

Zeitschrift: IABSE congress report = Rapport du congrès AIPC = IVBH
Kongressbericht

Band: 12 (1984)

Artikel: Continuous reinforced concrete pavement on bridges

Autor: Begin, Ch. van

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-12283>

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: 31.03.2026

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



Continuous Reinforced Concrete Pavement on Bridges

Ch. Van BEGIN

Civil Eng.

Public Works Ministry, Bridges Office

Brussels, Belgium

Continuous reinforced concrete pavement is widely used in Belgium since 1970. It consists of a 20 cm thick slab lying on an adequate foundation.

The longer the segments are, without transversal joints, the better. It is therefore very useful to pass over the under bridges and to avoid expansion joints.

The problem is important in Belgium because of the high density of the highway network and the short intervals between bridges.

Small frame bridges (10-20 m span) can be overpassed without problem.

More complex is the case of bridges with precast girders, the pavement lying on the deck slab with a friction interface.

The last evolution is to use the pavement as bridge slab, supported on the superstructure frame by "neopreen" bearings. Steel beams are incorporated in the pavement.

The main problems are :

- behaviour of the pavement between the embankments, behind the abutments, and the bridge (differential settling)
- interaction between pavement and bridge deck (deflection, expansion)

1400 Km continuous reinforced concrete pavement (2 ways) are in service in Belgium. The longest bridge overpassed is 136 m long and the greatest span is 65 m long.

CONTINUOUS REINFORCED CONCRETE PAVEMENT ON BRIDGES

I Revêtement routier en béton armé continu

béton armé 0,20m
 emulsion hydrocarboné 0,05m
 béton maigre 0,20m
 matériau drainant

II Le franchissement des ponts

Ponts inférieurs rigides et massifs

Béton armé continu
12,0m

Coupe B-B

Détail A

Coupe D-D

Béton armé continu Q2
Béton hydrocarboné Q2
Chape de protection Q2
Chape d'échouage Q2

Détail E

Ponts à poutres et dalle

Détail E

Coupe F-F

Béton armé continu Q2
Couche de glissement-chape

Ponts de grande portée

64,8m
L'ESCAUT

Coupe G-G

Détail I

Néoprène fretté
Dalle préfabriquée

Coupe H-H

Appuis en néoprène fretté

III Particularités, problèmes

Transition remblai-tablier

Interaction revêtement-tablier