Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 33 (1907)
Heft: 16

Vereinsnachrichten

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.07.2025

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

question d'ordre général. Par contre, l'auteur traite avec soin l'action des charges extérieures concentrées ou non.

Mais le but de l'ouvrage est de donner nettement des principes constructifs recommandables, et les nombreuses illustrations renferment bien des modèles heureux.

Le premier souci de l'auteur est d'assurer la continuité et, si possible, l'encastrement de ses ouvrages, et certains types qu'il donne d'armatures aux appuis sont entièrement satisfaisants à ce point de vue, tels les ponceaux encastrés dans des culées armées.

Comme contre-partie à cette recherche de l'encastrement, nous avons celle des joints de dilatation, des appuis sur coussinets métalliques et des poutres indépendantes de grande portée, moulées d'avance. Chacune des deux méthodes a sa place, mais il est clair qu'elle gagne à être développée avec soin et que les solutions moyennes sont en général les moins recommandables.

L'auteur montre une entière confiance dans le béton armé. Il nous donne de beaux exemples de ponts sous rails. Il ne craint pas la construction de poutres en treillis ou autres combinaisons qui accusent l'importance des efforts de cisaillement. Il admet, du reste, des coefficients de travail plus élevés que ceux auxquels nos normes nous ont habitués. Il est clair qu'il ne faut pas abuser de l'évidement des poutres en béton armé, de peur de donner lieu à des efforts secondaires dangereux, vu le peu d'élasticité de ce matériel.

A part ce point, nous ne saurions que recommander l'emploi de cet ouvrage, qui inspire la confiance et la recherche de l'esthétique dans les ouvrages en béton armé, encore si souvent dénués d'attrait caractéristique. A. P.

Constructions en béton armé, exécutées par la Direction des Chemins de fer autrichiens. Par A. Nowak, ingénieur, Commissaire impérial à la Direction des Chemins de fer, à Vienne.

La revue *Beton und Eisen* a publié une série de rapports de M. Nowak, ingénieur, étudiant les constructions importantes exécutées en béton armé sur les Chemins de fer autrichiens, et, récemment, la maison Wilhelm Ernst & fils, à Berlin, les a fait compléter et publier par leur auteur, sous le titre: *Der Eisenbetonbau bei den neuen, von der k. k. Eisenbahnbaudirektion ausgeführten Bahnlinien Oesterreichs.*

L'ouvrage qui se présente sous ce titre abonde en indications minutieuses sur différents types d'ouvrages, classés sous les titres de Fondations, Murs, Ponts sous voie, Ponts-routes arqués, Passages supérieurs en poutres droites et Divers. Nous nous arrêterons spécialement aux troisième, quatrième et sixième numéros de la table.

On a beaucoup fait ces dernières années en Autriche en fait de ponts sous voies normales. Et, par une singulière coïncidence, les rapports autrichiens que nous avons sous les yeux citent comme premiers ouvrages exécutés dans ce domaine des ouvrages suisses, que le Jura-Simplon fit exécuter en son temps. L'administration autrichienne a fait des travaux plus nombreux et plus hardis dès lors, et s'en loue. Ce qui est très intéressant à étudier, ce sont les normes admises, données in extenso. Comme en Suisse, la répartition n'est admise qu'en sens normal au rail, mais la dalle est expressément considérée comme continue par dessous les poutres maîtresses, et le texte dit qu'« elle doit être calculée *au moins* comme partiellement encastrée ». L'administration considère donc notre encastrement partiel aux $^4/_5$ de l'effort comme sévère.

Pour ce qui est du béton, ces normes le demandent avant le dammage, « pas seulement humide, mais plastique ». Enfin, le calcul des étriers se fait en déduisant l'effort de cisaillement pris par le béton travaillant au taux de 4,5 kg. par cm². Ces normes, quoique très sérieuses, sont larges, et n'ont pas la tendance d'exclure l'emploi du béton armé du domaine des chemins de fer et de leur enlever ainsi un auxiliaire qu'ils jugent précieux. Les rapports disent, du reste, textuellement, que les ébranlements des ponts-routes sont souvent plus violents que ceux qu'ont à supporter les ponts sous rails, ce qui est compréhensible vu la qualité de la voie de roulement et du matériel roulant, ainsi que le poids mort considérable. Les essais faits pendant le passage de locomotives rapides permirent à peine de mesurer un ébranlement. Les résultats obtenus par l'emploi du béton armé sont donnés comme entièrement satisfaisants.

De même, on doit admirer les beaux ponts en arcs que les Chemins de fer autrichiens ont fait exécuter, soit comme passages supérieurs, soit comme voies d'accès. Le grand arc de 55 m. du pont sur la gorge de l'Idria, calculé comme encastré sur ses culées est admirable de légèreté. Les rapports le montrent en exécution, sur cintre et complètement achevé, et donnent un relevé complet de ses essais de résistance.

Nous ne nous étendrons pas sur les ponts de moindre importance et relèverons seulement au dernier chapitre la longue couverture en terrasse de la ligne de Wochein, protégeant la voie contre des chutes de pierre, ainsi que le grand château d'eau de la station de Görz, entièrement en béton armé, réservoirs compris.

Nous ne pouvons qu'admirer la logique qui a conduit l'Etat autrichien à tirer si avantageusement parti des résultats engageants que lui avait fournis la Commission des voûtes, qu'il avait mise sur pied. Le travail de cette Commission de recherches scientifiques se trouve couronné dans son propre pays par des travaux remarquables exécutés avec tout le soin voulu par des directions compétentes. A. P.

Société suisse des ingénieurs et architectes.

Programme de fête
de l'Assemblée générale du 22 septembre 1907, à Genève.

Samedi 21 septembre.

5 h. du soir : Réception des délégués dans les salons de l'Athénée. Assemblée des délégués.
7 » » Souper facultatif, à la carte, au restaurant de l'Arquebuse, rue du Stand.
8 » » Soirée familière à l'Arquebuse. Réception des dames à la salle de la Commission, 1er étage. Eventuellement réunion dans la grande salle.

Dimanche 22 septembre.

9 $^1/_2$ h. du matin : Rendez-vous général aux Bastions.
10 » » Assemblée générale à l'Aula de l'Université.
12 $^1/_2$ h. du matin : Déjeuner dans la grande salle de l'Arquebuse.
2 $^1/_2$ » du soir : Départ par bateau à vapeur spécial, tour du Petit-Lac, débarquement éventuel au Creux de Genthod ou à Hermance ; orchestre à bord.
7 » » Retour à Genève.
7 $^1/_2$ » » Diner à la salle des fêtes « La Source », rue de la Terrassière ; orchestre.

Lundi 23 septembre.

9 $^1/_2$ h. à midi : Excursions par groupes dans la ville et aux environs.
12 $^1/_2$ » du soir : Déjeuner facultatif en ville.
Après-midi : Réunion d'adieu ou promenade.

Lausanne. — Imprimerie H. Vallotton & Toso, Louve, 2.