

Title (en)

Method and falsework for constructing bridges of prestressed concrete.

Title (de)

Verfahren und Lehrgerüstaufbau zur Herstellung von Spannbetonbrücken.

Title (fr)

Procédé et faux-oeuvre pour la construction de ponts en béton précontraint.

Publication

EP 0032959 A1 19810805 (DE)

Application

EP 80100241 A 19800118

Priority

EP 80100241 A 19800118

Abstract (en)

1. A method for the section-wise construction of reinforced concrete bridges wherein, starting from one end of the bridge, the bridge sections are manufactured one after the other using shuttering carried by an advanceable scaffold, wherein the individual bridge sections (18, 20) are reinforced and concreted in position on the shuttering (17) which rests on the scaffold (16) and, after completion of a section, the scaffold together with the shuttering supported thereon is lowered and advanced by the length of a bridge section on a displacement track (32) extending in the longitudinal direction of the bridge, wherein, in each case, the parts of the scaffold and/or shuttering, the path of travel of which would pass through the region of a support pier (12), are kept out of this region by moving them, and wherein the scaffold is raised to the level of the bridge superstructure on reaching the next bridge section, whereupon a section adjoining the last constructed bridge section is reinforced and concreted, characterised in that, in each case, bridge sections (18, 20) are constructed with a length which amounts to 1/2, 1/3 or 1/4 of the span of the bridge between two piers (12), wherein the bridge sections (20) present as a whole between two piers are supported directly by auxiliary supports (30) which remain standing until the pre-stressing from pier to pier is completed ; in that the scaffold is displaced stepwise over each section on a displacement track (32) assembled on the ground ; and in that the scaffold parts and/or shuttering parts, the path of travel of which would pass through a support pier (12) or an auxiliary support (30), are in each case removed only for the length of an advance step, by displacing them and/or pivoting them out of the way, and are reinserted after the next advance step, wherein the non-removed parts of the scaffold are always held together, together with its laterally extending projecting sections, as a displaceable constructional unit.

Abstract (de)

Verfahren zur abschnittswisen Herstellung von Stahlbetonbrücken, bei welchen die einzelnen Brückenabschnitte am Ort (wo sie später verbleiben) unter Benutzung einer auf einem Lehrgerüst (16) ruhenden Schalung (17) armiert und betoniert werden. Nach Abbinden des Betons und Ablage auf Hilfsstützen (30) (falls der betreffende Abschnitt nicht auf einem Hauptpfeiler 12 ruht), wird das Lehrgerüst mit der abgesenkten Schalung um einen Brückenabschnitt auf Schienen (32) verfahren und auf das Niveau der Brückenunterseite angehoben. Dann erfolgt die weitere Ausschalung. Damit das Lehrgerüst an den Pfeilern bzw. den aufgestellten Hilfsstützen vorbeifahren kann, sind Maßnahmen getroffen, um sämtliche Teile von Lehrgerüst bzw. Schalung, die im Querschnitt des Pfeilers bzw. der hierauf ausgerichteten Hilfsstützen liegen, aus diesem Querschnitt ausfahren zu können. Insbesondere sind zu diesem Zweck die Querträger (41, 42) an den Längsträgern (48) verschieblich gelagert und die Schalungsplatten an der Unterseite sind nach unten abklappbar. Dieses Abklappen erfolgt schrittweise über die Länge des Gerüsts.

IPC 1-7

E01D 21/04; E01D 21/02

IPC 8 full level

E01D 21/10 (2006.01)

CPC (source: EP)

E01D 21/10 (2013.01); **E01D 2101/28** (2013.01)

Citation (search report)

- DE 2533734 A1 19770210 - KUNZ ALFRED & CO
- DD 61564 A
- DE 2436088 A1 19760212 - PEINER MASCH SCHRAUBEN
- DE 1201384 B 19650923 - ADOLF LUPP K G, et al
- AT 230931 B 19640110 - POLENSKY & ZOELLNER [DE]
- DE 1234759 B 19670223 - POLENSKY & ZOELLNER
- HOCH- U. TIEFBAU, November 1971 M. SCHALE "Vorfahrgerüste" * Seiten 68 bis 72 *

Cited by

CN102108784A; CN113430959A; CN110670491A; CN109457619A; CN111827126A; DE3836568A1; DE3836568C2; DE3247326A1; CN114606873A; US11479929B2; US11885083B2; WO2022029741A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0032959 A1 19810805; EP 0032959 B1 19840328; AT E6878 T1 19840415; DE 3067233 D1 19840503

DOCDB simple family (application)

EP 80100241 A 19800118; AT 80100241 T 19800118; DE 3067233 T 19800118