



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

230214
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
E 02 D 27/28

[22] Prihlášené 15 03 82

[21] (PV 1771-82)

[40] Zverejnené 26 08 83

[45] Vydané 15 08 86

(75)

Autor vynálezu

KUDERAVÝ VLADIMÍR ing., ŽILINA

(54) Kotvenie montovaného objektu proti vztlaku vody

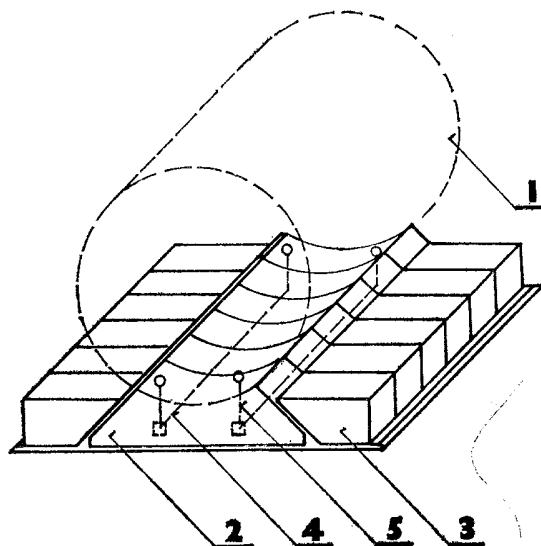
1

2

Vynález sa týka kotvenia ľahkých montovaných objektov proti vztlaku vody.

Kotvenie je vyhotovené tak, že montovaný objekt je uložený na prefabrikátoch tvoriacich primárnu protizáťaž. Sekundárne prifaženie je vyvodené doplnkovými prefabrikátmi, uloženými na primárnej protizáťaži, ako i zeminou ich nadložia.

Úložne prefabrikáty sú vzájomne spriahnuté a predopnuté horizontálnymi kotvami, ktoré sú súčasne prevlečené cez oka vertikálnych kotiev fixovaných na montovacom objekte.



Vynález sa týka kotvenia montovaných objektov, proti vztlaku vody.

Pri výstavbe ľahkých montovaných objektov uložených v zemi je spravidla potrebné urobiť opatrenia pre zabezpečenie stability proti pôsobeniu vztlaku od spodnej vody.

K prifaženiu sa najčastejšie používa betón monolitický, poprípade prefabrikovaný, ktorý svojou hmotnosťou zodpovedá veľkosti zaťaženia od vztlaku s príslušným stupňom bezpečnosti. Takéto kotvenie je preto nehospodárne. Inou možnosťou zabezpečenia objektov je vytvorenie nadnásypu zo zeminy v potrebnej mocnosti avšak použitie je obmedzené len pre objekty uzavreté a súčasne vhodné podmienky založenia. Racionalizácia prác pri kotvení montovaných objektov sa docieľi pomocou mikropilot. Tento spôsob kotvenia však vyžaduje špeciálne jednorúčelové zariadenia i špeciálne vyškoľených pracovníkov.

Tieto nevýhody odstraňuje kotvenie podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že objekt sa kotví do úložných prefabrikátov tvoriacich primárnu záťaž a sekundárne prifaženie je vyvedené doplnkovými prefabrikátmi za súčasného využitia pasívneho tlaku zeminy ich nadložia. Sústava úložných prefabrikátov je vzájomne spriahnutá a predopnutá horizontálnymi kotvami vedenými v kotevných kanálikoch úložných prefabrikátov, ktoré sú súčasne prevlečené cez oká vertikálnych kotiev montovaného objektu.

Kotvenie montovaných objektov podľa vynálezu má výhody v tom, že pri minimálnej

hmotnosti protizáťaže sa docieľi priaznivý kotviaci efekt. Kotvenie je založené na princípe suchej montáže s využitím pôsobenia pasívneho tlaku zeminy na protizáťaž. Kotvenie má univerzálne použitie, predovšetkým pri výstavbe zásobníkov, síl, v ocelovom avšak i plastovom prevedení, kde zaručuje životnosť zodpovedajúcu východisku materiálu.

Týmito výhodami je dostatočne preukázaný vyšší účinok technický ako aj hospodársky.

Príklad kotvenia montovaného objektu nádrže zo sklolaminátu je vyznačený v axonometrickom pohľade na obrázku.

Montovaný objekt 1 je uložený na prefabrikátoch 2 tvoriacich primárnu protizáťaž. Sekundárne prifaženie je vyvedené doplnkovými prefabrikátmi 3 a zeminou ich nadložia. Úložné prefabrikáty 2 sú vzájomne spriahnuté a predopnuté horizontálnymi kotvami 4, ktoré vedené v kanálikoch sú súčasne prevlečené cez oká vertikálnych kotiev 5 uchytených na objekte 1. Kotevné kanáliky sa vyplňujú zálievkou s antikorozyvným účinkom na ocelové kotvy 4.

Kotvenie podľa vynálezu sa môže výhodne použiť aj pri výstavbe podzemných inžinierskych sietí, kde je vzhľadom na malú špecifickú hmotnosť nevyhnutné zabezpečenie proti vztlaku vody. S výhodou je možné kotvenie uplatniť aj pre objekty dočasné, pričom kotevné kanáliky sú v tom prípade vyplnené plastickou zálievkou, ktorá umožňuje rozobratie kotvenia.

PREDMET VYNÁLEZU

Kotvenie montovaného objektu proti vztlaku vody, vyznačujúce sa tým, že montovaný objekt (1) je osadený na úložných prefabrikátoch (2), prifažených doplnkovými prefabrikátmi (3) a zeminou ich nadložia, pri-

čom úložné prefabrikáty (2) sú vzájomne spriahnuté a predopnuté horizontálnymi kotvami (4) súčasne prevlečenými cez oká vertikálnych kotiev (5) fixovaných na objekte (1).

230214

