Zeitschrift: Bulletin du ciment

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

Band: 8-9 (1940-1941)

Heft: 3

Artikel: Directives pour l'exécution des enduits

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-145150

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: 12.07.2025

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

BULLETIN DU CIMENT

MAI – JUIN 1940

8me ANNÉE

NUMÉRO 3

Directives pour l'exécution des enduits

Mesures propres pour obtenir des enduits impeccables dans la construction.

Au béton l'avenir!

Dans les Bulletins du Ciment No. 4, 5 et 9 de l'année 1934 et dans le No. 5 de l'année 1938, nous nous sommes efforcés de signaler à l'entrepreneur les règles fondamentales qu'il doit observer pour la préparation, le dosage et les soins à donner après la mise en œuvre des différents genres d'enduits, afin qu'il obtienne un travail de première qualité. De même, nous avons indiqué les multiples dégâts qui peuvent se produire si les prescriptions données ne sont pas observées.

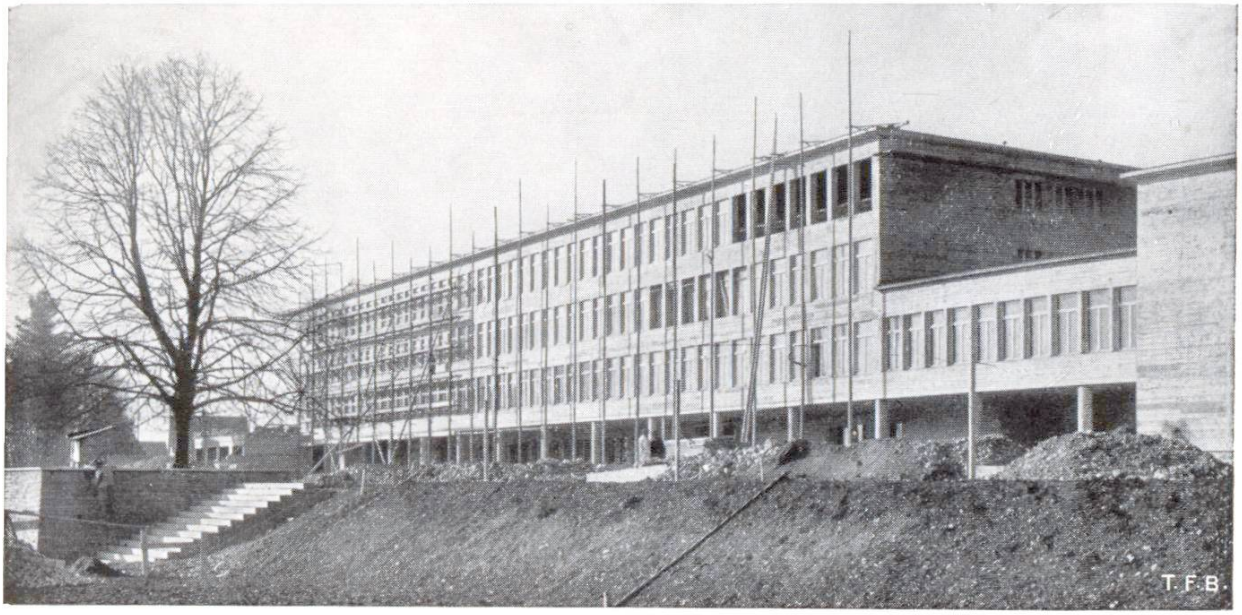
La présente communication a pour but de rappeler au spécialiste, en résumé, ses propres observations et expériences à ce sujet et elle permettra de prévoir les mesures opportunes à prendre pour l'exécution des divers enduits.

Sous certains rapports, le crépissage d'une maison peut être comparé à un vêtement. L'un et l'autre peuvent avoir des taches, des déchirures, ou d'autres défauts, dont les causes ne sont pas dues à la matière ou au mode d'exécution, mais qui résultent de facteurs dont nous pouvons facilement éliminer les éléments nuisibles en nous rendant compte de leur origine.

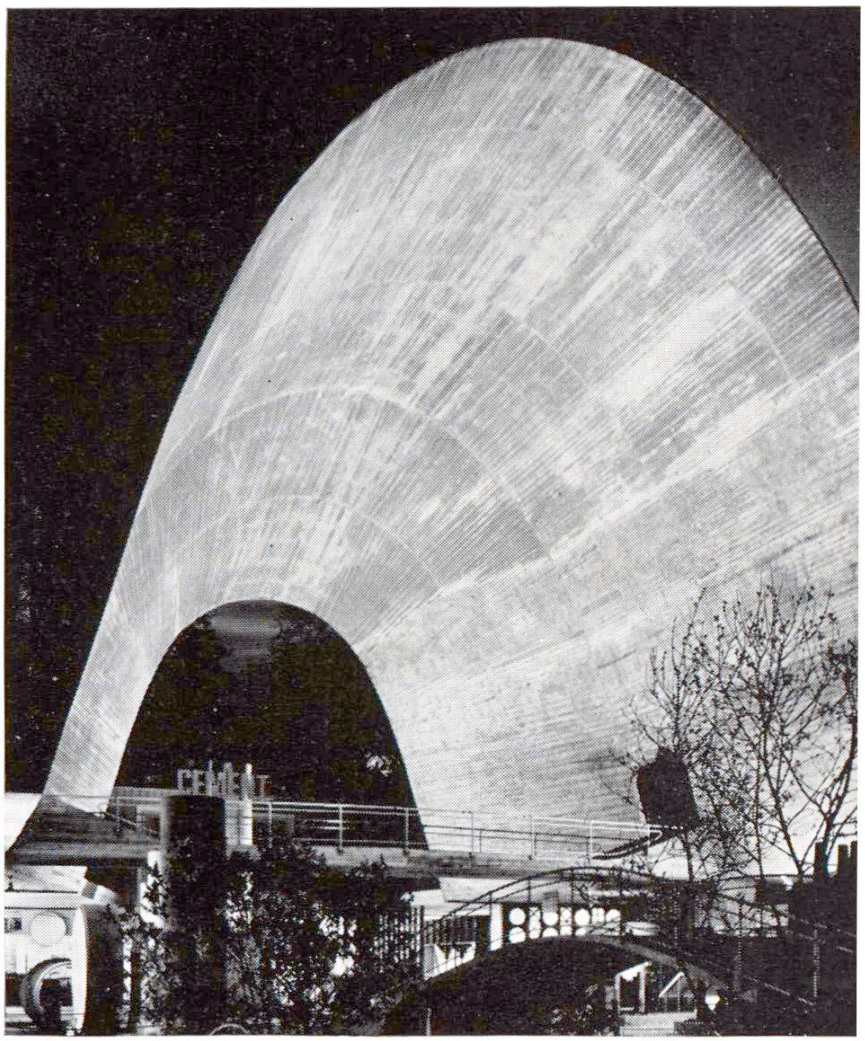
C'est ainsi que l'on construit, par exemple, dans un coffrage brut, un mur de jardin avec du béton maigre. Ce mur est ensuite crépi bien proprement et se présente alors sous un bel aspect. Mais bientôt l'humidité permanente du sol et la gelée auront accompli leur œuvre de destruction — le crépi se détache, il saute et finit par tomber. Or, avec la même dépense, on est en mesure de confectionner le même mur avec du béton au dosage plus riche en ciment et coffré avec des planches rabotées. Une fois le bétonnage terminé, on procède immédiatement à la confection de la couronne du mur en utilisant du mortier à consistance sèche. Ce mur nu pour lequel il n'y a plus besoin d'enduit, résistera aussi bien à l'humidité qu'à la gelée.

L'application des crépis est de plus en plus réduite au traitement superficiel de la maçonnerie en briques et en pierres naturelles. Par contre, pour tous les genres de maçonnerie de béton apparent dont l'usage s'accroît d'ailleurs continuellement, on a reconnu qu'un dosage suffisant en ciment, comme l'exécution soignée, sans application du crépi, est le meilleur garant pour obtenir une pro-

Collège à Seebach. Architecte: Dr. R. Rohn, Zurich. Entreprise: Locher & Cie., Zurich.



tection efficace contre les intempéries. Au surplus, le béton apparent présente un aspect plus naturel quand on lui laisse sa surface brute, qui a son caractère, où les joints de coffrage sont encore marqués. Le nouveau Collège de Seebach et la Halle du Ciment à l'Exposition Nationale de 1939, exécutés les deux en béton apparent, ont fourni des exemples frappants du style nouveau de la construction moderne. Pour obtenir un enduit sans fissures, il faut que la construction elle-même ne soit pas fissurée. Pour les constructions modernes, on évitera aussi toutes les dispositions qui exposent d'une façon exagérée les différentes parties de la façade aux influences atmosphériques.



Construction de voûte en béton à l'Exposition Nationale.

Il y a aussi un grand nombre de bâtiments aux crépis lisses peints en couleurs claires où l'on peut constater des fissures autour des appuis des linteaux de portes et de fenêtres. Pour parer au retrait, les linteaux en béton doivent être maintenus humides pendant quelque temps. Cette mesure est nécessaire non seulement pour les linteaux confectionnés sur le chantier même, mais aussi pour ceux qui sont bétonnés préalablement en fabrique et posés ensuite en pièces finies. Parfois on voit aussi des enduits sur des planchers et plafonds de garages, fissurés aux bords, ce fait est dû au retrait causé par un arrosage insuffisant.

Le spécialiste de béton armé aura donc soin de prendre toutes précautions utiles à cet effet.

Depuis quelque temps, sur les socles saillants de bâtiments on fait souvent des chanfreins au mortier avant l'application de l'enduit. Dans tous ces cas, la pluie pénétrera dans le mortier et la gelée fera sauter la couronne du socle. Il serait donc bien indiqué de bétonner dès le début jusqu'à sa hauteur définitive la couronne du socle et de la piquer ensuite avant l'application de l'enduit.

Mainte belle façade est enlaidie par des décolorations et efflorescences, qui se présentent sous la moulure de l'avant-toit et autour des linteaux et seuils de fenêtres, la cause doit en être attribuée à une étude insuffisante de l'écoulement de l'eau de la façade.

Des décolorations du même caractère se produisent également sur la plupart des parapets massifs de terrasses. Si la terrasse n'est pas drainée convenablement, l'humidité percera le parapet et détériorera la peinture. Il y a des endroits où l'air contient de l'acide sulfureux. Celui-ci se dissout dans l'eau de pluie et forme du sulfate de chaux cristallisé en s'introduisant dans le parapet. Le résultat de ce procédé se manifestera d'abord sous forme d'efflorescences qui seront suivies du détachement complet de l'enduit.
Les mêmes symptômes peuvent être causés par l'isolation insuffisante des planchers de cuisines et buanderies, par les émanations des étables et lieux d'aisances, ou encore à la suite de la protection imparfaite des bâtiments contre les eaux souterraines.
Beaucoup de dégâts se produisent aussi sur les crépissages intérieurs et extérieurs par l'influence de l'eau de condensation. Il y a donc lieu de porter une attention particulière aux facteurs amtosphériques; on tiendra compte des réactions de l'air par rapport à son humidité relative variable et par rapport à son degré de saturation par températures différentes. De même, il faudra considérer minutieusement les propriétés d'isolation des différents matériaux employés.
Il arrive que les crépis à la chaux se détachent plus facilement s'ils sont appliqués en épaisseur anormale par suite de l'irrégularité de la maçonnerie de base. La carbonatation de la chaux par l'acide carbonique de l'air progressant lentement et se propageant de l'extérieur à l'intérieur de l'enduit, ce dernier se trouve donc en différents états de prise. Si au surplus, on utilise du sable impropre à cet usage ou si le dosage en ciment devient trop faible à la suite de l'addition d'un colorant en poudre, il ne faut pas s'étonner si le crépi se détache tôt ou tard.
On prescrit souvent, pour certaines raisons, l'application d'un enduit de ciment très mince qui doit être préparé avec du lait de chaux blanche pour en faciliter la mise en œuvre. Il est alors indispensable de n'utiliser à cet effet que de la chaux blanche tamisée et bien éteinte, parce que les grains de chaux, dont l'extinction ne serait pas complète, peuvent facilement être la cause de gonflements dans les enduits. Actuellement on donne souvent la préférence aux crépis lisses. Ceux-ci nécessitent cependant des arrosages continus et un long lissage; ce traitement ne peut évidemment avoir que des influences nuisibles sur la qualité du crépissage. Si le travail doit encore s'effectuer dans des conditions atmosphériques défavorables, la façade sera bientôt enlaidie par des fissures qui se manifesteront surtout par temps humide sur les crépis peints en couleur claire.
Le meilleur enduit est celui qui contient le moins d'eau et qui peut être appliqué avec le minimum de travail.
Autrefois on faisait surtout des enduits au balai dans lesquels on ne pouvait guère constater la présence de fissures à cause de la surface très rugueuse.

Pour tous autres renseignements s'adresser au
SERVICE DE RECHERCHES ET CONSEILS TECHNIQUES DE LA E.G. PORTLAND
WILDEGG, Téléphone 4 43 71