

Objektyp: **Competitions**

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

Band (Jahr): **38 (1912)**

Heft 18

PDF erstellt am: **17.04.2024**

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.

Dans les deux premières parties l'auteur donne la théorie du tracé des lignes d'influence des systèmes statiquement déterminés et non déterminés. Dans le troisième et dernier chapitre, le plus court, il étudie les rapports entre les lignes d'influence et les déplacements virtuels, où l'on voit en particulier que les ordonnées de la ligne d'influence des tensions d'une barre coïncident avec les inflexions du point d'application d'une force qui allonge la barre d'un déplacement égal à 1.

Chacun sait combien la méthode des lignes d'influence permet de déterminer facilement les efforts maxima et minima produits par des charges accidentelles variables; le livre de M. le professeur Landsberg rendra donc de grands services, non seulement aux étudiants pour lesquels il a été plus spécialement écrit, mais encore à tous les praticiens, et ils sont nombreux, qui ont à calculer des ponts avec surcharge roulante.

Nous permettra-t-on d'exprimer ici nos regrets de ce qu'il n'y ait pas de livre semblable en langue française et de formuler le vœu que à l'instar de M. Landsberg, M. le professeur Mayor veuille bien combler cette lacune, en publiant le cours qu'il donne si brillamment à l'Université de Lausanne.

A. M¹.

Grand Pont sur le Tibre, à Rome. Portée libre 100 mètres. Th. Geteschi, ingénieur civil, Berlin. 27 pages et 22 fig. Broché 2.40 Mk. Edition Ernst.

Il s'agit ici du plus grand et plus audacieux arc en béton armé qui ait été construit jusqu'à ce jour. Destiné à relier la place d'Armes à la Via Flaminia, il a épargné la construction d'un viaduc provisoire reliant les deux moitiés de l'exposition du jubilé romain de l'an dernier. Ce fut l'occasion.

Un concours restreint apporta quelques projets à trois travées. Seul, le projet Porcheddu franchissait la vallée d'un jet et fut agréé. Les difficultés s'accumulaient pourtant. Les grandes crues du Tibre réduisaient la flèche permise à 10 mètres seulement. Et, de plus, le sol se révéla de plus en plus mauvais avec la profondeur.

La société de Turin, dépositaire des brevets Hennebique, se montra à la hauteur des circonstances. Elle fit reposer ses culées sur deux radiers de 72 pylones Compressol, ramenant tant que possible ses poussées dans la verticale, et trouva là une origine immédiate à sa mince voûte de cent mètres d'ouverture, et dont l'épaisseur de 20 centimètres à la clef serait incroyable si l'on ne tenait compte des nervures de raidissement qui forment de vrais encorbellements sur les culées, et si l'on n'avait réduit toutes les charges mortes au minimum possible.

En 16 mois, et pour un devis global de un million un quart, la Société s'engageait à livrer le travail fini, sous peine de devoir construire à ses frais le viaduc en bois en cas de retard. Au cours du seizième mois, les premiers rouleaux compresseurs, sept en tout, traversaient le pont simultanément et sans encombre. La flexion observée fut de 3.5 mm. seulement. Les essais subséquents, à la charge répartie de 600 kg par m², donnèrent une flèche maximale de 32.2 mm. pour charge totale, contre 13.7 mm. pour charge unilatérale. Tous mouvements parfaitement élastiques, du reste.

A titre de comparaison, rappelons, avec notre auteur, que les plus grands ponts en béton armé actuels sont celui du Gmündertobel (Appenzell), avec 79 mètres et un surbaisse-

ment de 1 à 2.9 de portée, et celui de Grafton, près d'Auckland, qui a un surbaissement de 1/3,6 pour une ouverture. Celui de Rome, avec 100 mètres d'ouverture, n'offre qu'un surbaissement de 1/10, ce qui est remarquablement peu.

A. P.

Essais de dalles nervées. Commission autrichienne du béton armé. Hofrat J. Melan, rapporteur. Edition Franz Deutike, Vienne.

L'Autriche s'est donné l'an passé de nouvelles normes, très complètes et, à certains égards, plus larges que les anciennes. Elles sont pourtant restées en retrait sensible sur les facilités plus grandes quelquefois, dont nous jouissons. Et cependant, les essais dont nous parlons viennent à l'appui d'une plus large interprétation. Il s'agissait de définir, par une série d'éprouvettes, la largeur maximum de dalle de 6 centimètres pouvant constituer la semelle comprimée de solives en béton armé. Eh bien, quoique la portée fut de 4.25 m., la dalle de 6 centimètres se montra entièrement solidaire à une distance de 64 cm. du bord de la solive, soit à plus de dix fois l'épaisseur et plus du septième de la portée, de part et d'autre. Une dalle plus large eût encore travaillé sensiblement plus loin avant que son action fût négligeable. La condition, admise aux calculs, du vingtuple de la dalle et du quart de la portée, est donc arbitraire. On pouvait s'y attendre, du reste, après les expériences de M. Considère et celles de M. Schule lui-même.

A. P.

Tunnel de Granges.

Longueur : 8565 m.

Etat des travaux au 31 août 1912.

		Côté Nord Moutier	Côté Sud Granges	Total des 2 côtés
Longueur de la galerie de base au 31				
juillet 1912	m.	593	617	1210
Longueur de la galerie de base au 31				
août 1912	"	593	723	1316
Longueur exécutée en août 1912	"	0	106	106
Température du rocher à l'avancement	oC	12.5	11.3	
Volume d'eau sortant du tunnel . . . l.-sec.		1.1	0.3	

Observations :

Côté nord. — Les travaux d'avancement de la galerie de base ont été arrêtés pendant tout le mois.

Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne.

Demande d'emploi.

Un ingénieur civil ayant dirigé bureaux et chantiers cherche place. S'adresser au Secrétariat de l'Ecole d'ingénieurs, à Lausanne.

Concours d'idées pour la Cité-Jardin

« Domaine du Mervelet », Canton de Genève¹.

MM. les concurrents sont avisés que l'échelle du 1/100 demandée pour les projets de villas faisant partie du susdit concours, a été ramenée au 1/200.

¹ Voir le présent N^o, page 216.