

Práctica do 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: **14.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-6074>

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.

VI

Prática do betão armado e preesforçado Pratique du béton armé et du béton précontraint Practice of reinforced and prestressed concrete Praxis des Eisenbetons und des vorgespannten Betons

VIa

Realização das construções (Andaimes, cofragens, fabricação e controle de betão, transporte do betão, ligação de elementos prefabricados, observação, controle e conservação das obras)

Réalisation de la construction (Echafaudages, coffrages, fabrication et contrôle du béton, transport du béton, liaison d'éléments préfabriqués, observation contrôle et entretien des ouvrages)

Execution of the structures (formwork, shuttering, placing and control of concrete, transport of concrete, jointing of prefabricated elements, observation, control and maintenance of structures)

Ausführung der Tragwerke (Lehrgerüste, Schalungen, Herstellung und Kontrolle des Betons, Betontransport, Verbindung von vorgefabrizierten Elementen, Beobachtung, Kontrolle und Unterhalt der Bauten)

VIb

Aperfeiçoamentos recentes

Développements nouveaux

New developments

Neue Entwicklungen

1 — Nas construções de betão armado em que os diferentes elementos da secção não são betonados simultaneamente, produz-se uma redistribuição importante das tensões, causada pela contracção, pela fluência e a deformação plástica do betão, e, até certo ponto, pela fluência do próprio aço. Problemas idênticos surgem nas estruturas de betão preesforçado e nas estruturas de construção mista. Estes efeitos foram estudados nestes últimos anos em muitos casos; é agora possível prevêê-los pelo cálculo. É porém necessário proceder a pesquisas fundamentais mais pormenorizadas acerca da natureza e da importância efectivas da fluência e da deformação plástica dos dois materiais, bem como proceder a observações mais extensas nas obras executadas.

2 — Diversos sistemas de prefabricação estão a desenvolver-se rapidamente; pontes de grandes dimensões foram recentemente construídas com elementos prefabricados. Tenta melhorar-se a qualidade desses elementos, a precisão da construção, reduzir as diferenças de resistência e obter assim um maior grau de homogeneidade. A experiência adquirida em obras já realizadas mostra que as ligações de elementos prefabricados podem ser muito perigosas, podendo mesmo dar lugar a colapsos. Torna-se muitas vezes necessário reforçar essas ligações de modo a obter estruturas monolíticas.

3 — Os conhecimentos referentes à composição mais favorável e à preparação do betão, para obtenção, além da resistência mecânica, de características especiais, tais como a homogeneidade, a facilidade de colocação, a resistência às vibrações e aos agentes atmosféricos, especialmente as alternâncias de gelo e degelo, progrediram notavelmente.

4 — As verificações na própria obra melhoraram muito, especialmente graças a uma instrução mais completa dos operários, dos encarregados e dos inspectores.

5 — Estudaram-se novos sistemas de cofragens móveis permitindo realizar economias de mão de obra e de matérias.

6 — Também se desenvolveram outros sistemas de cofragens em que cada elemento pode ser utilizado muito mais vezes do que nos sistemas anteriores, o que permite realizar uma economia considerável.

1 — Dans les ouvrages en béton armé où différentes parties de la section ne sont pas bétonnées simultanément, il se produit une importante redistribution des contraintes, par suite du retrait, du fluage et de la déformation plastique du béton et, dans une certaine mesure également, du fluage que subit l'acier lui-même. Des problèmes semblables se posent dans le domaine du béton précontraint et dans celui des ouvrages mixtes. De tels effets ont été étudiés au cours des dernières années et dans de nombreux cas, il est maintenant possible de les prévoir par le calcul. Il est néanmoins nécessaire de procéder à des recherches fondamentales plus poussées sur la nature et l'importance effectives du fluage et de la déformation plastique de ces deux matériaux, ainsi que de procéder à de plus larges observations sur des ouvrages terminés.

2 — Différents systèmes de préfabrication sont en rapide développement; de très grands ponts ont été récemment construits à l'aide d'éléments préfabriqués. L'on s'efforce d'améliorer la qualité de ces éléments, de pousser plus loin la précision de la construction, de réduire les écarts de résistance et d'arriver ainsi à un plus haut degré d'homogénéité.

L'expérience acquise sur les ouvrages déjà réalisés montre que les joints entre éléments préfabriqués peuvent être très dangereux et même