

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 120 (1994)  
**Heft:** 24

## **Sonstiges**

### **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:** 03.02.2026

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

Tableau 7 – Défauts majeurs

Propriété	Ecarts par rapport aux exigences selon tableaux 3 et 4 excédant:
limite inférieure de résistance 28 jours 2 jours (7 jours)	– 2,5 N/mm <sup>2</sup> – 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 52.5	– 15 minutes – 5 minutes
stabilité: perte au feu: teneur en sulfates: teneur en chlorures: résidu insoluble: pouzzolanité:	+ 1 mm pas de valeur fixée + 0,5 % + 0,01 % pas de valeur fixée 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. Etant 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.–