

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 82 (1956)
Heft: 3

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: 16.03.2025

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

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les quinze jours

Abonnements :
Suisse: 1 an, 26 francs
Etranger: 30 francs
Pour sociétaires:
Suisse: 1 an, 22 francs
Etranger: 27 francs
Prix du numéro: Fr. 1.60
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande »
N° II. 57 75, à Lausanne.

Adresser toutes communications concernant abonnements, changements d'adresse, expédition à
Imprimerie La Concorde,
Terreaux 31, Lausanne

Rédaction
et éditions de la S. A. du Bulletin technique (tirés à part), Case Chauderon 475
Administration de la S. A. du Bulletin Technique
Ch. de Roseneck 6 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 polytechnique 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. Epitoux, architecte, à Lausanne; Secrétaire: J. Calame, ingénieur, à Genève — Membres, Fribourg: MM. H. Gicot, ingénieur; M. Waeber, architecte — Vaud: MM. F. Chenaux, ingénieur; A. Chevalley, ingénieur; E. d'Okolski, architecte; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. Cl. Grosgurin, architecte; E. Martin, architecte — Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; R. Guye, ingénieur — Valais: MM. G. de Kalbermatten, ingénieur; D. Burgener, architecte.

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

Conseil d'administration
de la Société anonyme du Bulletin technique: A. Stucky, ingénieur, président; M. Bridel; G. Epitoux, architecte; R. Neeser, ingénieur.

Tarif des annonces

| | |
|----------|-----------|
| 1/1 page | Fr. 264.— |
| 1/2 » | » 134.40 |
| 1/4 » | » 67.20 |
| 1/8 » | » 33.60 |

Annonces Suisses S. A.
(ASSA)



Place Bel-Air 2. Tél. 22 33 26
Lausanne et succursales

SOMMAIRE : *Dimensionnement des constructions fléchies*, par † ANDRÉ SZÉCSI, ingénieur. — NÉCROLOGIE : *Maurice Paschoud*, Dr h. c. — BIBLIOGRAPHIE. — LES CONGRÈS : *Troisième Session internationale sur les Métaux Légers*; *6^e Congrès international des fabrications mécaniques*. — Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne : *Cours d'introduction à l'énergie atomique*. — COMMUNIQUÉ. — SERVICE DE PLACEMENT. — DOCUMENTATION GÉNÉRALE. — NOUVEAUTÉS, INFORMATIONS DIVERSES.

Supplément : « Bulletin S. I. A. » n° 8.

DIMENSIONNEMENT DES CONSTRUCTIONS FLÉCHIES

par † ANDRÉ SZÉCSI, ingénieur

1. Préface

Les méthodes de dimensionnement appliquées dans la pratique se bornent à déterminer la sollicitation maximum dans la fibre extrême de la section et la comparent à la sollicitation admissible. En outre, elles examinent si la construction ne subit pas des déformations inadmissibles sous l'effet des charges effectives.

Dans l'étude qui suit nous voulons évoquer très brièvement les imperfections de la méthode de dimensionnement précitée et, d'autre part, nous nous proposons d'esquisser une méthode de dimensionnement qui corresponde beaucoup mieux au fonctionnement réel des constructions. Enfin, nous démontrons par des essais appropriés que les bases de calcul concordent très bien avec la réalité.

2. Les imperfections de la méthode de dimensionnement appliquée généralement dans la pratique

Cette méthode n'a pas donné satisfaction pour certaines constructions. Pour ce motif, on a déterminé des groupes de constructions pour lesquels la tension admissible dépend aussi de la forme (et de données particulières) de la section, ainsi que de la manière d'appliquer les charges. Le problème de dimensionnement

de ces constructions a été considéré généralement comme problème de stabilité.

Il est significatif que les opinions ne concordent pas entièrement sur l'appartenance de telle ou telle construction au groupe de problèmes de stabilité ou au contraire à celui des problèmes de tensions.

Il y a, en effet, des constructions pour lesquelles la déformation ne joue pas grand rôle; elle n'y influence pas ou très peu le jeu des forces. Par contre, il y en a d'autres pour lesquelles la déformation a une importance capitale.

Mais il est tout de même erroné de diviser, en partant de ce fait, les constructions en groupes différents, parce que la séparation des divers groupes ne peut être qu'arbitraire, donc fautive.

Un exemple typique est le problème du flambage excentrique. Ce problème est traité par quelques auteurs qui se basent sur la théorie d'élasticité classique, comme un problème de tension d'ordre supérieur. Mais en même temps, ils considèrent le problème du flambage axial comme un problème de stabilité par excellence.

Que la distinction n'est pas juste est facile à prouver. Il n'y a qu'à faire varier l'excentricité: il est absolument impossible de déterminer une grandeur de l'excentricité