

Title (en)

Method and apparatus for concreting of rail support points for a ballastless railway track structure

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Betonieren von Schienenstützpunkten für einen schotterlosen Gleisoberbau

Title (fr)

Procédé et dispositif pour le bétonnage des points d'appui des rails de voie ferrée sans ballast

Publication

EP 0864692 A1 19980916 (DE)

Application

EP 97112402 A 19970719

Priority

DE 19709535 A 19970310

Abstract (en)

Shuttering with filter liner (5) has a hollow chamber (4) corresponding to the support, and concrete is poured-in via a socket (9). The concrete has a water/cement ratio of between 0.4 and 0.6, and immediately after pouring is subjected to excess pressure in the area of the socket, and in the area of the filter liner, to underpressure, until green bond has been achieved and the shuttering can be removed. The concrete contains steel and/or plastic fibres. The excess pressure is at 1-8 kPa, and the underpressure is at 0.3-0.9 kPa. Pressure is applied over a period of 1 - 8 minutes. The shuttering is removed when the water/cement ratio is 0.30 - 0.35.

Abstract (de)

Zum Betonieren von Schienenstützpunkten für einen schotterlosen Gleisoberbau wird auf eine Fahrbahnplatte (3) eine mit einem Filterliner (5) ausgekleidete, einen dem Schienenstützpunkt entsprechenden Hohlraum (4) aufweisende Stülpschalung (1) dicht aufgesetzt und lageorientiert gestützt. Danach wird über einen Einfüllstutzen (9) Beton in die Stülpschalung (1) eingefüllt, wobei Luft und Wasser durch den Filterliner (5) entweichen. Nach Erreichen einer Grünstandsfestigkeit wird die Stülpschalung (1) entfernt. Die erforderliche Grünstandsfestigkeit kann erfindungsgemäß schneller erreicht werden, wenn der Beton mit einem Wasser/Zement-Wert zwischen 0,4 und 0,6 eingefüllt und unmittelbar anschließend im Einfüllstutzen (9) mit Hilfe einer Überdruckquelle (12) einem Überdruck und im Bereich des Filterliners (5) mit Hilfe einer Unterdruckquelle (13) einem Unterdruck ausgesetzt wird, bis die Grünstandsfestigkeit erreicht ist. <IMAGE>

IPC 1-7

E01B 3/38

IPC 8 full level

E01B 3/38 (2006.01)

CPC (source: EP)

E01B 3/38 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 19516163 C1 19960829 - HOCHTIEF AG HOCH TIEFBAUTEN [DE]
- [DA] DE 19522478 A1 19970102 - HOCHTIEF AG HOCH TIEFBAUTEN [DE]

Cited by

DE19841047C1; WO02065022A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0864692 A1 19980916; EP 0864692 B1 20010808; AT E204040 T1 20010815; DE 19709535 A1 19980917; DE 59704243 D1 20010913

DOCDB simple family (application)

EP 97112402 A 19970719; AT 97112402 T 19970719; DE 19709535 A 19970310; DE 59704243 T 19970719