Zeitschrift: Bulletin du ciment

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

Band: 12-13 (1944-1945)

Heft: 2

Artikel: Parements en béton

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-145215

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

FÉVRIER 1944 12ÈME ANNÉE NUMÉRO 2

Parements en béton

Béton de parement. Influence des coffrages sur l'aspect des parements en béton. Emploi de béton coloré. Choix de matériaux inertes spéciaux. Travaux de finissage ou de ravalement: bouchardage, charruage, frottement, polissage, traitement au jet de sable, etc.

L'aspect des parements en béton dépendra de divers facteurs:

1) choix du matériel de coffrage
2) préparation et disposition des coffrages
3) crépis et enduits
4) colorants additionnés au béton
5) traitement mécanique ou chimique des parements en béton.

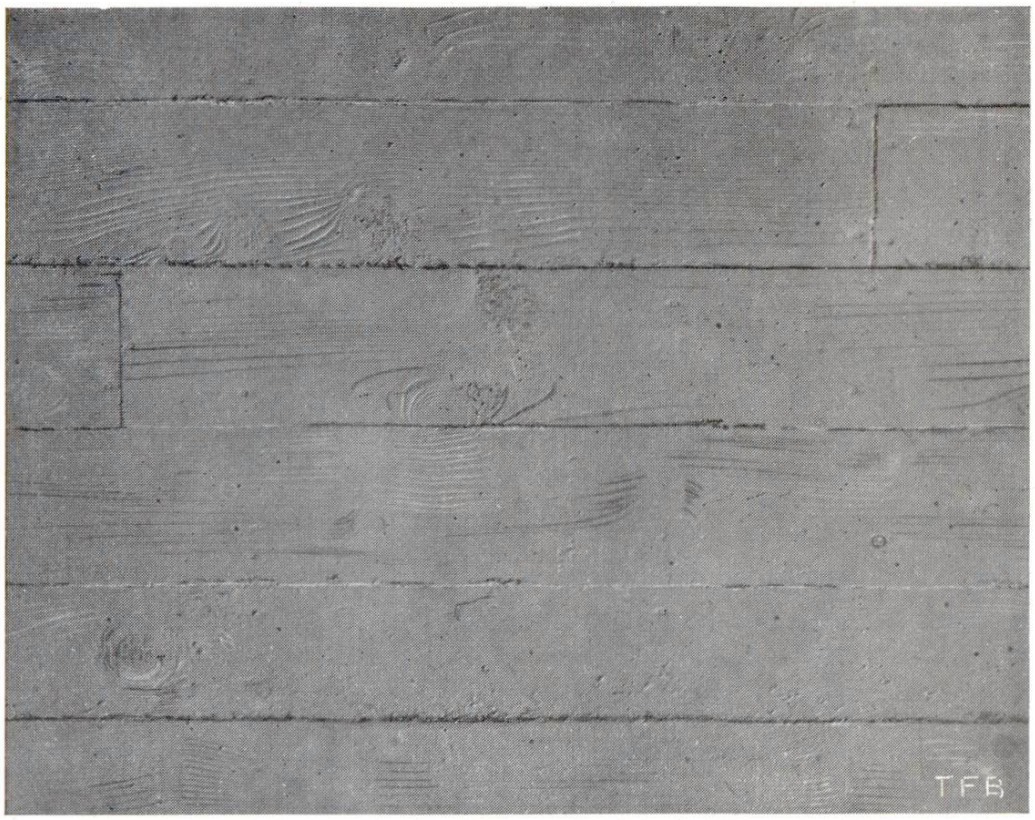

Fig. 1 Béton de parement obtenu avec un coffrage raboté. Enduit de couleur minérale

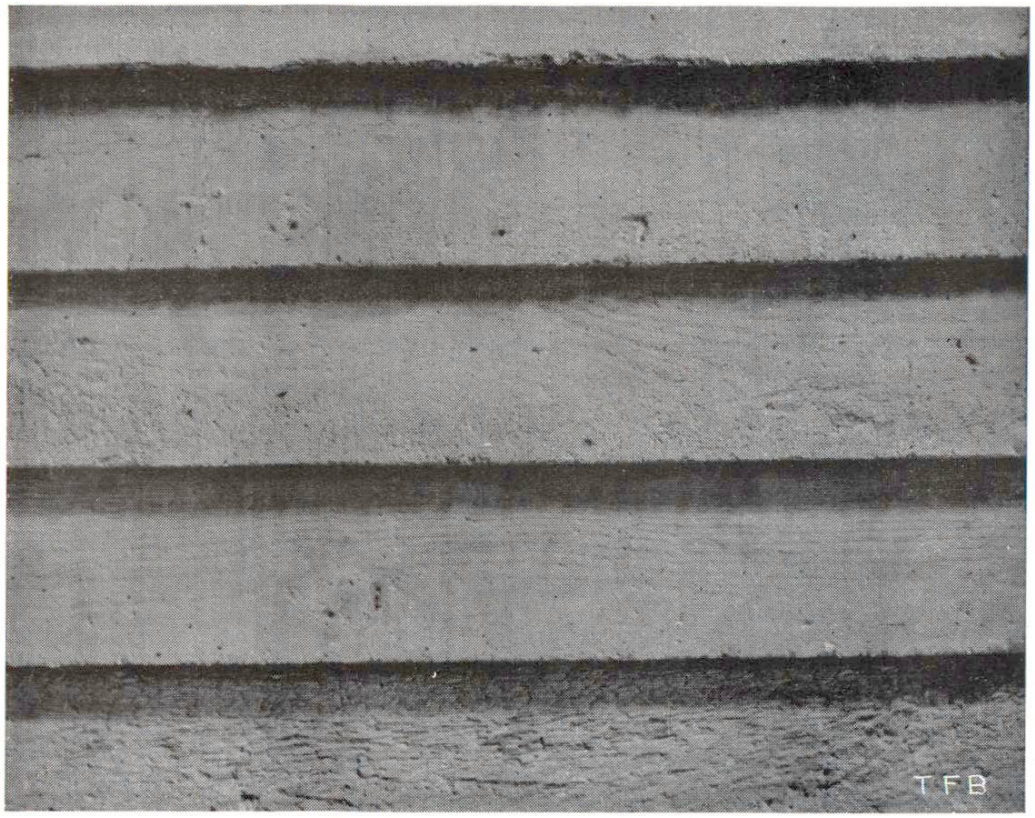

Fig. 2 Béton de parement obtenu avec un coffrage à recouvrement. Laissé brut

Chacun de ces procédés peut être utilisé pour lui-même ou en combinaison avec un autre. C'est le goût personnel, l'intuition artistique ou esthétique qui devront avant tout fixer le caractère d'un parement en béton. Les moyens mentionnés et les possibilités de combinaisons qui en résultent permettent d'obtenir une gamme presque illimitée d'aspects extérieurs des parements en béton. Le choix des procédés de réalisation exige toutefois un coup d'oeil sûr et critique ainsi qu'une bonne connaissance des matériaux pour que le travail conserve une valeur durable.

Le **caractère monolithique** du béton invite surtout à une **subdivision des surfaces,** ce qui ne veut pas dire qu'il faille chercher cette subdivision dans l'imitation d'une maçonnerie avec de faux joints. Cette méthode serait contraire à la nature du matériau et à celle de la construction. Il y a assez d'autres moyens à disposition pour atteindre ce but. Dans beaucoup de cas, on porte même intentionnellement **l'accent sur les surfaces,** afin que l'idée qui est à la base de la réalisation constructive puisse s'exprimer avec plus de vigueur. La représentation claire d'une conception technique répondant aussi à la nature du matériau, satisfait au mieux le goût moderne. Cette conception ne s'applique d'ailleurs pas seulement aux bâtiments.

Nous allons montrer, au moyen de quelques exemples typiques, la façon de modifier le caractère des parements en béton.

Parements en béton tels qu'ils sortent du coffrage.

Le matériel de coffrage le plus usité est constitué par des planches de sapin, brutes ou rabotées, éventuellement pourvues de rainures et de languettes destinées à empêcher l'écoulement du

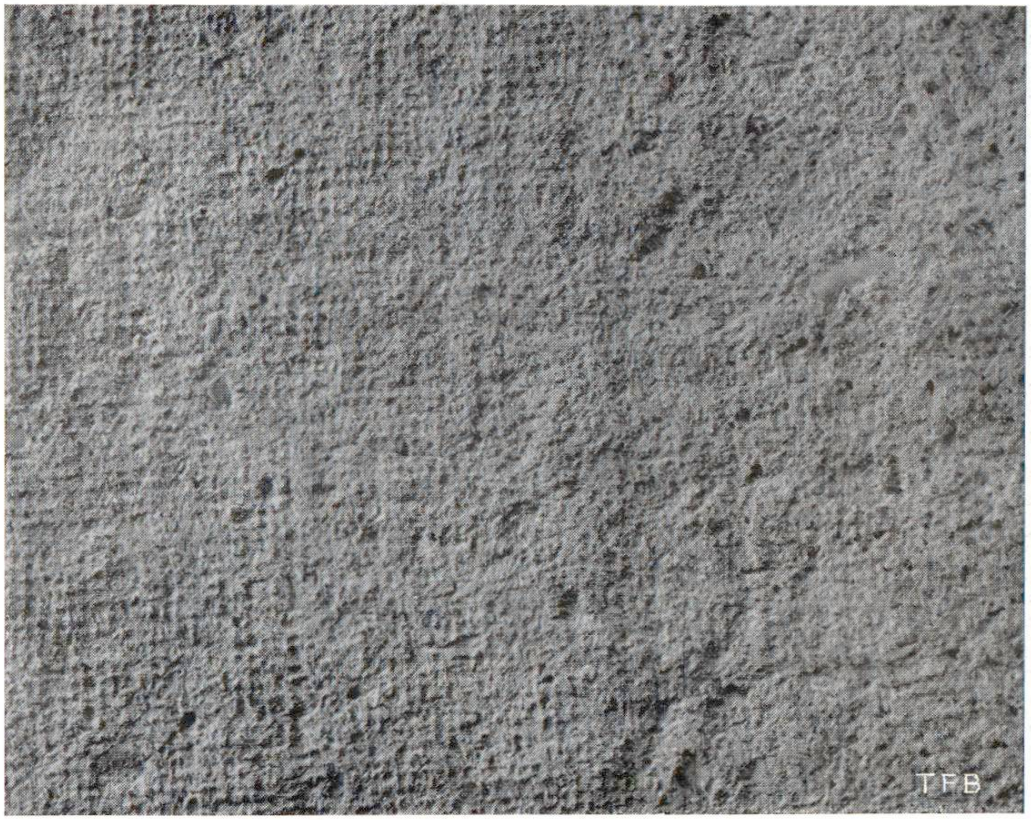

Fig. 3 Béton de parement obtenu en tendant dans le coffrage un tissus de jute bien mouillé

mortier dans les joints. Le **bois madré,** les **nœuds,** de même que les joints verticaux et horizontaux laissent des empreintes dans le béton; elles en animent la surface. Les planches doivent être abondamment arrosées **avant** la mise en œuvre du béton, sinon celui-ci adhérera trop fortement au bois et l'on risquera des détériorations du parement pendant le décoffrage. Dans le même but on enduira les planches avec de l'huile de machines ou des huiles spéciales à coffrages: on emploiera aussi des solutions de savon mou ou des produits analogues.

On empêchera la formation de **nids de gravier** en observant les règles suivantes:

a) béton suffisamment dosé et bonne granulométrie du ballast,
b) mise en place du béton par couches minces (pas de hauts coffrages),
c) application d'un jet de mortier ou de béton sur le coffrage,
d) adaptation des dimensions maxima du ballast à l'épaisseur de la paroi et à la distance des armatures.

Lorsque les planches sont neuves, les **nœuds** empêchent souvent le durcissement local du ciment. On peut éviter ce désagrément en badigeonnant les nœuds avec de la pâte de ciment ou avec du verre soluble.

On aura soin de ne pas décoffrer prématurément.

D'autres matériaux de coffrage sont mentionnés dans le bulletin du ciment N° 16 (1941).

Dans certains cas l'utilisation d'une **couche de béton superficielle** est recommandable. Elle aura une composition bien étudiée et sera largement dosée en ciment. On lui additionnera éventuelle-

Fig. 4 Béton de parement, traité au jet de sable. 24 heures après sa mise en œuvre et meulé grossièrement

ment des colorants (terreux) et des **matériaux inertes spéciaux.** Le béton superficiel est mis en œuvre en couches minces (3—5 cm.) et en même temps que le béton central (noyau); il est séparé provisoirement de celui-ci par une tôle mobile.

Pour faire ressortir le caractère monolithique du béton et pour faire disparaître les colorations différentes, on peut en recouvrir les surfaces d'un **enduit** (fig. 1). Selon les circonstances, on appliquera un enduit épais et recouvrant en 2 couches. Pour renforcer l'impression monolithique, on obtiendra des effets analogues à ceux des enduits en se servant de **coffrages entièrement lisses** (p. ex. en tôle ou en bois contre-plaqué). Un de ces procédés n'exclut pas l'emploi de l'autre.

Parements en béton obtenus au moyen de coffrages ad'hoc.

Le moulage et l'adaptation facile du béton permettent, grâce à des coffrages ad'hoc, une subdivision des surfaces. Des garnitures négatives ou des évidements dans le coffrage offrent à peu de frais de nombreuses possibilités architecturales.

De même, on peut avoir **divers effets de coloration** (deux ou plusieurs couleurs) en bétonnant par ex. les évidements avec un mélange et le reste avec un autre. Les contrastes seront encore plus marqués si, à part un choix harmonieux des couleurs, on effectue ultérieurement un traitement mécanique.

La fig. 2 montre une division simple de la surface du béton en bandes horizontales parallèles; on l'obtient au moyen d'un coffrage à recouvrement.

Fig. 5 Travail du béton à coups de laie

La fig. 3 fait ressortir un motif atteint en tendant à l'intérieur d'un coffrage un tissus de jute (étoffe de sac) bien mouillé.

Mise à nu de la structure du béton. Grain en relief.

En mettant à nu la structure du béton, c'est à dire en **éloignant la pellicule de ciment** qui lui donne son aspect gris et uniforme, on change complètement son caractère. Ce procédé fait valoir la couleur, la transparence et la **texture des matériaux inertes.** On peut le réaliser de diverses manières:

a) lavage et léger brossage du béton peu après la prise (moins à recommander),

b) traitement du coffrage au moyen d'enduits qui empêchent la prise du ciment sur une certaine profondeur (Procédé Contex, voir bulletin du ciment No 5, 1934),

c) traitement au jet de sable pendant la période du premier durcissement, fig. 4,

d) traitement mécanique des surfaces.

Ce dernier procédé comprend toutes les techniques usuelles de **l'industrie des pierres, artificielles.** Leur emploi ne permet pas de faire une distinction entre un béton traité et une pierre artificielle. La dénomination dépendra des conditions dans lesquelles la construction aura été établie. Ainsi, on appellera béton, le béton de l'ouvrage travaillé extérieurement sur place, tandis qu'on dénommera pierres artificielles les produits qui n'ont pas été fabriqués sur le lieu d'emploi.

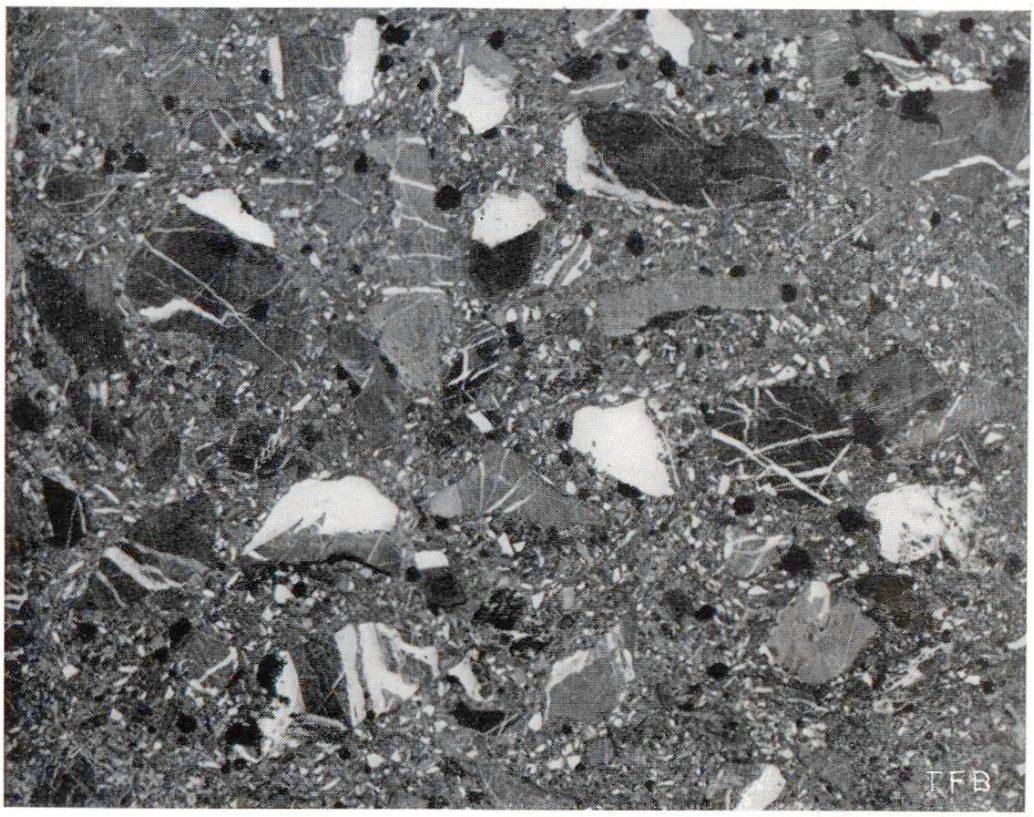

Fig. 6 Béton meulé et béton poli

Grâce à l'homogénéité du matériau, le traitement mécanique des parements en béton peut se faire pratiquement au moyen de chaque **technique de la taille des pierres.** Pour des raisons économiques, on a souvent recours à des moyens mécaniques auxiliaires (air comprimé, machines). Les méthodes préférées pour mettre le grain en relief sont par ex. le piquage, le bouchardage, le charruage des surfaces de béton (fig. 5). D'autres systèmes propres à l'industrie des pierres artificielles, comprenant le meulage grossier, moyen, fin et le polissage (fig. 6).

Ces procédés, ainsi que la constitution des mélanges à béton ont été développés à un tel point qu'un connaisseur a de la peine à reconnaître s'il s'agit d'une roche naturelle ou d'une pierre artificielle. La provenance des matériaux inertes du béton (Ballast) expliquera d'elle-même le moyen choisi, dès que la structure du béton sera mise à nu.

Bibliographie:

Bulletin du Ciment 1934, No. 5: «Le traitement des surfaces en béton.»
Bulletin du Ciment 1941, No. 16: «Le coffrage à béton.»

Pour tous autres renseignements s'adresser au
SERVICE DE RECHERCHES ET CONSEILS TECHNIQUES DE L' E. G. PORTLAND
WILDEGG, Téléphone 8 43 71

607 / 169 s / 44