

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

Band: 1 (1932)

Artikel: Development of the statics of reinforced concrete, with regard to the
properties of the material used

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-695>

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: 16.02.2026

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

Les recherches ne se limiteront pas à la détermination des coefficients numériques utiles pour le calcul, elles analyseront également les causes des phénomènes observés, en vue de contribuer au progrès des matériaux et des procédés de construction.

La collaboration entre l'Association Internationale des Ponts et Charpentes et l'Association Internationale pour l'Essai des Matériaux est indispensable pour la poursuite des buts définis ci-dessus.

Le Congrès préconise la constitution d'une *Commission de Travail* constituée au sein de l'Association Internationale des Ponts et Charpentes et propose que cette Commission travaille en commun avec la Commission similaire pour l'Essai des Matériaux.

Die heute zur Berechnung von Eisenbetonkonstruktionen zur Verfügung stehenden Methoden erlauben mit Hilfe zweckmässig gewählter Koeffizienten und unter Einhaltung genügender Sicherheit die Bemessung der üblichen Eisenbetonbauten. Die Berechnungen gelingen sowohl für umkehrbare als für bleibende Formänderungen und es ist möglich, hierbei die verschiedensten Einflüsse zu berücksichtigen.

Analytische Untersuchungen, die zur Förderung neuer, allgemeiner oder besonderer Berechnungsmethoden beitragen, sind stets von grossem Interesse. Die Erweiterung und die Verwertung unserer Kenntnisse bezüglich der physikalischen Eigenschaften der Baumaterialien, besonders des Betons und des Eisenbetons, ist das nächstliegende Ziel.

Diese Resultate können durch eine allgemeine und dauernde Zusammenarbeit erreicht werden; die auf theoretischem Wege und in den Materialprüfungsanstalten gewonnenen Erkenntnisse sind an fertigen Bauwerken zu überprüfen.

Die Untersuchungen dürfen sich nicht darauf beschränken, die für die Berechnung erforderlichen numerischen Koeffizienten zu bestimmen, sondern sollten auf die Ursachen der beobachteten Naturerscheinungen eintreten, um auf diese Weise zur Verbesserung der Baustoffe und Bauverfahren beizutragen.

Zur Erreichung des oben besprochenen Zieles ist die Zusammenarbeit der I.V.B.H. mit dem Internationalen Verband für Materialprüfung unerlässlich.

Der Kongress empfiehlt die Einsetzung einer Arbeitskommission, die mit einer entsprechenden Kommission des Internationalen Verbandes für Materialprüfung eng zusammenarbeitet.

The methods at present available for the calculation of reinforced concrete constructions allow the dimensions of the usual types of reinforced concrete structures to be found by means of suitably chosen coefficients and by keeping within sufficiently safe limits. The calculations hold for reversible, as well as for permanent changes in shape; it is also possible to consider the most widely differing influences.

Analytical work which contributes to the development of new, general or special methods of calculation, is always of great interest. The extension and application of our knowledge of the physical properties of the building materials, particularly of concrete and reinforced concrete, is the first thing to aim at.

These results may be reached through general and continuous collaboration; the knowledge gained by theoretical methods and in the testing laboratories is to be checked on finished structures.

The investigations must not be confined to determining the numerical coefficients required for calculations, but should also be applied to find the causes of observed natural phenomena, in order thus to contribute to improvements in building materials and in building methods.

Collaboration between the International Association for Bridge and Structural Engineering and the International Association for the Testing of Materials is absolutely essential for the attainment of this aim.

The Congress recommends the appointment of a committee to work in close collaboration with a similar committee appointed by the International Association for the Testing of Materials.

VII A

CONSTRUCTIONS MIXTES EN BÉTON ET POUTRELLES EN ACIER *VERBINDUNG VON EISERNEN TRÄGERN MIT BETON* GIRDERS IN CONJUNCTION WITH CONCRETE

La charge de rupture des poteaux en acier enrobés de béton peut être calculée suivant la loi de l'addition des composantes, à condition que les entretoisements, les étriers ou le frettage du béton aient été déterminés d'une façon appropriée. L'influence de ces renforcements transversaux, l'intervention du béton de l'enveloppe et l'influence de la qualité du béton demandent des recherches ultérieures. Ces recherches devront permettre de déterminer dans quelle mesure on peut compter sur une action combinée du fer et du béton.

Une poutre métallique peut être renforcée d'une manière simple en enrobant la membrure comprimée dans le béton. Pour les membrures soumises à la traction ainsi que pour les tirants il est bon de prévoir la mise en charge partielle avant l'enrobage.

Die Bruchlast der einbetonierten Stahlsäule kann bei entsprechender Ausbildung der Querverbindungen im Beton nach dem Additionsgesetz berechnet werden. Die Wirkung dieser Querverbindungen, die Mitarbeit der Schale und der Einfluss der Güte des Betons verlangen weitere Untersuchungen zur Bestimmung der Grenze der Zusammenarbeit.