Objekttyp: **Miscellaneous**

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

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

Heft 2

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

72e année 19 janvier 1946 N° 2

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

ABONNEMENTS :
Suisse : 1 an, 17 francs
Etranger : 20 francs
Pour sociétaires :
Suisse : 1 an, 14 francs
Etranger : 17 francs
Prix du numéro :
75 centimes
Pour les abonnements s'adresser à la librairie F. Rouge & Cie, à Lausanne.

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

COMITÉ DE PATRONAGE. — Président : R. Neeser, ingénieur, à Genève ; Vice-président : G. Epitaux, architecte, à Lausanne ; secrétaire : J. Calame, ingénieur, à Genève. Membres : *Fribourg :* MM. L. Hertling, architecte ; P. Joye, professeur ; *Vaud :* MM. F. Chenaux, ingénieur ; E. Elskes, ingénieur ; E. Jost, architecte ; A. Paris, ingénieur ; Ch. Thévenaz, architecte ; *Genève :* MM. L. Archinard, ingénieur ; E. Martin, architecte ; E. Odier, architecte ; *Neuchâtel :* MM. J. Béguin, architecte ; R. Guye, ingénieur ; A. Méan, ingénieur ; *Valais :* M. J. Dubuis, ingénieur ; A. de Kalbermatten, architecte.

Rédaction : D. Bonnard, ingénieur, Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Publicité :
TARIF DES ANNONCES
Le millimètre (larg. 47 mm.) 20 cts.
Tarif spécial pour fractions de pages.
En plus 20 % de majoration de guerre
Rabais pour annonces répétées.
ANNONCES-SUISSES S.A.
5, rue Centrale
LAUSANNE
& Succursales.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE
A. Stucky, ingénieur, président ; M. Bridel ; G. Epitaux, architecte ; R. Neeser, ingénieur.

SOMMAIRE : *Sur les coefficients admissibles et coefficients de sécurité en construction métallique*, par Antoine Dumas, professeur à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne. — *Société suisse des ingénieurs et des architectes : Communiqué du Bureau pour la reconstruction ; Jugement du Conseil suisse d'honneur de la S. I. A.* — Divers : *Action pour l'assainissement technique d'hôtels et de stations touristiques.* — Bibliographie. — Carnet des concours. — Service de placement. — Informations diverses.

Sur les coefficients admissibles et coefficients de sécurité en construction métallique

par ANTOINE DUMAS, professeur à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne,
directeur du Laboratoire d'essai des matériaux.

I. Introduction.

La présente étude est établie dans le but de servir de commentaire critique à l'exposé de M. le professeur Dr M. Roš, président du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux à Zurich, ayant fait l'objet de sa conférence du 30 juin 1945 à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne et intitulée : « Coefficients admissibles en construction métallique ; résultats de vingt années d'expérience, présentation d'images d'ouvrages soudés remarquables ».

Le texte de la conférence de M. Roš, trop volumineux pour paraître dans le *Bulletin technique*, sera publié incessamment, en langue française, sous forme de brochure qui sera mise à la disposition des intéressés. Le texte de M. Roš sera suivi d'une note détaillée du soussigné discutant d'une manière critique les différentes thèses développées par M. Roš. Le présent article n'est en conséquence qu'un bref exposé de ce qui est développé d'une manière très complète dans la note précitée faisant suite à celle de M. Roš. C'est d'entente avec M. Roš et après avoir discuté ensemble les détails du présent article que ces dispositions ont été adoptées.

Pour l'établissement de cette note, de nombreux documents et publications ont été utilisés, dont les principaux sont les suivants :

Texte original (encore inédit en français) de la conférence de M. Roš.

Normes concernant le calcul, l'exécution et l'entretien des constructions métalliques et des constructions en béton armé (Norme S. I. A. n° 112, de 1935). Seront désignées dans la suite par « Normes » ou par « Ordonnance fédérale ».

Rapports du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux. Seront désignés dans la suite par rapports L. F. E. M. avec leurs numéros et leurs dates, éventuellement.

Aux fins de rendre la discussion aussi fertile que possible, la présente note a été établie d'une manière aussi critique que possible. En ce faisant, nous ne méconnaissons nullement la grande œuvre réalisée par M. Roš durant ces vingt dernières années et nous le remercions au contraire vivement de nous avoir fourni une base de discussion de l'importance de celle qu'il soumet aujourd'hui librement à notre critique. Nous allons en conséquence en profiter, non dans un mauvais esprit, mais bien plutôt par plaisir de croiser le fer avec lui pendant quelques instants.

II. Remarques sur les coefficients de sécurité.

La notion de coefficient de sécurité est très ancienne en mécanique et pendant longtemps on désignait ainsi le rapport entre la résistance spécifique à la rupture du métal dont un organe était confectionné et la contrainte extrême du même genre qui lui était imposée en service. Cette notion, malgré sa simplicité apparente, manquait pourtant totalement de précision. En effet, lors même que l'on parlait d'un coefficient de sécurité de 4 par exemple pour une conduite forcée ou pour un pont métallique, chacun savait que l'ouvrage aurait commencé à se disloquer bien avant l'application d'une charge quadruple de la charge de service. Ainsi, par la force des choses, les constructeurs ont dû s'efforcer de définir aussi exactement que possible le régime de charge limite ou extrême qui pouvait être imposé à un ouvrage sans que