

Questões especiais relativas ao betão armado e preesforçado

Autor(en): [s.n.]

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **5 (1956)**

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-6070>

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.

V

Questões especiais relativas ao betão armado e preesforçado

**Questions spéciales relatives au béton armé et au béton
précontraint**

Special problems of reinforced and prestressed concrete

**Charakteristische Gesichtspunkte im Eisenbeton
und im vorgespannten Beton**

Va

Fissuração (Utilização dos aços de alta resistência ou de grande aderência,
ancoragens, repartição das armaduras, esforço cortante)

Fissuration (Utilisation des aciers à haut résistance ou à haute adhérence,
ancrages, répartition des armatures, effort tranchant)

Crack formation (Use of high-tensile steels and steels with high bond strength,
end anchorages, distribution of reinforcement, shear strength)

Rissebildung im Eisenbeton (Anwendung hochwertiger Stähle und Stähle
mit grossem Haftvermögen, Endverankerungen, Verteilung
der Bewehrung, Schubspannungen)

Vb

Alteração das construções sob a influência dos agentes atmosféricos
e das variações de temperatura

Altération des constructions sous l'influence des agents atmosphériques
et des variations de la température

Influence of atmospheric actions and of temperature changes
on the behaviour of structures

Einflüsse atmosphärischer Einwirkungen und von Temperaturänderungen
auf das Verhalten von Tragwerken

Vc

Segurança (Cálculo à fissuração, à rotura, etc.)

Sécurité (Calcul à la fissuration, à la rupture etc.)

Safety (Calculation against cracking, rupture etc.)

Sicherheit (Rechnerische Risse- und Bruchsicherheit usw.)

A duração das estruturas de betão armado e preesforçado depende de um grande número de factores entre os quais convém citar a natureza dos materiais utilizados, as condições atmosféricas, a espessura do revestimento das armaduras, etc.. A densidade do betão, as formas e a repartição dos poros exercem aqui também uma influência capital. É pois extrema-

mente importante continuar as pesquisas a este respeito. Os ensaios acelerados não permitem reproduzir as condições do comportamento efectivo; esses ensaios apresentam no entanto um grande valor qualitativo.

O conhecimento das condições de fissuração (largura e espaçamento das fissuras) deve apresentar um grande interesse num próximo futuro, especialmente no que se refere ao emprego, sempre em maior escala, do aço deformado por torsão a frio. Neste capítulo, convém definir de uma forma exacta quais os factores que influem no fenómeno da fissuração.

O emprego de tipos diferentes de aço pode conduzir à realização de vigas mais esbeltas e de lajes muito delgadas. Torna-se pois necessário estabelecer regulamentos para limitar as deformações. A espessura mínima das lajes deve igualmente ser fixada, de modo a permitir realizar construções seguras e estabelecer uma relação com as dimensões dos agregados utilizados.

La durabilité dépend d'un grand nombre de facteurs, parmi lesquels il faut citer les matériaux employés, les conditions atmosphériques, l'épaisseur du revêtement qui couvre les armatures, etc. La densité du béton, les formes et la répartition des pores exercent ici également une importante influence. Il est donc extrêmement important de poursuivre les recherches à ce sujet. Les essais accélérés ne permettent pas de reproduire les conditions du comportement effectif; ils n'en présentent pas moins une grande valeur qualitative.

La connaissance des conditions de fissuration (largeur et écartement des fissures) est appelée à présenter une grande importance dans le proche avenir, en particulier en ce qui concerne l'emploi croissant d'aciers de qualité supérieure. Dans ce sens, il est nécessaire d'établir nettement quels sont les facteurs qui jouent un rôle dans le phénomène de la fissuration.

L'emploi de différents types et qualités d'acier peut conduire à la réalisation de poutres plus élancées et de dalles très minces. Il est donc nécessaire d'établir des prescriptions pour limiter les déformations, rapportées aux dimensions des structures. L'épaisseur minimum des dalles doit également être fixée, afin de permettre la réalisation de constructions sûres et d'établir une corrélation avec les dimensions des agrégats employés.

Durability depends on a great variety of factors viz. the materials used, the atmospheric conditions, the thickness of the cover on the reinforcement etc. Also the density of concrete and the types and distributions of pores have an important influence. It is therefore of great importance that research should be continued. These tests in which the factor time is shortened do not reproduce the actual behaviour. Nevertheless they are of great qualitative value.