

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

Band: 4 (1969)

Artikel: Free discussion

Autor: Tichý, Milik

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-5918>

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: 02.04.2026

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

MILÍK TICHÝ

Dr.

Building Research Institute
Technical University
Prague

The problem treated by Dr. Paloheimo has been investigated by Dr. Vorlíček and me since 1961 (see Ref. 1, 2, 3). The basic idea of our approach has been as follows:

An interaction curve describing the ultimate strength of a section subjected to a two-dimensional load-effect (e.g. moment with axial force, moment and shear force, etc.) is a random function. Sections can be led through the population of interaction diagrams and values of random variables describing the ultimate strength (e.g. M_U, N_U) can be established along these sections. Then, assuming a convenient statistical distribution minimum values ($M_{U,min} / N_{U,min}$) are found for a given probability ν . The locus of points defined by the minimum values is the minimum strength curve which can be used in the statistical design.

The same method is applicable also in other cases of multi-dimensional load-effects or loads.

References:

1. Tichý, M. - Vorlíček, M.: Safety of excentrically loaded reinforced concrete columns. Proc. of ASCE, Jo of Struct. Div. 1962/ST5, discussion in 1963/ST2, ST3, ST6.
2. Tichý, M. - Vorlíček, M.: Statistical design of excentrically loaded reinforced concrete sections (in Czech with English summary). Rozpravy ČSAV 1964/5.
3. Tichý, M. - Vorlíček, M.: Statistical theory of interaction diagrams. Acta Technica ČSAV 1964/1.

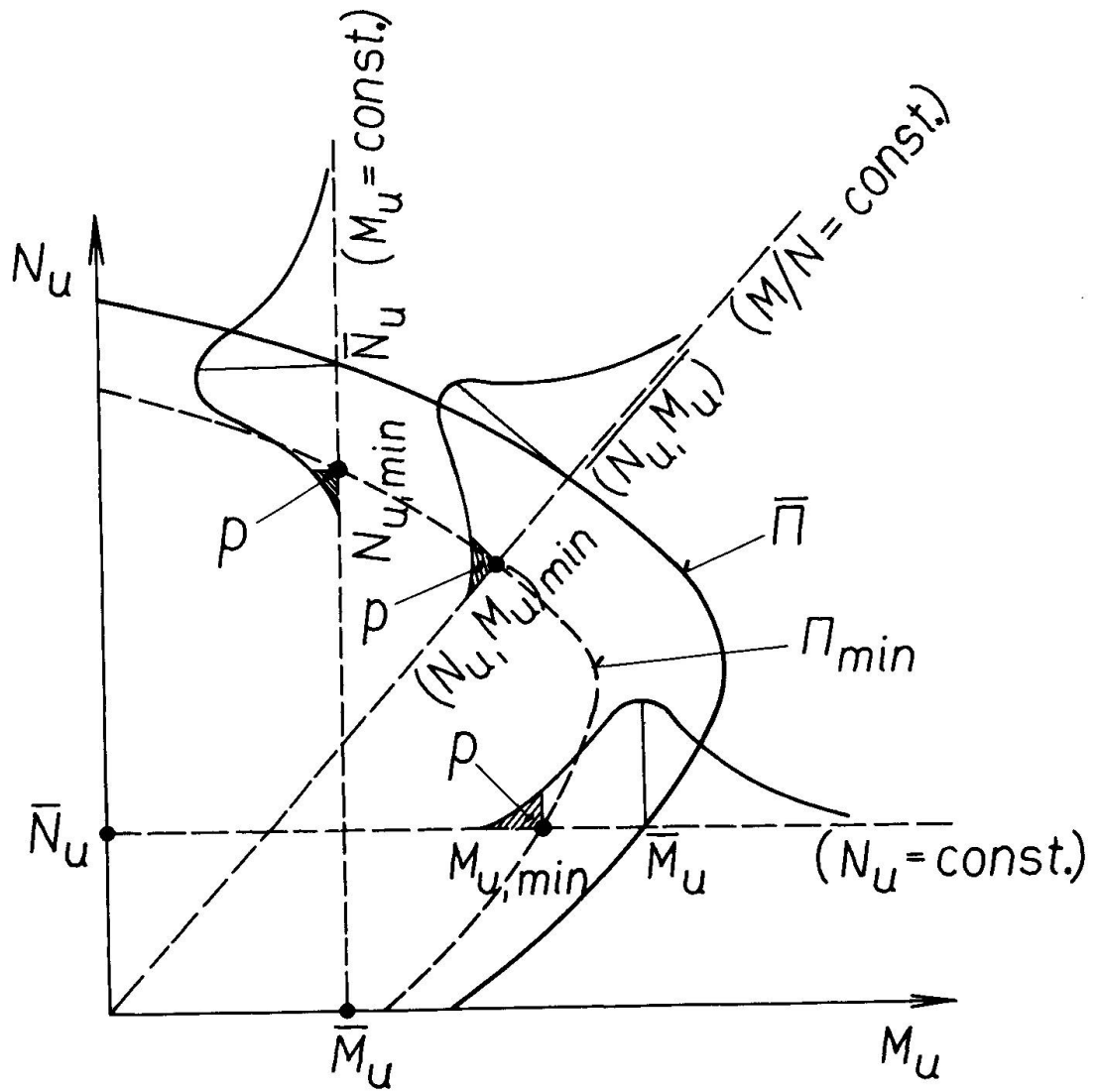


Fig. 1