Einbetonierte Stahlseiten und Träger, ihre Bedeutung im Skelettbau

Autor(en): **Hawranek, A.**

Objekttyp: Article

Zeitschrift: IABSE congress report = Rapport du congrès AIPC = IVBH

Kongressbericht

Band (Jahr): 1 (1932)

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-650

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

VII A 3.

COLONNES EN ACIER ENROBÉES DE BÉTON ET LEUR IMPORTANCE DANS L'OSSATURE MÉTALLIQUE

EINBETONIERTE STAHLSÄULEN UND TRÄGER. IHRE BEDEUTUNG IM SKELETTBAU

COMPOSITE COLUMNS AND THEIR IMPORTANCE TO STEEL STRUCTURES

Dr. Ing. A. HAWRANEK,

Professor an der Deutschen Technischen Hochschule, Brünn.

Voir « Publication Préliminaire », p. 619. — Siehe « Vorbericht », S. 619. See " Preliminary Publication", p. 619.

Participants à la discussion Diskussionsteilnehmer Participants in the discussion:

F. CAMPUS,

Professeur à l'Université de Liége.

Des essais ont été effectués dans la période de juin 1931 à avril 1932 sur plusieurs fermes métalliques du nouvel Institut de Chimie et de Métallurgie de l'Université de Liége.

Les fermes sont toutes constituées de cadres rigides à étages et ont été calculées par la méthode que nous avons résumée dans un rapport au Congrès international de la Construction métallique à Liége en 1930 (Rapport VII, f. nº 26). Des essais sur modèles de nœuds de charpentes rigides ont été effectués préalablement à la construction (Communication faite le 11 mai 1932 à l'Association belge pour l'étude, l'essai et l'emploi des matériaux).

L'ossature métallique est caractérisée par une élévation assez faible (hauteur maximum 30 m.) mais par des portées assez grandes entre colonnes (entredistance axiale 16 m.) pour la majeure partie des fermes, des écartements assez grands entre fermes (6 m. pour la plupart) enfin les fortes charges (1000 kgs./m² au total, soit 90 tonnes par ferme et par étage). Ce sont ces caractéristiques qui ont inspiré le choix de la charpente métallique, notamment en vue de réduire les dimensions et d'obtenir le maximum de surface et de volume utiles. La plupart des poutres horizontales de 16 m. de portée sont des poutrelles Grey à larges ailes de 0,475 (1/34° de la portée). Les plus hautes, pour 8 m. d'écartement des fermes, sont des poutrelles Grey de 0,60 (1/27e de la portée), les moins hautes, pour 3 m. d'écartement des fermes, sont des poutrelles Grey de 0, 30 (1/54e de la portée). Les colonnes, de section I, formées d'une âme, de cornières et de plats rivés, ont 0,75 de largeur. La figure 1 représente un aspect caractéristique de l'ossature en cours de montage. La figure