

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **120 (1994)**

Heft 24

PDF erstellt am: **21.09.2024**

### **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.

Tableau 7 – Défauts majeurs

| Propriété  |                                  | Écarts par rapport aux exigences selon tableaux 3 et 4 excédant:                                   |
|--|----------------------------------|--|
| limite inférieure de résistance  | 28 jours<br>2 jours<br>(7 jours) | - 2,5 N/mm <sup>2</sup><br>- 2,0 N/mm <sup>2</sup>   |
| limite supérieure de résistance  | 28 jours                         | pas de valeur fixée  |
| début de prise: classe de résistance   | 32.5 et 42.5<br>52.5             | - 15 minutes<br>- 5 minutes  |
| stabilité:<br>perte au feu:<br>teneur en sulfates:<br>teneur en chlorures:<br>résidu insoluble:<br>pouzzolanité: |                                  | + 1 mm<br>pas de valeur fixée<br>+ 0,5 %<br>+ 0,01 %<br>pas de valeur fixée<br>pas de valeur fixée |

publiée en 1990. Toutefois, il est manifeste qu'à ce jour, elle n'est pratiquement pas utilisée. Cela n'est pas étonnant, puisqu'elle est formulée sous réserve des plus importantes prescriptions des normes nationales exis-

tantes. Étant donné les traditions de construction et les différences de conditions climatiques dans les diverses régions d'Europe, il sera certainement très difficile de parvenir dans un délai raisonnable à un compro-

mis qui pourrait être accepté partout comme norme définitive pour le béton.

L'euphorie actuelle de normalisation est également manifeste dans le projet de norme sur les granulats à béton. Ce projet veut non seulement soumettre leur conformité à une procédure de certification aussi rigoureuse que dans le cas du ciment, mais on a même prévu 22 tests différents, à exécuter successivement, pour déterminer la qualité des granulats. Ces examens de qualité largement excessifs sont-ils vraiment appropriés? Il faut souhaiter que la question sera posée aux institutions responsables, et qu'on saura y trouver une réponse raisonnable.

Pour terminer, notons qu'en plus des normes de produits présentées, il existe depuis peu en tant que norme provisoire l'Eurocode 2 (= SIA V162.001) sur le calcul des structures en béton (Partie 1-1: Règles générales, règles pour les bâtiments) et l'Eurocode 4 (= SIA V163.001) sur le calcul des structures mixtes acier-béton.

## Note de lecture

### Pour mesurer formes et déformations sans contact: l'interférométrie holographique

Depuis l'avènement de l'informatique, la technique des mesures, et en particulier les méthodes de dépouillement, ont fait des progrès foudroyants. Les données recueillies par des capteurs convertissant des déplacements en signaux électriques sont désormais traitées en temps réel, sur place ou par télétraitement. Ce type de mesure requiert toutefois un contact entre le capteur et les corps dont on veut mesurer la surface.

Il existe toutefois de nombreux cas où l'on ne veut ou ne peut pas assurer ce contact. Un exemple typique est celui du relevé de l'orniérage des routes, pour lequel le Laboratoire de mesure et d'analyse des contraintes (IMAC) du département de génie civil de l'EPFL a développé une méthode et un équipement recourant à l'holographie. Il est ainsi possible de parcourir à bonne allure les routes à

contrôler tout en collectant les données permettant de restituer sur ordinateur et de dessiner l'état de surface de la chaussée.

L'holographie est aujourd'hui popularisée par les images en relief qu'elle permet d'obtenir, ce qui fait oublier qu'il s'agit d'une technique complexe, requérant, pour ses applications, de solides connaissances théoriques. L'un des collaborateurs de l'IMAC, Pramod Rastogi vient de publier un ouvrage rassemblant diverses contributions et faisant le point sur l'état actuel de ces connaissances. Destiné en priorité aux spécialistes, il offre une image complète des méthodes et des applications de l'interférométrie holographique. Il constitue donc un outil indispensable à qui veut mettre en œuvre ce type de mesures.

RASTOGI PRAMOD (rédaction): *Holographic Interferometry – Principles and Methods*. – Un vol. 16 x 24 cm, relié, 330 pages avec 178 figures. Editions Springer, Berlin/Heidelberg, 1994. Prix: DM 98.–