Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 69 (1943)

Heft: 12

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: 14.07.2025

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

fera paraître par ses soins. Le secrétaire de la S. I. A., M. P.-E. Soutter, ingénieur, a, en qualité de membre du comité de cette commission, collaboré à la parution des publications. Au début de 1943, on verra paraître successivement toute une série de brochures sur le bois, les liants, la maçonnerie, la construction de routes, les installations sanitaires, le chauffage et la ventilation, les installations électriques, la construction de logements, etc. Le but de ces publications est de montrer aux professionnels comment, avec les matériaux mis à disposition, on peut construire en temps de guerre malgré les restrictions économiques. La S. I. A. ne peut qu'appuyer vivement cette initiative du délégué pour la création d'occasions de travail et offrir sa collaboration dans la plus large mesure possible. *(A suivre.)*

Communiqués du Secrétariat.

Les nouvelles *Normes provisoires pour le calcul et l'exécution de maçonneries de pierres naturelles et de pierres artificielles*, formulaire 113 de la S. I. A., sont sorties de presse. Elles peuvent être commandées au Secrétariat de la S. I. A. au prix de 1 fr. 50 l'exemplaire allemand ou français.

Nous signalons à l'attention de ceux qui feront usage de ces nouvelles normes que deux catégories de pierres artificielles viennent d'y être prévues. Outre la maçonnerie normale de briques cuites et silico-calcaires, dont les résistances à l'écrasement sont celles admises jusqu'à présent, on a introduit une maçonnerie à haute résistance, dont la résistance à l'écrasement est de 350 kg/cm² pour les briques cuites et de 250 kg/cm² pour les briques silico-calcaires. Les contraintes admissibles axiales sont augmentées dans la même proportion.

Sur le désir de l'Association suisse des fabricants de briques et tuiles, on fait savoir ce qui suit :

Vu l'absolue nécessité d'observer pour la durée de la guerre l'économie la plus stricte dans l'utilisation des combustibles et des matières premières disponibles dans notre pays, les briques à haute résistance au sens des normes provisoires précitées ne pourront être prescrites que si elles sont techniquement indispensables. Elles ne seront livrées que sur commandes spéciales. *Le Secrétariat de la S. I. A.*

Dans le formulaire 121 : *Conditions spéciales et mode de métré pour les travaux en pierre naturelle et artificielle*, l'article 6, 2e alinéa, 2e ligne, est à rectifier comme suit : « Pour le calcul du volume des blocs facturés au m³, on prendra, pour la pierre naturelle, le plus petit parallèlipipède (au lieu de prisme) circonscrit, et pour la pierre artificielle, le plus petit prisme (au lieu de parallélipipède) circonscrit. »

Cette correction sera apportée à la prochaine édition du formulaire 121. *Le Secrétariat de la S. I. A.*

Supplément de renchérissement des salaires dans les professions techniques.

Le Comité central a récemment chargé une commission d'étudier la question de l'ajustement des salaires au coût de la vie dans les professions techniques. Cette commission présentera sous peu ses propositions au Comité central, qui fera immédiatement parvenir aux membres des communications à ce sujet.

Zurich, le 27 mai 1943. *Le Secrétariat de la S. I. A.*

NÉCROLOGIE

Eugène Périllard, ingénieur.

1875-1943

Né en 1875, *Eugène Périllard*, originaire de Sainte-Croix, fut un élève de l'*Ecole d'Ingénieurs de Lausanne* où il obtint le diplôme d'ingénieur constructeur en 1898. C'était la brillante époque de la construction des chemins de fer ; aussi, comme la plupart de ses collègues, il fut attiré dans cette direction.

EUGÈNE PÉRILLARD, ingénieur.

Occupé dès sa sortie de l'Ecole aux études des lignes Aigle-Monthey et Aigle-Diablerets, il s'installa ensuite à Martigny pour l'établissement de la ligne Martigny-Orsières. Il eut ainsi l'occasion de collaborer, sous la direction de l'ingénieur Jules Couchepin, d'abord aux études puis à la construction de cette ligne. Ses qualités techniques et administratives le mirent d'emblée en vedette ; à l'achèvement des travaux il passa au service d'exploitation et y resta comme directeur durant 33 ans.

Nous avons là un bel exemple, rare dans notre époque agitée, d'un ingénieur constructeur ayant consacré toute son existence à une seule entreprise.

Il laisse à tous ses collègues un souvenir impérissable.

Benjamin Laurent, ingénieur.

Récemment est décédé *Benjamin Laurent*, ingénieur, ancien député à Chavornay, enlevé après une longue maladie, à l'âge de 75 ans.

Bourgeois de Chavornay, Benjamin Laurent était le fils de François-Louis-Rodolphe Laurent (1815-1894), ingénieur de l'Ecole Centrale de Paris (1842), député au Grand Conseil (1853-1862), directeur des chemins de fer de l'Ouest-Suisse (1855-1878), municipal à Lausanne (1878-1881).

Benjamin Laurent fut élève du Collège cantonal ; il poursuivit ses études à la *Faculté technique lausannoise*, où il obtint son diplôme d'ingénieur. Il fit presque toute sa carrière à l'étranger et notamment au Pérou. Rentré au pays, il se retira dans sa commune d'origine Chavornay. Il fut élu député du cercle d'Orbe au Grand Conseil aux élections générales de mars 1921. Constamment réélu, il se désista en 1937 et vécu très retiré. Il fut syndic de Chavornay pendant une législature de 1921 à 1925.

Benjamin Laurent était un homme charmant, d'un caractère bienveillant. Tous ceux qui l'ont connu, ses anciens camarades d'études et ses anciens collègues lui conserveront un affectueux souvenir.

BIBLIOGRAPHIE

Les coupoles Schwedler, leurs efforts longitudinaux et leurs moments fléchissants. Thèse de doctorat de M. *El. Schasly*, ingénieur au Caire. — Edition Leemann, Zurich 1943.

Sous l'experte direction de ses professeurs de l'Ecole polytechnique, MM. Stüssi et Ritter, l'auteur a tenté, avec succès à notre avis, de remplir le vœu du professeur A. Föppl qui, il y a un demi-siècle, demandait qu'on examinât par l'expérience les effets de charges isolées agissant en un nœud quel-

conque sur une coupole réticulée. Complexe d'arcs polygonaux réunis par des ceintures et des diagonales, cette coupole forme un système que seules les soudures rigides de ses nœuds rendent hyperstatique, hautement du reste. Schwedler, qui a réalisé un ouvrage de ce genre pour réparer l'effondrement de celle de trente-trois mètres de diamètre, qui couvrait le gazomètre de Berlin, accident survenu en 1860, avait muni son cadre multiple quasi hémisphérique des bretelles nécessaires, mais avait calculé l'ensemble comme s'il était articulé à toutes ses attaches. Le procédé est courant pour la poutre ajourée ; il se justifiait donc à première vue. Toutefois, différence essentielle, si la poutre réticulée continue à travailler par tous ses organes, il n'en est pas de même de la coupole : l'articulation des joints y réduit à l'inaction plus de la moitié des barres en cas de charge fortement unilatérale.

Or il est évident que les déformations élastiques entraînent la collaboration de toutes les pièces soudées entre elles, ce qui répartit plus largement la réaction de la base d'appui, et proportionne la sollicitation des pièces maîtresses.

Le nouveau docteur propose ici un calcul échelonné sur deux systèmes principaux successifs. Le premier système, c'est la coupole dépourvue de tout encastrement à ses nœuds, complexe déjà fouillé par la statique. Entre trois méthodes disponibles : celle graphique de A. Föppl, celle de l'équilibre des moments suivant Landsberg, et la méthode géométrique de Benjamin Mayor, il choisit sans ambages le lucide exposé du professeur lausannois, dont la visibilité se joint à une exactitude supérieure prouvée par les essais sur modèle en celluloïde.

Ce système principal n° 1 connu, M. El. Schasly rétablit l'intégrité des fermes « biegungsfest », aux nœuds desquels s'articulent ceintures et diagonales. C'est alors un calcul correctif de poutre continue sur appuis élastiques, qui conduit à la participation entière des fermes et, par répercussion, de toute l'étendue de la coupole. Ce calcul très complexe, de l'effet du vent en particulier, porte à quatre le nombre des cas de charge pour un seul nœud, mais réduit grandement et le déploiement d'équations d'élasticité, et la peine qu'il faut pour les résoudre avec exactitude.

Le second système principal, n° 2, ainsi obtenu, permet de fixer plus aisément l'effet des liaisons encastrées des anneaux aux fermes monolithes. Les moments fléchissants, ainsi décelés dans les fermes et les ceintures, jouent un rôle important dans le choix des dimensions des organes. Un exemple numérique étudié dans le détail montre, en effet, que les efforts dans les barres se révèlent alors plus largement répartis, et par conséquent plus modérés que dans le treillis isostatique.

A. P.

S. T. S. Schweizer. Technische Stellenvermittlung
Service Technique Suisse de placement
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento
Swiss Tecnical Service of employment

ZURICH 2, Beethovenstr. 1 - Tél. 35426 - 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 du *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 mécanique.

307. *Technicien électricien.* Bon dessinateur. Suisse centrale.
309. *Dessinateur constructeur.* Machines-outils. Petite fabrique de Suisse centrale.
311. *Ingénieur mécanicien* ou *ingénieur chimiste.* Industrie des denrées alimentaires. Exploitation. Age : environ 30 ans. Suisse orientale.
313. *Dessinateur mécanicien.* Mécanique générale. Petite fabrique de machines de Suisse romande.
315. Trois *dessinateurs mécaniciens.* Appareils électriques. Fabrique de Suisse orientale.
317. *Ingénieur électricien* ou *technicien électricien* expérimenté. Bureau de construction ou banc d'essais. Appareils électriques. Grande fabrique de machines de Suisse orientale.
319. Jeune *technicien électricien.* Connaissance des langues. Bureau de vente et de projets d'une grande fabrique de machines. Suisse orientale.
321. Jeune *ingénieur électricien.* Connaissance des langues. Bureau de vente. Grande fabrique de machines de Suisse orientale.
323. a) *Technicien mécanicien* diplômé ou *dessinateur mécanicien.* Mécanique générale, de même
b) *Technicien électricien.* Véhicules électriques. Fabrique de machines de Suisse centrale.
325. *Ingénieur électricien* ou *technicien électricien.* Construction de lignes de contact. Age : environ 30 ans. Zurich.
327. *Technicien mécanicien.* Fabrique d'estampage et de vis des environs de Soleure.
329. *Technicien mécanicien électricien.* Langue maternelle française et connaissance approfondie de l'allemand. Demandé par section des installations de sécurité pour chemins de fer. Offres à soumettre jusqu'au 14 juin 1943.
331. Jeune *dessinateur mécanicien,* éventuellement *technicien mécanicien.* Moteurs Diesel. Fabrique de machines de Suisse orientale.
333. *Technicien mécanicien.* Offres à soumettre jusqu'au 18 juin 1943. Services industriels, gaz et eaux, d'une ville de Suisse centrale.
339. Jeune *technicien mécanicien* ou *dessinateur mécanicien.* Mécanique générale. Petite fabrique de machines de Suisse orientale.
341. Jeune *technicien* ou *dessinateur mécanicien.* Fabrique de machines de Suisse centrale.
343. *Ingénieur électricien.* Haute fréquence, laboratoire. Petite fabrique de Suisse orientale.
345. *Chimiste.* Excellent organisateur. Huiles végétales et produits pharmaceutiques. Espagne, côte méditerranéenne.

Sont pourvus les numéros, de 1942 : 931, 947, 949 — *de 1943 :* 15, 41, 119, 121, 141, 183, 185, 301.

Section du bâtiment et du génie civil.

676. Jeune *ingénieur civil.* Galeries ; conducteur de travaux. Suisse centrale.
686. Jeune *technicien en bâtiment.* Bon dessinateur, chantier. Bureau d'architecte de Zurich.
688. Jeune *technicien* ou *dessinateur en bâtiment.* Constructions rurales. Suisse orientale.
690. Jeune *dessinateur en génie civil.* Bureau d'ingénieur du canton de Zurich.
694. Jeune *ingénieur agronome.* Culture des blés. Suisse centrale.
698. *Ingénieur rural, technicien géomètre* ou *dessinateur en génie civil.* Suisse sud-orientale.
704. a) Jeune *ingénieur constructeur,* éventuellement *technicien.* Calculs, constructions en bois, de même :
b) *Dessinateur en bâtiment.* Plans de détail et d'exécution, constructions en bois. Valais.
708. Jeune *technicien en bâtiment.* Entreprise de construction de Suisse centrale.
710. Jeune *technicien en bâtiment.* Plans et détails d'exécution. Bureau d'architecte de Zurich.
716. Jeune *technicien en bâtiment,* éventuellement *dessinateur en bâtiment.* Bureau et chantier. Bureau d'architecte de Suisse orientale.
718. Jeune *dessinateur en bâtiment.* Plans et détails d'exécution de maisons d'habitation. Bureau d'architecte de Suisse centrale.
722. Jeune *dessinateur en bâtiment.* Plans et détails d'exécution. Bureau d'architecte de Suisse centrale.
724. *Technicien* ou *dessinateur en bâtiment.* Bureau. Suisse centrale.
726. *Dessinateur.* Age : 26 à 30 ans. Administration cantonale de Suisse orientale.
728. Jeune *dessinateur* ou *technicien en bâtiment.* Plans et détails d'exécution. Bureau d'architecte de Zurich.
730. *Technicien en bâtiment.* Entreprise industrielle du nord-ouest de la Suisse.
732. Deux *techniciens.* Langues française et allemande. Suisse romande.
734. *Technicien géomètre* ou *technicien en génie civil.* Levers topographiques et canalisations. Bureau d'ingénieur de Suisse orientale.
738. *Technicien en bâtiment.* Bureau. Jura bernois.
740. a) Deux *techniciens en bâtiment.* Conducteurs de travaux, de même :
b) *Dessinateur en bâtiment.* Bureau d'architecte de Zurich.
744. Jeune *architecte* ou *technicien en bâtiment.* Maison d'habitation. Bureau d'architecte de Zurich.
746. Jeune *dessinateur en charpente métallique.* Suisse orientale.
750. Jeune *technicien* ou *dessinateur en bâtiment.* Plans et détails d'exécution. Bureau d'architecte de Suisse centrale.
752. *Technicien* ou *dessinateur en bâtiment.* Conducteur de travaux. Travaux militaires. Engagement à base civile.
754. Jeune *technicien en génie civil,* éventuellement *dessinateur en génie civil.* Chantier. Aménagement de forces hydro-électriques. Suisse centrale.

(Suite page 8 des annonces.)

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

Lausanne. — Imprimerie La Concorde.