

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 75 (1949)
Heft: 6

Vereinsnachrichten

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: 04.05.2025

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

Cours de stabilité des constructions, par G. Magnel, professeur à l'Université de Gand. Editions Fecheyr, Gand (Belgique), 1948. — Quatre volumes 16 × 24 cm, soit : Vol. I (3^e édition), 480 pages et 245 figures ; Vol. II (3^e édition), 443 pages et 307 figures ; Vol. III (2^e édition), 350 pages et nombreuses figures ; Vol. IV (2^e édition), 379 pages et nombreuses figures. Prix (broché) : Vol. I, 560 fr. belges ; Vol. II, 520 fr. belges ; Vol. III et IV, 980 fr. belges.

Les ingénieurs civils connaissent et apprécient sans doute tous suffisamment les remarquables publications du professeur Magnel pour nous dispenser de présenter très en détail l'une quelconque d'entre elles.

En écrivant son volumineux *Cours de stabilité des constructions*, l'auteur a pensé en premier lieu à ses élèves ; ne dit-il pas en effet dans sa préface :

... Le professeur a le devoir de publier un cours plus étendu que ce qu'il enseigne régulièrement. Le surplus est de la documentation pour ses élèves et ceux-ci sont bien heureux de la trouver une fois qu'ils sont plongés dans la vie réelle. Nous leur disons toujours que nos livres sont les meilleurs pour eux (pas nécessairement pour les autres ingénieurs) parce qu'ils sont écrits dans un esprit et avec des notations et des conventions qui leur sont familières ; ils s'y retrouvent sans peine et s'assimilent en un temps minimum toute matière qui y est exposée...

Mais il est toutefois évident qu'un tel ouvrage présente aussi un intérêt considérable pour les « autres ingénieurs » et nombreux seront-ils certainement à vouloir le posséder.

Restant fidèle à son procédé habituel, l'auteur n'expose que des problèmes pratiques en leur donnant des solutions directement applicables par l'ingénieur praticien. C'est pourquoi ce traité renferme un grand nombre d'abaques destinées à faciliter la résolution de problèmes de la pratique courante. Chaque théorie est en outre illustrée par des exemples numériques, ce qui enlève tout doute possible à celui qui voudra l'appliquer.

Voulant faire bénéficier ses lecteurs des dernières nouveautés en matière de stabilité des constructions, l'auteur a inclus dans son ouvrage les méthodes et procédés de calcul les plus récents, dont la connaissance s'avère aujourd'hui indispensable aux ingénieurs.

L'extrait suivant de la table des matières donne une idée de la multitude et de la diversité des sujets abordés par le professeur Magnel :

VOLUME I :

Division I. Constructions en maçonnerie : Généralités. — Murs et piliers. — Calcul des cheminées en maçonnerie. — Murs de réservoirs ou barrages. — Murs de soutènement. — Calcul des silos profonds. — Théorie des voûtes.

Division II. Constructions métalliques : Programme. — Charges à admettre. — Tensions de sécurité à admettre. — Calcul des assemblages. — Calcul détaillé d'une poutre en double T à âme pleine soumise à flexion simple. — Calcul des poutres en treillis. — Poutres Vierendeel. — Poutres principales des ponts fixes à une seule travée. — Poutres principales des ponts fixes à poutres droites à plusieurs travées. — Calcul d'un tablier de pont. — Contreventements et raidisseurs. — Calcul des appareils d'appui. — Marche à suivre dans le calcul d'un pont métallique à poutres. — Exemple de calcul des poutres principales en treillis d'un pont métallique. — Ponts tournants. — Ponts en arc. — Calcul des arcs. — Charpentes pour bâtiments. — Charpentes en bois et mixtes.

VOLUME II :

Division I. Méthode de Gehler : Théorie générale. — Applications.

Division II. Recherche des lignes d'influence : Théorie générale. — Applications relatives à des systèmes isostatiques. — Applications relatives à des systèmes hyperstatiques. — Lignes d'influence des déformations.

Division III. Méthode des points fixes : Formules fondamentales et principes. — Applications.

Division IV. Méthode de Cross.

Division V. Poutre Vierendeel : Forces fixes parallèles aux montants. — Forces fixes quelconques. — Forces mobiles parallèles aux montants. — Formules acceptables dans tous les cas. — Méthode rapide approchée dans le cas de forces parallèles aux montants. — Corrections de la méthode approchée. — Poutres Vierendeel extérieurement hyperstatiques.

Division VI. Stabilité des barrages : Préliminaires. — Etude de la distribution des tensions. — Etude des sous-pressions. — Barrages en voûte.

Division VII. Etude de la poussée des terres : Théorie générale.

Division VIII. Calcul des fondations : Détermination de la résistance d'un terrain. — Répartition non uniforme des pressions sur les semelles de fondation. — Semelles ne pouvant s'étendre que d'un côté d'une colonne. — Fondations sur pieux ou pilots.

Division IX. Stabilité des membrures comprimées des ponts : Exposé de la méthode. — Détail des tracés graphiques. — Calcul des valeurs de β . — Application numérique.

VOLUME III :

Partie I. Le calcul des palplanches dans les terrains sans cohésion : Terrains sans eau, avec ou sans surcharge. — Terrains aquifères, avec ou sans surcharge. — La question du renard. — Application au calcul des murs de quai en palplanches. — Application au calcul des batardeaux.

Partie II. La détermination de la charge de sécurité des pieux et pilots.

Partie III. La pratique du calcul de l'effet des surcharges sur la poussée des terres par les théories de Boussinesq.

Partie IV. Les mouvements d'ensemble de terrains portant des constructions.

Partie V : Calcul d'une poutre de longueur finie reposant sur un terrain élastique. — Applications diverses.

Partie VI. Poutres continues sur appuis isolés élastiques.

Partie VII. Le calcul des assemblages cloués.

Partie VIII. Le calcul des assemblages soudés : Classification. — Méthode de calcul. — Ensembles constructifs soudés. — Applications. — Considérations générales.

VOLUME IV :

Partie I. Calcul des systèmes hyperstatiques par les théories du travail de déformation : Théorie générale. — Adaptation de la théorie par MM. Robert et Musette : Systèmes et sollicitations quelconques ; systèmes symétriques avec sollicitations symétriques ; systèmes symétriques avec sollicitations antisymétriques ; systèmes symétriques à sollicitations quelconques ; variations de température, retrait, discordances.

Partie II. Etude des systèmes hyperstatiques ayant des éléments à moment d'inertie variable : Par la théorie de Gehler. — Par la théorie de Cross. — Par la méthode des points fixes. — Par la méthode graphique des points fixes : systèmes à éléments prismatiques ; systèmes à éléments non prismatiques ; lignes d'influence ; poutres continues à assez grand nombre de travées identiques, prismatiques ou à consoles symétriques avec charge uniforme fixe ou mobile ; principales formules. — Par la méthode du travail de déformation. — Par lignes d'influence. — Calcul des squelettes de bâtiments à étages.

Partie III. Calcul d'un chevalement de mine.

M. le professeur Magnel n'a intentionnellement pas inclus dans ce cours les constructions en béton armé qui, comme la plupart des lecteurs le savent, ont fait l'objet de publications séparées.

Versuche zur Deutung der Einwirkung leicht löslicher Salze auf Gesteine, par F. de Quervain, avec la collaboration de V. Jenny. — Buchdruckerei AG. Gebr. Leemann & Co., Zurich 2, 1948. Une brochure in-8 de 16 pages et 9 figures.

Etude consacrée à l'influence des sels légèrement solubles sur les roches et s'inscrivant dans le cadre d'un groupe étendu d'essais destinés à analyser le processus physique et chimique de décomposition des matériaux pierreux naturels et artificiels.

SOCIÉTÉ VAUDOISE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

(S. V. I. A.)

Assemblée générale annuelle

La Société vaudoise des ingénieurs et des architectes tiendra son assemblée générale annuelle le mercredi 30 mars, à 17 h. 30, à Lausanne, Hôtel de la Paix (1^{er} étage), 5, avenue Benjamin-Constant.

Ordre du jour statutaire dont le détail sera fixé par la convocation qui sera adressée ultérieurement.