

Sliding without using temporary bridges

Autor(en): **Kuiper, J.C.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **IABSE reports = Rapports AIPC = IVBH Berichte**

Band (Jahr): **55 (1987)**

PDF erstellt am: **02.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-42819>

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.



Sliding Without Using Temporary Bridges

Einschieben ohne Hilfsbrücken

Glisser sans ponts provisoires

J.C. KUIPER

Civil Eng.

Dutch Railway Company

Utrecht, The Netherlands

The Dutch Railway Company (NS) developed a new building method for underpasses. This method does not use temporary emergency bridges.

This building method has three advantages:

- 1) No long-continued slow running.
- 2) No reservation, planning, renting, maintenance of temporary emergency bridges.
- 3) Only one "big night's work", instead of two or three nights.

Characteristic of this method is sliding the definite reinforced concrete slab, on sliding beams which are fitted -just in the sliding night- on temporary piles. These piles are driven in steel casings. These casings are brought in by vibrating, just next to the railway tracks. The casing makes it possible to finish the pile head during (train) operation.

The definite concrete slab ITSELF is used as a kind of temporary bridge, under which the rest of the underpass can be completed.

Sheet-piles (below the tracks combined with horizontal wooden beams) are used to stem the soil during the excavation.

After the bottom slab and the walls are concreted and hardened, the construction is completed by making concrete connections between walls and slab.

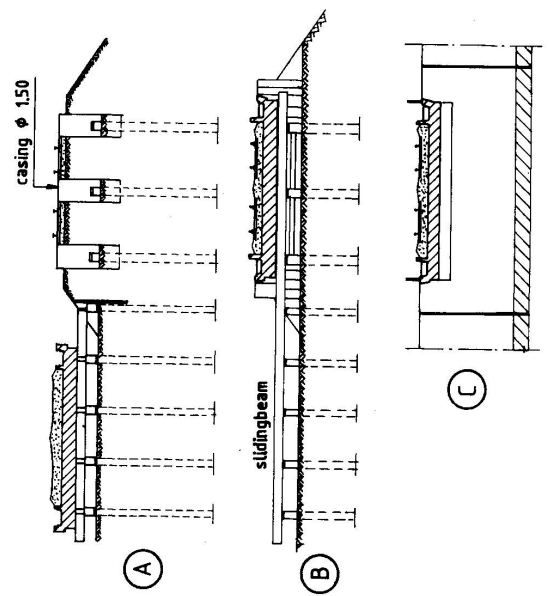
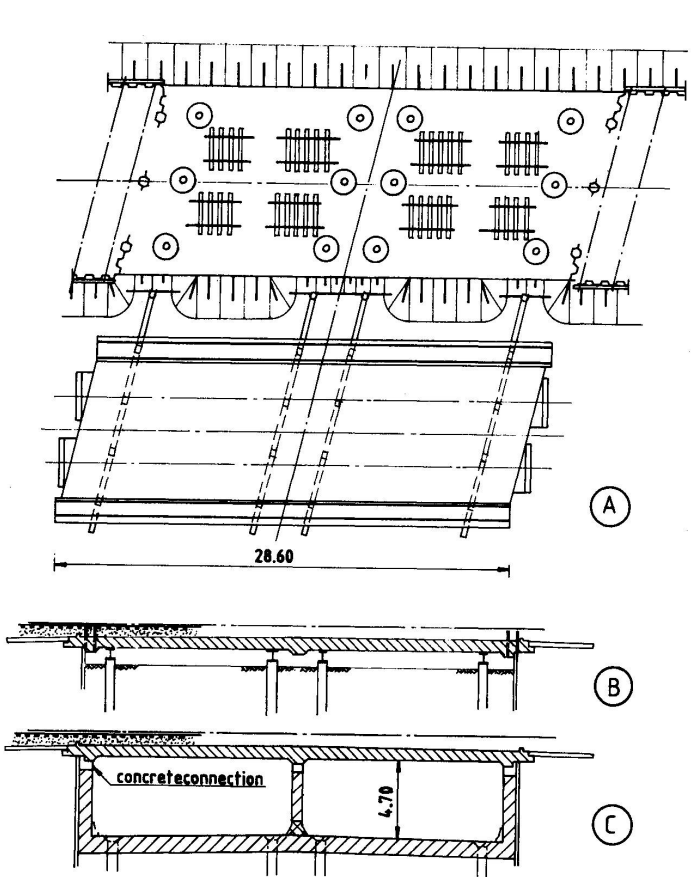
This method has been used several times successfully in the Netherlands for high-ways crossing railways by underpasses.

The method is explained in [1] with the help of a practical example. See also next page.

In 1985 the first application of this building method received an honourable mention within the framework of the Dutch "Betonprijs" ("Concrete Award").

REFERENCES

- [1] KUIPER J.C., Schuiven zonder hulpbruggen. CEMENT, November 1984



- A Situation just before sliding
- B Situation after sliding
- C Finished construction

SLIDING WITHOUT USING TEMPORARY BRIDGES