

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

**Band:** 1 (1932)

**Artikel:** Diskussion

**Autor:** Schmuckler, H.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-660>

### 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:** 01.09.2025

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

armatures rigides et frettage résulte de différentes séries d'essais pour l'état de rupture. On verra toutefois, d'après ma contribution à la discussion du rapport VII-A-3, que dans les colonnes à armatures rigides et frettage et pour la zone des charges normales, les contraintes effectives dans le béton et dans les fers diffèrent sensiblement de celles qui correspondent au quotient des contraintes à la rupture par le coefficient de sécurité lorsque le calcul de ces colonnes est basé sur la capacité de charge, ainsi que le préconise Emperger. Des essais seraient encore nécessaires, en vue de déterminer les contraintes dans le béton et dans les fers dans la zone des charges normales et d'en déduire une relation entre ces contraintes et celles qui se manifestent à l'état de rupture. Les essais qui ont été effectués jusqu'à maintenant ne sont en effet pas suffisants à ce sujet; il est en particulier nécessaire de mesurer les contraintes dans le frettage, afin de pouvoir établir d'une manière définitive le calcul de telles colonnes. Naturellement, il importe de contrôler simultanément toutes les caractéristiques des différents matériaux employés.

Dr. Ing. e. h. H. SCHMUCKLER,  
Beratender Ingenieur, Berlin.

Die Vorträge von Dr. Emperger und Prof. Hawranek behandelten ein Gebiet, welches für den Stahlbau und den Eisenbetonbau von gleicher Wichtigkeit ist.

Ein Stahlskelett von geringen Abmessungen, nur so stark, dass es das Eigengewicht des Baues während der Ausführung zu tragen vermag, kann in Verbindung mit dem ausfüllenden und umhüllenden Beton auch die Nutzlast aufnehmen.

Bei dieser Art der Ausführung werden die Vorteile des Stahlskelettes (Montage in Unabhängigkeit vom Wetter, Zeitgewinn, Verbilligung) mit denen des Betons (Feuersicherheit, Mitwirkung des Betons zum Tragen etc.) verbunden und eine Plattform der Zusammenarbeit Stahlbau = Eisenbeton geschaffen. Erscheint die Eisenbeton-Gitterkonstruktion, wie von Lossier gezeigt und dort schon kritisiert, als abwegig, so ist die Kombination von Stahlskelett und Eisenbeton eine der wichtigsten Aufgaben der Zukunft. Es genügt aber nicht, lediglich festzustellen, in wie weit die steife Stahlarmierung mit dem ausfüllenden und umhüllenden Beton zusammenwirkt, es ist ebenso wichtig, eine geeignete Lösung der Verbindung zwischen den steifarmierten Stützen, den Deckenträgern und Unterzügen zu schaffen. Die Versuche müssen also nach dieser Richtung hin, und zwar auf der Grundlage von konstruktiv gut durchgebildeten Knotenverbindungen erweitert werden, wie es der Deutsche Stahlbau-Verband bereits in sein Programm aufgenommen hat.

### Traduction.

Les Mémoires du Dr. Emperger et du Prof. Hawranek portent sur un domaine qui présente une égale importance tant pour la construction métallique que pour le béton armé.

Une ossature métallique de dimensions relativement faibles et calculée en