

Free discussion

Autor(en): **Paloheimo, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **IABSE reports of the working commissions = Rapports des commissions de travail AIPC = IVBH Berichte der Arbeitskommissionen**

Band (Jahr): **4 (1969)**

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-5919>

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.

E. PALOHEIMO
Dr.-Ing.
Helsinki

Professor Lind says in his contribution that the total safety factor could be represented as a product of three different partial safety factors.

As I understand it, this is not possible, but the partial safety factors have very different weights depending on the form of the formula representing the capacity of the structure.

As a simple example I am here writing the equation representing the resistance of a rectangular reinforced concrete section which is first loaded by a moment and then by a normal force..

$$(1) \quad R = Z \left(h - \frac{\alpha \cdot Z}{\sigma_b \cdot b \cdot \beta} \right) \quad \int \int$$

$$(2) \quad R = (\sigma_Z \cdot A_Z + \sigma_b \cdot A_b) \quad \square \leftarrow (\sigma_b \cdot A_b \gg \sigma_Z \cdot A_Z)$$

We may notice that in the second case the resistance of the section is directly dependent on the variation of the strength of the material (concrete) but in the first case the importance of the variation of the strength of concrete is strongly dependent on the relation of h and the other factor in brackets, the height of the compressed zone.

I do not consider it possible to study the safety problem with sufficient accuracy without taking the type of structure and the type of failure into consideration, simply the equation which gives the resistance of the structural element.