

# Annexe 2: Défauts et détérioration du béton suivant la RILEM

Autor(en): **Baus, R. / Brenneisen, K.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **IABSE reports of the working commissions = Rapports des commissions de travail AIPC = IVBH Berichte der Arbeitskommissionen**

Band (Jahr): **7 (1970)**

PDF erstellt am: **23.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-8685>

## **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.

ANNEXE 2DEFAUTS ET DETERIORATIONS DU BETONTERMINOLOGIE SUIVANT LA RILEM1. Fissuration

- . 1 Craquelures : Forme de fissuration du béton plus profonde que le faïençage conduisant à la formation de fissures minces et irrégulières de tracé quelconque pareil aux frontières sur une carte.
- . 2 Faïençage : Petites fissures capillaires se présentant en mailles et n'intéressant que la surface du béton (la peau du béton).
- . 3 Tressaillure : Détériorations caractérisées par une formation successive de séries de fissures fines à une distance réduite parallèlement aux arêtes, joints et fissures et contournant normalement les coins; la première fissure se formant très près d'une arête, puis les autres fissures s'en éloignant progressivement. Normalement les fissures sont remplies par un dépôt calcaire.
- . 4 Fendillement : petites fissures sans disposition régulière, qui atteignent une profondeur appréciable mais ne traversent pas toute l'épaisseur du béton.
- . 5 Fissuration longitudinale : en général fissures droites et à peu près parallèles à l'axe longitudinal de la construction ou de l'élément.
- . 6 Fissuration transversale : en général fissures droites, perpendiculaires à l'axe longitudinal de la construction ou de l'élément.
- . 7 Fissuration diagonale ou oblique : en général ensemble des fissures obliques et parallèles.
- . 8 Fissures irrégulières : fissures de formes irrégulières sans relation avec les autres systèmes de fissures.
- . 9 Crevasse : fissure encore relativement peu ouverte mais profonde pouvant affecter toute l'épaisseur.
- . 10 Fente : très large fissure traversant toute l'épaisseur.
- . 11 Déchirure : fente très large, isolée et plus ou moins droite.

2. Dégradation

- . 1 Désintégration : désagrégation en petits fragments ou éléments, due à une cause quelconque.
- . 2 Distorsion : toutes déformations du béton au départ de sa forme originale.
- . 3 Efflorescence : un dépôt mince sur la surface par évaporation d'une solution ou par cristallisation.
- . 4 Exsudation : liquide ou matière gélatineuse sortant des pores, fissures ou autres ouvertures dans la surface.
- . 5 Incrustation : dépôt généralement dur formé à la surface en pellicules ou croûtes.
- . 6 Déchaussement d'agrégats : disparition d'éléments individuels d'agrégats de la surface du béton, sans détérioration essentielle de ciment ou de mortier.

- . 7 Cratères : petits entonnoirs superficiels provoqués par rupture du béton par expansion d'un agrégat placé sous la surface. Les cratères apparaissent souvent dans une forme inachevée avec le fragment cône en place et entouré d'une fissure fine (boursouflures).
  - . 8 Erosion : désintégration progressive, principalement par action mécanique, allant de la surface en profondeur ou des arêtes vers le milieu par la mise en saillie des agrégats.
  - . 9 Ecaillage : détérioration superficielle du béton en forme d'écailles;
    - 1. Ecaillage faible : perte de mortier superficielle seulement
    - 2. Ecaillage moyen : perte de mortier également entre les grains du gros agrégat.
    - 3. Ecaillage important : perte de mortier autour des grains de l'agrégat, dans une mesure telle qu'ils sont complètement dénudés et émergent de la surface du béton.
    - 4. Ecaillage grave : perte de béton sur une profondeur dépassant un pouce.
  - . 10 Eclatement : défaut d'importance supérieure à l'ecaillage et constitué par le détachement de fragments lenticulaires de béton.
  - . 11 Epaufrures : toutes dépressions allongées le long d'un joint.
  - . 12 Décollement : partie de la surface du béton qui sonne creux lorsqu'on le frappe avec un marteau ou une barre d'acier indiquant la présence d'une fissure parallèle à la surface. Perte d'adhérence du mortier ou de l'enduit au support sur lequel il est appliqué.
  - . 13 Dénudation : Mise à nu des granulats par disparition du mortier du béton.
  - . 14 Ramollissement : altération du béton par perte de cohésion de son mortier.
  - . 15 Stalactite : concrétion pierreuse verticale formée sous la surface du béton.
  - . 16 Stalagmite : comme le stalactite mais dirigé vers le haut.
  - . 17 Poussiérage : perte de matière fine en surface.
  - . 18 Corrosion : Détérioration progressive résultant principalement d'une action chimique ou physico-chimique rongant ou désorganisant la pâte, le mortier et/ou les agrégats du béton.
3. Défauts de structure : défauts causés pendant le malaxage, la mise en oeuvre et le durcissement du béton.
- . 1 Canaux de ressuage importants : canaux ouverts, généralement verticaux et localisés causés par un ressuage important.
  - . 2 Poches d'eau : vides formés pendant la période de ressuage sous la face inférieure des granulats ou des armatures, initialement remplis d'eau de ressuage.
  - . 3 Feuilletage (exfoliation) : stratification suivant des plans sensiblement parallèles.
  - . 4 Nid de gravier : partie du béton avec défaut local de mortier.
  - . 5 Poches de sable : partie du béton formée par du sable sans ciment.
  - . 6 Ségrégation (béton ségrégué) : partie hétérogène du béton avec agrégats et mortiers ségrégués.