, le Comité s'est occupé des procès-verbaux, d'admission et de démission de membres, du journal de l'Association et de différentes questions d'ordre administratif.

L'Assemblée générale aura lieu à Morges dans la deuxième quinzaine de mai. Il sera porté à l'ordre du jour des rapports verbaux sur les expériences faites à ce jour avec les cellules *Beccari* pour la transformation en engrais des ordures ménagères.

On communiquera le rapport suisse sur l'enlèvement et le traitement des ordures ménagères spécialement sur les moyens simples et bon marché et sur le traitement en vases clos.

M. *Dind*, directeur des Eaux de *Neuchâtel*, fera aussi une communication. Les statuts modifiés seront discutés en deuxième lecture.

Le Congrès de l'Association aura lieu en 1928 à *Nantes* et *Saint-Nazaire* avec excursions en Bretagne. Trois questions seront à l'ordre du jour soit : 1° Plans de villes et extensions. 2° Enlèvement et traitement des ordures ménagères. 3° Assainissement de l'atmosphère des villes et lutte contre les fumées. Sur ce troisième objet, le Comité de la Section suisse décide, après consultation de M. *Carrière*, de ne pas présenter de rapport.

Les statuts mis au point par le Comité ensuite de l'Assemblée d'Yverdon vont être soumis à l'examen d'un juriste.

Les cotisations seront perçues prochainement.

Association suisse pour l'essai des matériaux.

18. *Diskussionstag Mittwoch, den 11. April 1928, in Zürich, im Auditorium I der E. T. H.*

TRAKTANDEN :

Vormittag (10 Uhr 15) « Organisation und Zweck der Kommission zur Prüfung des Verhaltens von Zementröhren in Meliorationsböden ». J. Girsberger. — « Die Resultate der wissenschaftlichen Untersuchungen der Kommission K. Z. M. ». Prof. Dr. G. Wiegner. — « Resultate der bakteriologischen Untersuchungen ». Prof. Dr. M. Dügge. — Nachmittag (14 Uhr 15) : « Die neuen Normen für die Herstellung von Zementröhren ». Prof. Dr. M. Ros. — « Die Ergebnisse der Untersuchung an den Versuchsleitungen » und « Anleitung zur Untersuchung von Böden auf Zementgefährlichkeit ». Dr. H. Gessner. — « Schutzmittel gegen chemische Angriffe von Zementen ». Dr. F. Schenker. — 16 Uhr 15 bis 18 Uhr 15 : Diskussion.

BIBLIOGRAPHIE

Principaux horaires pour le transport des marchandises G. V. et P. V. par wagons complets en transit par le réseau P. L. M.

Cette intéressante et utile publication, de 58 pages (21 × 31 cm.), a pour but de porter à la connaissance du public les itinéraires les plus rapides pour le transport, en grande et en petite vitesse, par wagons complets, des marchandises en provenance ou à destination de l'étranger, empruntant le réseau P. L. M.

Les renseignements sont présentés sous forme de tableaux, illustrés par des cartes schématiques, dont chacun se rapporte à des courants de trafic empruntant, tout au moins partiellement, le même itinéraire. Un exemple pris au hasard : il suffit d'un coup d'œil au tableau N° 3 pour savoir qu'une marchandise expédiée à Cerbère, aujourd'hui, à 15 h., en grande vitesse, arrivera à Genève, demain, à 21 h., à Lausanne, après-demain, à 2 h., par le train 603, à Berne à 4 h., à Zurich à 7 h., à Romanshorn à 13 h. (les horaires sont rédigés en chiffres ronds, les heures de départ et d'arrivée étant indiquées par excès).

Ce fascicule qui donne donc le moyen de connaître l'heure la plus opportune de remise de la marchandise à la gare de départ, de déterminer la durée du transport et, par suite, l'heure d'arrivée à la gare de destination, est en vente au prix de Fr. 10 (français), auprès de l'Ingénieur en chef de l'exploitation de la C^{ie} P. L. M., service de la publicité, à Paris (15^e), 20, Boulevard Diderot.

Appareils et méthodes de mesures mécaniques, par le Lt-Colonel *Raibaud*, Chef de Travaux à l'Ecole Polytechnique. Un volume in-16, 87 figures (*Collection Armand Colin*) — Relié, 10 fr. 25 ; broché, 9 fr.

Les grandeurs envisagées par l'auteur sont celles qui servent de base à la mécanique expérimentale : temps, vitesse, accélération, masse, force, travail et puissance, pression.

A la suite de définitions claires et précises, il décrit les méthodes et les appareils de mesure, dans leurs caractères essentiels. Des jugements sont formulés, lorsqu'il convient : l'auteur ne perd de vue ni la mécanique théorique, ni les nécessités de la pratique.

L'ouvrage s'adresse surtout aux étudiants, aux expérimentateurs des laboratoires scientifiques et techniques, mais tous les ingénieurs trouveront profit à sa lecture.

M. Raibaud baptise du nom de *force élastique la fatigue* c'est-à-dire la grandeur f dans l'équation classique

$$F = f ds \quad (ds = \text{élément de surface})$$

mais pour sauvegarder l'homogénéité, il donne à cette prétendue force f la dimension d'une pression (FL^{-2}).

Travail du verre (coupage, perçage, soufflage, dépolissage, gravure, argenture, dorure, collage, confection d'appareils ménagers, optiques, physiques, chimiques...), par *H. J. Roussel*, ancien chimiste au Laboratoire central de la C^{ie} de Saint-Gobain. — Une brochure (14 × 22) de 199 pages avec 141 figures dans le texte ; broché. — Prix net : 20 fr. — Librairie Polytechnique Ch. Béranger, Paris.

Ce petit ouvrage ne vise à remplacer nul des traités didactiques dans lesquels est exposé méthodiquement l'ensemble des connaissances constituant telle ou telle profession. C'est, en quelque sorte, un ouvrage à côté des autres et qui les complète. L'auteur y a groupé beaucoup de choses convenant surtout à l'amateur, le verre étant, en pratique, souvent travaillé par des gens qui ne sont point du métier : dans les laboratoires par exemple. Toutefois, ces montages d'occasion et ces procédés de fortune seront, le cas échéant, parfaitement utilisables par l'artisan, qui, hors de sa spécialité, devient amateur, et qui parfois se trouve manquer occasionnellement de tel outil, de tel produit.

Pour le tourneur et le conducteur de machines-outils.

Recettes, méthodes, procédés, « trucs » et tours de mains du praticien, par *A. Lefèvre*, constructeur-mécanicien. Volume 12 × 18, VIII-282 pages, 287 figures, 1928. Broché fr. 19,50. — Dunod, éditeur, Paris.

Sans s'attarder à l'étude de procédés compliqués, l'auteur s'est attaché à ne décrire que les méthodes, les outils ou les machines le plus généralement utilisables par le praticien, mais son ouvrage contient l'essentiel de ce qu'il faut savoir et peut tenir la place d'une documentation abondante. Il y a réuni des données pratiques et des procédés souvent peu connus qui permettront l'utilisation rationnelle des machines-outils et l'amélioration sensible de leur rendement.

Les premiers chapitres sont consacrés à l'étude de l'outillage, de la lubrification et du fixage des pièces, puis l'auteur fait une place importante à la construction du tour et à son amélioration, aux procédés de travail au tour et enfin au filetage. Il étudie ensuite le tour comme pouvant se substituer à d'autres machines-outils pour des travaux de perçage et fraisage, de rabotage, alésage, meulage, etc... Les chapitres suivants fournissent une documentation pratique sur les machines à percer, à aléser, à fraiser, sur les travaux de poinçonnage, cisailage, estampage et emboutissage, le travail sur raboteuse et à l'étau-limeur. Un dernier chapitre est consacré au travail du métal par usure.

L'évolution des idées géométriques dans la pensée grecque.

— *Point, Ligne, Surface*, par *Federigo Enriques*. — Traduit sur la troisième édition italienne par *Maurice Solovine*. — Un volume in-8 raisin (25 × 16) de 48 pages ; 1927. — Prix : 12 francs. — Gauthier-Villars & C^{ie}, éditeurs, Paris.

Cet ouvrage fait partie de la collection « Questions relatives aux Mathématiques élémentaires » dont M. F. Enriques,

l'illustre mathématicien italien, définit le but en ces termes :

Pour le futur professeur, destiné à enseigner les Mathématiques élémentaires, il ne s'agit pas seulement de posséder des connaissances étendues et d'être un virtuose du calcul, il lui semble juste que ses études le rendent capable de comprendre la nature même des problèmes mathématiques d'un point de vue plus élevé que celui de ses élèves. A ce sujet, il faut confesser qu'il existe une regrettable lacune dans nos programmes.

Il serait nécessaire, en effet, d'y considérer les Mathématiques supérieures dans leurs relations avec les divers éléments de notre connaissance. Cela conduit à reconnaître cette *continuité* qui fait que les problèmes les plus élevés sont en germe déjà dans les considérations élémentaires, et cette *supériorité* qui permet aux notions acquises par les recherches les plus profondes de projeter une nouvelle lumière sur le début de la discipline suivie, rend souvent possible la résolution de difficultés autrement insurmontables.

C'est cette pensée qui a inspiré le recueil de travaux, complètement au cours de trois éditions successives, que je me fais un honneur de présenter aujourd'hui au public français. Des sujets variés y sont traités par des collaborateurs différents, mais l'œuvre possède, au delà des différences d'auteurs et d'arguments, une unité collective qui se manifeste non seulement dans le but commun, mais aussi dans les relations que présentent entre elles ses parties, et dans l'esprit qui a présidé à leur réalisation.

Permeazioni d'acqua e loro effetti nei muri di ritenuta, par Oscar Hoffman, ingénieur. — Ulrico Hoepli, éditeur. Milan 1928. — Prix : 15 lire.

Ce volume de 125 pages avec 36 figures traite, au point de vue théorique, les chapitres suivants : Mécanisme de la perméabilité. Effets de la perméabilité, délavement, pressions intérieures, action du gel. Revêtement des parements amont et aval. Drainages, détermination de la disposition rationnelle des réseaux de drainage. Sous-pressions, action des parafouilles. Fissures dans les barrages à gravité, mouvement de l'eau dans une fissure, perméabilité d'un mur fissuré, tendance à la propagation des fissures initiales. Sécurité des barrages à gravité et des barrages voûtés ou à arches multiples. Barrages sur sol affouillable. Conclusions.

L'auteur a étudié les phénomènes relatifs à la perméabilité en se basant parfois sur des théories nouvelles, comme celle des tensions interstitielles provoquées par la présence d'eau sous pression dans les pores du béton ou par la congélation de l'eau d'imbibition, tensions pouvant être assimilées à celles dues aux variations inégales de température. L'action du gel dépend non seulement de la qualité du béton et de son degré d'imbibition d'eau, mais aussi de la *rapidité* de la congélation.

Ces efforts secondaires, souvent très considérables, seront d'autant plus dangereux que l'épaisseur de la paroi de béton sera plus faible. Le diamètre, l'écartement et l'emplacement des drains devront être convenablement choisis pour éviter une augmentation des pertes d'eau tout en diminuant les tensions interstitielles.

Les développements des théories de M. Hoffman seront étudiés avec intérêt par tous ceux qui ont à s'occuper de la construction d'ouvrages en béton exposés à l'eau sous pression et au gel. J. B.

Manuel du béton armé. Dr. Fr. v. Emperger, ing. — 3^{me} édition. — Volume XI : *Toitures et coupôles*. — 378 pages et 560 fig. — Edition Ernst, Berlin. — Broché 25,50 R. Mk.

Le problème de la toiture est vieux comme le monde, ou au moins autant que l'espèce humaine. Se mettre à l'abri de la pluie, du soleil, de la nuit et du froid, c'est un souci constant, et tous les matériaux peuvent y contribuer, chacun à sa manière. La charpente massive présente, à son tour, ses avantages et ses inconvénients. Elle permet d'affronter des problèmes de portée et de sécurité que les autres matériaux avaient laissés ouverts, pour raison de prix, de poids ou de danger.

Un chef-d'œuvre d'audace et d'économie relative, en effet, que la coupole Zeiss : un plein cintre de 40 mètres de portée et de moins de dix centimètres d'épaisseur. L'armature rigide et le canon à ciment y ont contribué chacun pour sa part, mis en œuvre par des hommes agrippés aux mailles comme des araignées.

Le béton armé n'a par contre pas résolu la question de l'étanchéité des surfaces exposées aux intempéries. Mais que de moyens la technique n'offre-t-elle pas à cet égard ? Ce livre en fait la longue liste. Il s'occupe des raccords, des joints, des articulations, en un mot de tout ce qu'il faut pour imaginer, projeter et dimensionner les toits les plus divers, terrasses, sheds, mansards, voûtes et coupôles.

Le calcul statique se présente avec avantage dans les beaux chapitres des membranes et coupôles, comme dans celui des cadres et grandes fermes. Le livre paru est digne de ses papiers dans cette bibliothèque. A. P.

Hütte des Ingenieure Taschenbuch, herausgegeben vom Akademischen Verein Hütte E. V. in Berlin, 25. neubearbeitete Auflage, III. Band, Berlin 1928. — Verlag W. Ernst & Sohn. — Preis : In Leinen gebunden 15,60 Rmk., in Leder gebunden 18,60 Rmk.

Cette vingt-cinquième édition, dite « du jubilé », de la *Hütte* a été revue et mise au point, avec le soin le plus diligent, par des spécialistes hautement qualifiés. L'exécution matérielle de cet ouvrage est, comme toujours, irréprochable. Voici un sommaire du tome III, publié sous la direction du Dr Georges Sinner et qui comporte 1224 pages, avec 2195 illustrations : Statik der Baukonstruktionen. — Grundbau. — Erd- und Tunnelbau. — Eisenbetonbau. — Hochbau. — Heizung und Lüftung. — Fabrikanlagen. — Garagenbau. — Baumaschinen. — Wasserbau. — Wasserkraftanlagen und Talsperren. — Städtebau. — Wasserversorgung. — Städteentwässerung. — Eisenbahnwesen. — Brückenbau : Eiserne Brücken. Gewölbte Brücken aus Stein oder Stampfbeton. Eisenbetonbrücken. — Anhang und Sachverzeichnis.

Profils en long du Rhône et de l'Arve. — Publication du Service fédéral des eaux.

Ce profil en long du Rhône, de Chancy jusqu'au lac Léman et de l'Arve, de son embouchure dans le Rhône jusqu'à la frontière suisse, n'a été imprimé qu'à un nombre réduit d'exemplaires. Il est en vente au *Service fédéral des eaux*, à Berne (Bollwerk, 27), au prix de 4 fr.

Reklame-Psychologie, von Dr K. Rohwaldt « Schweizer Schriften für rationnelles Wirtschaften ». — Verlag von Hofer & Co, Zürich. — Fr. 2.—

On trouvera dans cette brochure, de 26 pages (15×21 cm.), émanant d'un écrivain familiarisé, théoriquement et pratiquement avec son sujet, quantité de préceptes et de conseils fort judicieux.

Die Kraftwerke und Unterwerke für den elektrischen Betrieb der Arlberg- und der Salzkammergutbahn, von Ministerialrat Ing. Dr Artur Hruschka II, *Das Spullersee werk mit dem Unterwerk Danöfen*. — Wien 1928.

Dans cette brochure de 45 pages (21×30 cm.), avec 70 illustrations, M. le Dr Hruschka, qui s'est signalé par de remarquables travaux scientifiques, ne se contente pas de décrire les différents ouvrages, parmi lesquels beaucoup sont très intéressants, de l'aménagement du Spullersee (usine « de pointe » caractérisée, la puissance de pointe étant 9,3 fois la puissance moyenne annuelle), mais il en analyse et justifie le dispositif avec beaucoup de sagacité.

Le four électrique à recuire, construction Brown Boveri.

Brochure de 15 pages (22×28 cm.), avec 17 illustrations, décrivant le fonctionnement, la construction, le réglage et les applications de ce four propre à de multiples usages.

The Hilger Tenthou Comparator. — Testing outfit for precision work.

Ces deux publications, la première d'une demi-page, la seconde de quatre pages, décrivent deux appareils construits et mis sur le marché par la maison *Adam Hilger, Ltd*, 24 Rochester Place, London, N. W. 1.

La première publication décrit un comparateur permettant de mesurer la hauteur d'un corps au 10 000^{ième} de pouce près, (d'où le nom « Tenthou ») soit à 0,00254 mm. près.

La mesure se fait par l'intermédiaire d'un levier muni d'un pointeau réglable venant s'appuyer sur le corps à mesurer. L'amplification se fait par voie optique : un rayon lumineux issu d'une lampe électrique est reçu sur un miroir monté sur le levier mesureur, il est réfléchi et dévié, il traverse une lentille augmentant encore sa déviation, puis il est, en fin de compte, reçu sur une échelle placée à 36 cm. environ du comparateur. L'encombrement total de l'appareil et de l'échelle est de 84×15 cm.

La deuxième publication décrit un dispositif très simple comme appareillage, permettant de contrôler l'exactitude de surfaces planes (ou quasi planes). Le contrôle se fait sur le principe des interférences, en observant les franges d'interférences qui se produisent lorsqu'un rayon de lumière traverse l'espace limité par deux surfaces très voisines l'une de l'autre. L'appareil comprend un jeu de trois plaques de verre optiquement planes et un écran pour l'éclairage. Deux des plaques sont prévues pour les contrôles ordinaires, tandis que la troisième est réservée pour le contrôle périodique des premières plaques. Ces organes permettent d'observer et de mesurer des différences de hauteur dans le plan d'une surface au 100 000^{ième} de pouce près et de les estimer du 500 000^{ième} au 1 000 000^{ième} de pouce près (1 000 000^{ième} de pouce = 0,000254 mm.) et cela pour une différence de hauteur maximum de 0,0008 pouce environ soit de 0,002 mm. environ.

On conçoit que cet appareil se prête à merveille pour tous les contrôles possibles de jauges, lorsqu'on possède un jeu de jauges étalon.

Les divergences de hauteur et de parallélisme de jauges peuvent être mises en évidence et mesurées rapidement.

Toute la valeur du dispositif décrit réside dans l'exactitude de ces plaques de références que seule une maison de premier ordre peut réaliser.

A. Ds.

Escher Wyss Mitteilungen.

La Société Escher, Wyss & C^{ie}, à Zurich, publiera et éditera, tous les deux mois environ, un fascicule dans lequel elle décrira les résultats les plus remarquables de son activité. Voici le sommaire du premier numéro de cette publication, de 32 pages, format 21×29 cm., abondamment illustré :

Einführung. — Die Entwicklung der Firma Escher Wyss & Cie. — Die Zoelly-Turbine in ihrer neuen Entwicklung. — Leistungsversuche an einer 11 000 kW-Zoelly-Dampfturbine. — Wirkungsgrade von Dampfturbinen. — Die Karton- und Papierfabrik von Dr. Cicero da Silva Prado in Fazenda Corruptuba (Brasilien). — Neu erschienene Drucksachen.

CARNET DES CONCOURS

Concours pour l'étude d'un bâtiment scolaire à Faoug¹.

51 projets présentés :

1^{er} prix (Fr. 800) : M. Job, du bureau Hertling et Job, architectes, à Fribourg et à Payerne. — 2^{me} prix (Fr. 700) : M. Ch. Coigny, architecte, à Vevey. — 3^{me} prix (Fr. 600) : M. A. Schorp, architecte, à Montreux. — 4^{me} prix (Fr. 400) : M. C. H. Durieu, architecte à Lausanne.

Les projets ont été exposés publiquement, du 24 mars au 2 avril.

¹ Voir *Bulletin technique* du 11 février 1928, page 36.

S. T. S.

Schweizer Technische Stellenvermittlung
Service Technique Suisse de placement
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento
Swiss Technical Service of employment

ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telefon : Selnau 23.75 — Telegramme : INGENIEUR ZÜRICH

Gratuit pour tous les employeurs.

Nouveaux emplois vacants :

- 437. Junger dipl. *Maschinen-Techniker* für grosses italienisches Unternehmen.
- 211. *Maschinen-Zeichner*. Zentralschweiz.
- 213. Jüngerer dipl. *Maschinen-Ingenieur* mit Hochschulbildung für grosse ausländische Eisenbahnbau-Gesellschaft.
- 215. *Elektro-Techniker*. Zürich.
- 217. *Maschinen-Ingenieur* als techn. Direktor, spezialisiert in der Feilenfabrikation. Elsass.
- 219. *Maschinen-Techniker*. Zürich.
- 221. Zwei tüchtige *Maschinen-Zeichner*. Kt. Zürich.
- 225. Zwei jüngere, tüchtige *Elektro-Techniker* nach Paraguay.
- 227. 1-2 bons *dessinateurs-calqueurs*. Ct. de Berne.
- 229. Junger *Techniker*. Kt. Thurgau.
- 231. *Techniker*, tüchtiger Werkmeister. Kt. Basel.
- 233. *Ingenieur*, tüchtiger Konstrukteur für Hochdruckdampf-kessel. Kt. Zürich.
- 254. Junger *Architekt* od. Bautechniker. Kt. Aargau.
- 274. Tüchtiger *Bautechniker*. Zürich.
- 276. *Bau-Techniker*. Kt. Glarus.
- 278. *Eisenbeton-Zeichner*. Kt. Aargau.
- 280. *Bautechniker*. Zürich.
- 282. *Architecte* avec plusieurs années de pratique dans bureau et sur chantier. Place stable. France (Haute-Savoie).
- 284. Tüchtiger *Bautechniker*. Kt. Glarus.
- 286. *Bautechniker*. Zürich.
- 288. *Eisenbeton-Techniker*. Zürich.
- 290. *Bautechniker*. Zürich.
- 292. Jüngerer *Tiefbau-Techniker*. Zürich.
- 294. Tüchtiger *Bautechniker*. Kt. St. Gallen.
- 296. Jüngerer *Ingenieur* zur Projektierung und Bauleitung einer Betonbogenbrücke. Basler bevorzugt. Kt. Basel.
- 298. Jüngerer künstlerisch befähigter *Bautechniker* für Ausarbeitung von Werkplänen. Saargebiet.
- 235. *Maschinen-Ingenieur* für Acquisition und Projektion-Abteilung für Turbokompressoren und -Gebläse, mit Sprachkenntnissen. Deutsche Schweiz.
- 237. *Betriebs-Techniker* für Eisenkonstruktionswerkstätte. Ostschweiz.
- 239. *Maschinen-Techniker* für Baumaschinen. Ostschweiz.
- 241. *Dessinateur* en machines-outils. Bonnes connaissances du français exigées. Belgique.
- 243. Junger *Maschinen-Techniker* für Wasserturbinenbau. Ostschweiz.
- 245. *Maschinen-Techniker* für Turbokompressoren. Ostschweiz.
- 247. *Maschinen-Techniker* für sofort. Ostschweiz.
- 249. *Ingenieur* od. *Techniker* mit Erfahrung auf dem Gebiete der Verarbeitung von Leichtmetall. Kt. Bern.
- 251. *Elektro-Techniker*. Kt. Zürich.
- 90a. *Bauführer*. Zürich.
- 300. *Bautechniker*. Zürich.
- 302. *Eisenbeton-Techniker*. Kt. Bern.
- 304. *Bautechniker*. Kt. Zürich.
- 306. Tüchtiger *Bautechniker*. Kt. Aargau.
- 308. *Bauingenieur* für Konkurrenzarbeit zu sofortigem Eintritt. Zürich.
- 310. *Bautechniker*. Thurgau.
- 312. *Bautechniker* mit Technikums-Diplom. Kt. Aargau.
- 314. *Bautechniker*. Kt. Zürich.
- 316. Tüchtiger *Eisenbeton-Techniker*. Vorkenntnisse im franz. erwünscht. Genf.
- 318. Jeune *Géomètre* avec pratique de 2 à 3 ans pour travaux d'une nouvelle mensuration. Connaissance du français indispensable. Valais.
- 320. Junger *Ingenieur*, wenn möglich Westschweizer. Eintritt sofort. Neuchâtel.
- 322. Tüchtiger *Architekt*. Kt. Aargau.
- 324. *Bauführer* für Deutschland.
- 323. Jüngerer *Ingenieur* für zeichnerische Arbeiten, armerter Beton. Zürich.
- 330. Jüngerer *Tiefbau-Techniker*. Kt. Bern.
- 332. Junger *Bautechniker*. Kt. Graubünden.
- 334. *Ingenieur* od. *Tiefbautechniker*. Kt. Schwyz.
- 338. Tüchtiger *Eisenbeton-Techniker*. Zürich.
- 340. Jüngerer *Bautechniker*. Kt. Graubünden.
- 342. *Tiefbau-Techniker*. Elsass.