Zeitschrift: Bulletin du ciment

Herausgeber: Service de Recherches et Conseils Techniques de l'Industrie Suisse du Ciment (TFB AG)

Band: 38-39 (1970-1971)

Heft: 3

Artikel: Carottes de petit diamètre

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-145782

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: 04.12.2025

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

BULLETIN DU CIMENT

MARS 1970 38e ANNEE NUMERO 3

Carottes de petit diamètre

Détermination de la résistance à la compression du béton à l'aide de carottes de 5 cm de diamètre.

La résistance à la compression du béton mis en place ne peut être déterminée avec sûreté que sur des échantillons prélevés dans l'ouvrage même. Or le prélèvement de morceaux de béton assez grands – normalement au moins 30 cm de côté – peut rarement être toléré dans des parties importantes d'ouvrage telles que piliers ou poutres. Le prélèvement de carottes de 15 cm de diamètre exige une foreuse relativement lourde et encombrante qui ne peut être utilisée dans des endroits d'accès difficile. Des essais effectués à Dübendorf au LFEM pour comparer les résistances à la compression de carottes de 5 cm de diamètre et de cubes de

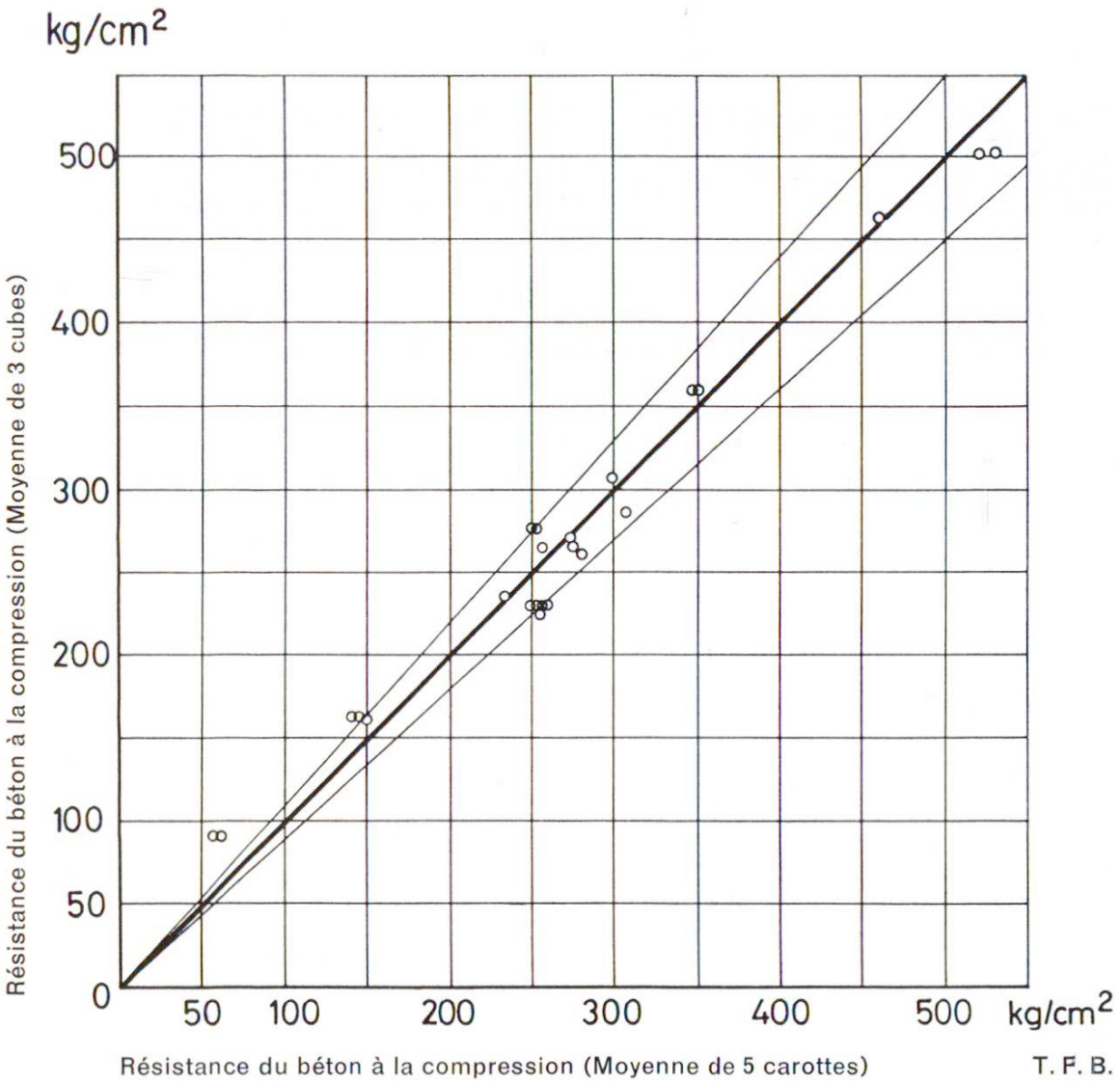


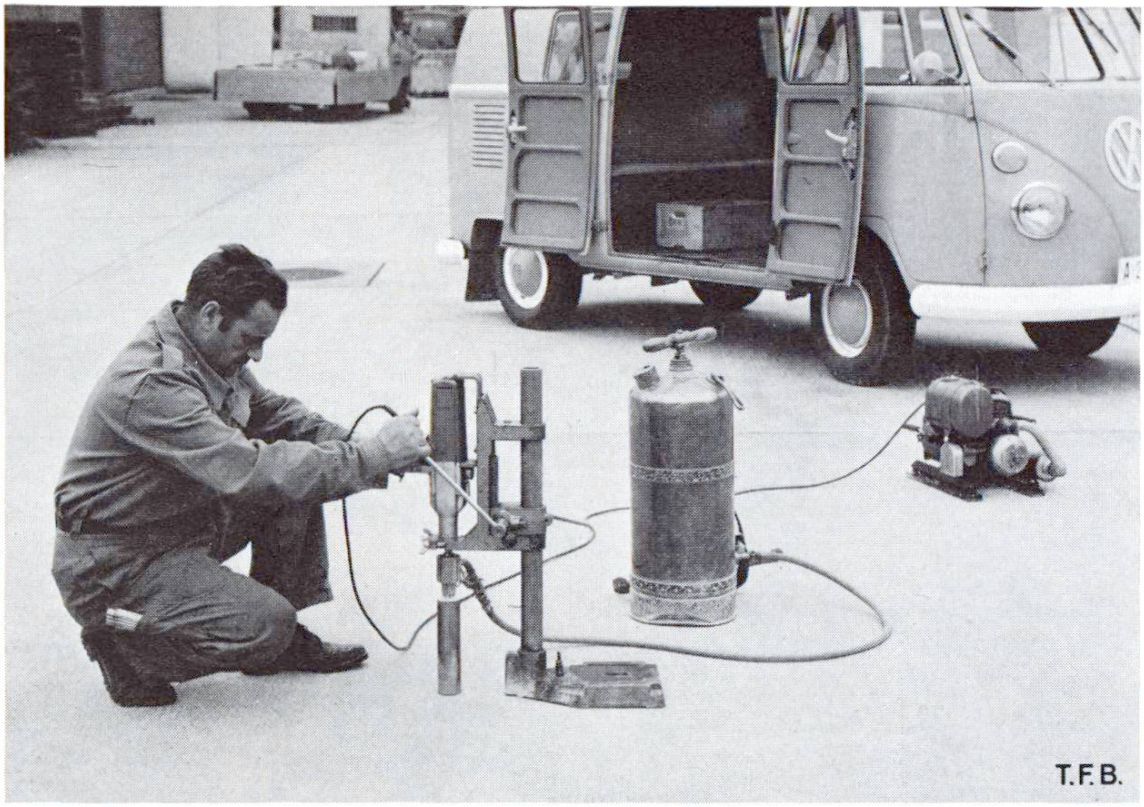
Fig. 1 Comparaison entre les résistances à la compression de carottes (diamètre 5 cm, hauteur 5,6 cm) et de cubes (arêtes de 20 cm).

20 cm ont montré une étonnamment bonne concordance (Fig. 1). Il est ainsi possible de prélever des échantillons dans des endroits critiques et de fournir à l'ingénieur la valeur exacte de la résistance à la compression du béton de parties fortement sollicitées de l'ouvrage.

Dans la norme 162 (édition 1968) la SIA a adopté ce mode d'évaluation des résistances au moyen de carottes de faible diamètre.

A. Maurer, LFEM, Dübendorf

Fig. 2 Carotteuse se composant d'un bâti et de la foreuse, munie d'une couronne de diamant. A gauche: Récipient d'eau de refroidissement mise sous pression, avec tuyau de raccordement à la foreuse. Câbles électriques pour le raccordement de l'appareil au réseau ou à un groupe électrogène.
L'appareil peut aussi être monté verticalement pour percer vers le haut ou vers le bas en sorte que des carottes peuvent être prises dans les endroits difficiles tels que plafonds, voûtes de ponts, galeries etc.
L'appareil très maniable et robuste peut être installé et conduit par un seul homme. La plaque de base du bâti est fixée à l'aide de 2 à 4 tampons et boulons.



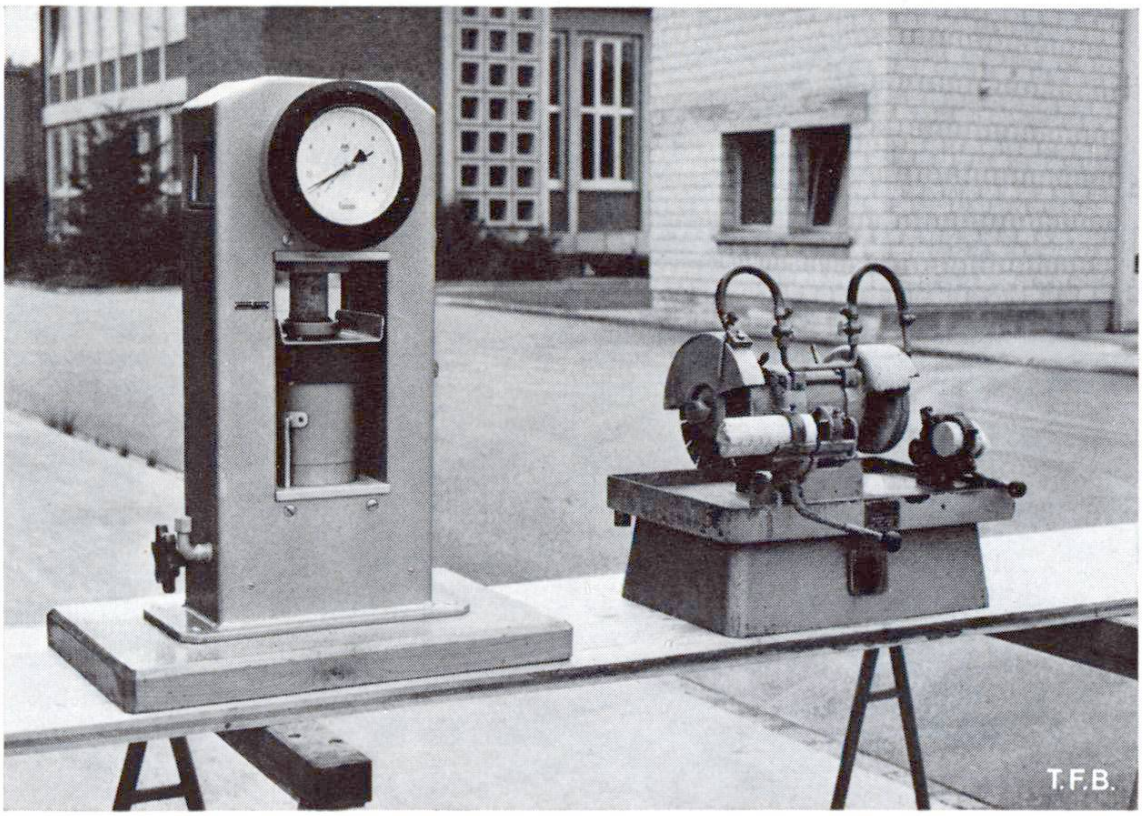


Fig. 3 La carotteuse en service sur une route en béton; alimentation en courant par un groupe électrogène (à droite).

Fig. 4 Appareils transportables pour la rectification et l'essai des carottes sur le chantier même, en cas de nécessité.
A droite: Scie et meule pour l'apprêtage des carottes.
A gauche: Presse hydraulique de 15 t.

Pour tous autres renseignements s'adresser au
SERVICE DE RECHERCHES ET CONSEILS TECHNIQUES DE L'INDUSTRIE SUISSE DU CIMENT WILDEGG, Téléphone (064) 53 17 71