

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

Band: 6 (1970)

Artikel: Diskussionsbeitrag zum Einfluss des Kriechens und Schwindens in Stahlbetonkonstruktionen: Rückkriechen

Autor: Hölzenbein, Helmut

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-7794>

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: 28.01.2026

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

DISCUSSION LIBRE / FREIE DISKUSSION / FREE DISCUSSION

Diskussionsbeitrag zum Einfluß des Kriechens und Schwindens in Stahlbetonkonstruktionen: Rückkriechen

HELMUT HÖLZENBEIN

Dipl. Ing.
Wien, Oesterreich

Das Rückkriechen (Erholkriechen) wird in der Regel als kleiner angegeben als das Kriechen selbst. Es sei hier aber ein Beispiel wiedergegeben, das scheinbar eine andere Aussage macht.

Vor einigen Jahren wurden von Dr. SORETZ Langzeitversuche mit Stahlbetonplatten durchgeführt, bei denen sich u.a. folgendes bei der Durchbiegung ergab.

Stahlbetonplatten ($b = 115 \text{ cm}$, $d = 17 \text{ cm}$, $h = 15,7 \text{ cm}$, $F_e = 12 \text{ } \phi \text{ } 8 = 5,86 \text{ cm}^2$) mit Bewehrung aus TOR-Stahl 60 und aus Beton mit $\beta_{w28} = 273 \text{ kg/cm}^2$ wurden bei konstanter Temperatur mehrmals bis zu einer Stahlspannung von 4200 kg/cm^2 belastet und anschliessend wieder entlastet bis sich jeweils bei der Verformung ein stabiler Endzustand einstellte. Die Belastung erfolgte mit zwei Linienlasten in den Drittelpunkten; die Stützweite betrug $5,00 \text{ m}$.

Fig. 1 zeigt die Durchbiegung in Plattenmitte in Abhängigkeit von der Zeit in Tagen. Man erkennt deutlich die Belastungs- und Entlastungsperioden. Bei letzteren wirkte nur das Eigengewicht. Fig. 2 veranschaulicht die Durchbiegungen in Abhängigkeit von der Beanspruchung, ausgedrückt durch die Stahlspannung. Ab der 3. Belastung scheint dem Kriechen infolge der Last ein etwa gleich grosses Rückkriechen bei der Entlastung zu folgen. Im Diagramm entstehen Schleifen, die ein quasi-elastisches Verhalten andeuten. Dies wäre jedoch nur möglich, wenn das Rückkriechen gleich gross wie das Kriechen wäre.

Nach der 4. Belastungsperiode wurde bis zum Bruch zügig belastet (Pfeil).

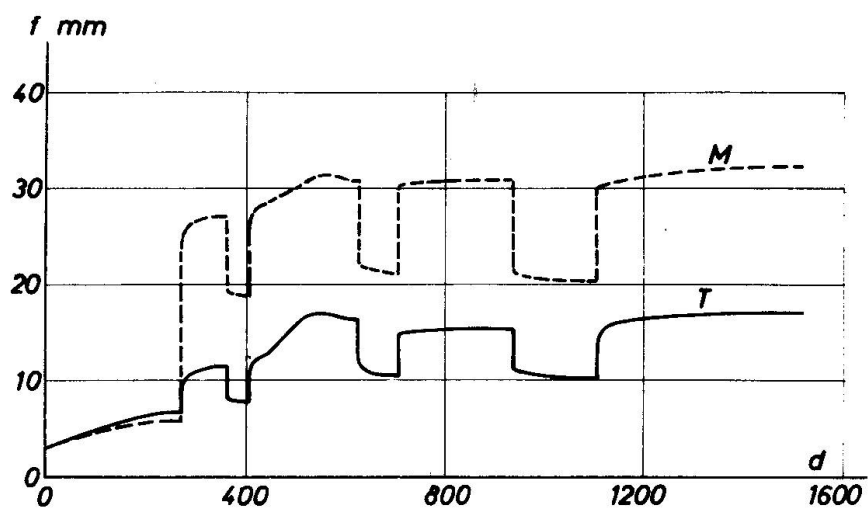


Fig. 1

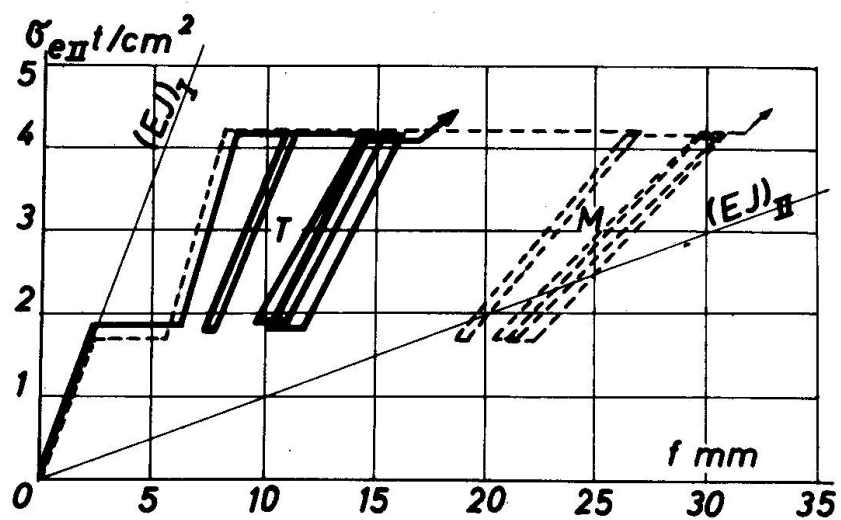


Fig. 2