

Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **67 (1941)**

Heft 1

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.

SOCIÉTÉ DES ARTS DE GENÈVE

Prix Colladon 1941.

En 1941, la Classe d'Industrie et de Commerce de la Société des Arts décernera, s'il y a lieu, le prix fondé par feu M. le professeur Colladon en faveur d'un travail concernant un sujet intéressant l'industrie et le commerce genevois.

Le jury nommé par la Classe disposera pour ce prix d'une somme pouvant aller jusqu'à 1400 francs.

La Classe d'Industrie et de Commerce a décidé de *laisser toute latitude aux concurrents pour le choix d'un sujet*, en s'en tenant aux dispositions très larges du testateur, qui fixait ainsi les conditions du concours : « *Je donne à la Classe d'Industrie et de Commerce de la Société des Arts la somme de trois mille francs, à la condition qu'elle institue sur les revenus un prix à adjuger tous les quatre ans à l'auteur d'un travail sur un sujet qui intéresse l'industrie genevoise; je comprends, dans cette catégorie, la biographie d'un industriel genevois distingué* ».

Aucune distinction de nationalité ni de domicile n'est faite pour le concours : Suisses et étrangers peuvent y prendre part. Bien que le testament ne mentionne que l'industrie genevoise, la Classe a décidé, dans sa séance du 19 avril 1920, d'inviter les concurrents à ne pas se confiner dans des questions industrielles et à aborder aussi les sujets intéressant notre commerce.

Le jury, considérant les circonstances actuelles, tiendra compte des mémoires permettant de créer des occasions de travail dans nos industries.

Les travaux devront être déposés *au plus tard le 30 juin 1941*, entre les mains du *Gérant de la Société des Arts, à l'Athénée, à Genève*.

BIBLIOGRAPHIE

Béton armé de barres Isteg. (*Cemento armato con acciai Isteg*). Par le professeur *G. Colonnelli*, Turin. « *Ingeniere* », janvier 1940, Milan.

La paire de barres, préalablement torsée dans un espace de longueur fixe entre mandrins d'attache, telle qu'on la fabrique à Gerlafingen, pour la Suisse, a été conduite au delà du palier de limite apparente par l'allongement de quelque 5 % de son développement primitif. Ce traitement préalable donne au métal d'armature le double avantage d'une résistance supérieure suivie d'allongement non fluide, à l'inverse de la limite d'écoulement habituelle de l'acier doux. La conséquence : une résistance élastique plus durable, suivie d'une distension sous résistance croissante, non accompagnée, par conséquent, d'une fissuration brutale.

Le laboratoire d'essais de l'École polytechnique de Turin a, sous la direction de *M. Colonnelli*, examiné de nombreuses poutrelles d'essai, dont deux, de 2 m de longueur et de 10×20 cm² de section droite, étaient armées, l'une d'un rond de 28 mm (section 616 mm², limite apparente 22 kg/mm²) et l'autre d'une paire Isteg 2 ϕ 16 mm (section totale 402 mm², limite d'élasticité 35 kg/mm²).

Or, les deux diagrammes tension-déformation ont eu des allures bien différentes. L'éprouvette à barre d'acier doux a montré son coude habituel à la limite apparente, puis s'est rompue sous 1,65 mt après avoir subi une forte fissuration de quelque 10 mm d'ouverture, traversant la région tendue entre arête inférieure et axe neutre remonté; la poutrelle à Isteg a porté, suivant un diagramme régulièrement courbé, une

charge qui a atteint 2,0 mt, et ceci en ne subissant que des fissures capillaires jusqu'au moment où la région comprimée s'est disloquée sous l'effort, non sous la déformation croissante.

On en conclut que le degré de sécurité à la rupture a atteint en comptant sur le même poids d'acier,

$$\frac{2,00 \text{ mt}}{402 \text{ mm}^2} \times \frac{1,65 \text{ mt}}{616 \text{ mm}^2} = 190 \%$$

dans l'acier Isteg comparé à l'acier doux. La sécurité à la fissuration se tient au moins dans les mêmes proportions.

Serait-ce alors trop demander, en ces temps de pénurie d'acier, d'autoriser une tension utile dans l'acier Isteg égale aux $\frac{3}{2}$ de celle autorisée pour l'acier doux ?

A. P.



ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 - Tél. 35426. - Télégramme: INGÉNIEUR ZÜRICH.

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 le formulaire 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 :

743. *Ingénieur* ou *technicien-mécanicien*. Machines thermiques. Technique de la chaleur. Fours industriels. Entreprise industrielle de Suisse alémanique.

745. *Technicien*. Calculs des prix de revient, organisation du travail d'usine. Fonderie. Suisse orientale.

749. Jeune *dessinateur-constructeur*. Entreprise industrielle de Suisse centrale.

751. *Technicien* demandé en qualité de contremaître pour atelier de petite mécanique et outillages. Genève.

753. *Technicien-chimiste*. Age: jusqu'à 25 ans. Suisse centrale.

757. *Ingénieur* ou *technicien-mécanicien*. Mécanique générale. Bureau de construction. Suisse centrale.

1. *Technicien*, éventuellement *dessinateur-mécanicien*. Réservoirs, machines, constructions métalliques, tuyauteries, etc. Nord-ouest de la Suisse.

3. *Chimiste*, éventuellement *ingénieur*. Suisse centrale.

5. *Ingénieur*, éventuellement *chimiste*. Suisse centrale.

Sont pourvus les numéros : de 1939 : 1141 ; de 1940 : 29, 315, 405, 411, 593, 633, 637, 639, 661, 697, 717, 719, 731.

Section bâtiment et génie civil :

884. *Architecte* ou *technicien en bâtiment* demandé pour collaborer à la réalisation d'importants travaux. Francfort s. M. (Allemagne).

886. Jeune *ingénieur civil*. Plusieurs années de pratique. Bureau et chantier. Galeries. Travaux militaires.

888. *Ingénieur civil*. Charpentes métalliques, calculs. Bureau d'ingénieur de Zurich.

890. Jeune *technicien* ou *dessinateur en bâtiment*. Bureau d'architecte de Suisse centrale.

892. *Dessinateur en bâtiment*. Bonnes connaissances de la langue italienne, travaux d'ordre militaire.

894. *Architecte* ou *technicien en bâtiment* diplômé. Quelques années de pratique. Bureau d'architecte, Saalfeld (Allemagne).

896. *Dessinateur en génie civil*, éventuellement *dessinateur en béton armé*. Construction de ponts. Bureau d'ingénieur. Suisse centrale.

1. *Technicien en bâtiment*, éventuellement *dessinateur* capable. Bureau d'architecte de Zurich.

Sont pourvus les numéros : de 1940 : 244, 674, 748, 833, 862.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.