



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

243265
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
E 02 D 31/02

(22) Přihlášeno 31 10 84
(21) (PV 8286-84)

(40) Zveřejněno 31 08 85

(45) Vydáno 15 11 87

(75)

Autor vynálezu

KOHOUT JAROSLAV ing.; VANĚK VÁCLAV ing., PRAHA

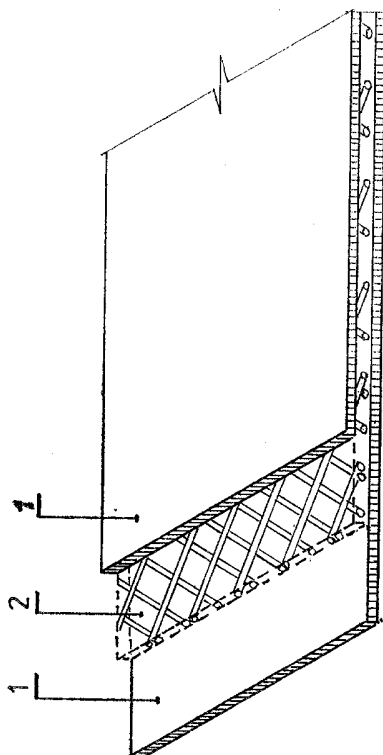
(54) Vrstvená drenážní rohož

1

2

Vrstvená drenážní rohož je určena k odvodňování zvodnělých nepropustných zemín v rovině rohože.

Rohož sestává z jednonásobné nebo pro zvýšení drenážního efektu i vícenásobné vrstvy vytlačovaných polymerních vláken s pravidelným rastrem vazných bodů vytvořeným kladením vláken přes sebe, a z filtrační polymerní tkaniny s mezerovitostí 5 až 35 % tvořenou soustavou jemných neuspořádaných průlin průměru 0,04 až 0,25 mm a geometricky uspořádaných průli plochy 0,2 až 15 mm² mezi osnovou a dostavou tkaniny, přičemž tkanina je po jedné nebo obou stranách netkané soustavy vláken. Tato tkanina je u hydroizolačních systémů z jedné strany doplněna hydroizolační vrstvou.



Vynález se týká vrstvené drenážní rohože.

V současné době se používá k odvodňování zvodnělých zemín vedle klasických objemových filtrů ze štěrkopískových vrstev různých vrstvených filtrů z polymerních filtračních geotextilií netkaných, tkaných i pletených, slaměných, rákosových a jiných lignátových rohoží, preforovaných rohoží z druhotných surovin atp.

Nevýhodou štěrkopískových filtračních materiálů je jejich nezbytně značný objem pro dosažení potřebného funkčního účinku, u geotextilních filtrů náchylnost ke kolmaci bez možnosti vedení kapaliny v rovině, u organických rohoží potom omezená trvanlivost. Známé vrstvené drenážní rohože mají jádro z hluboko tvarovaného plastového materiálu s vysokou spotřebou plastické hmoty bez možnosti zvyšování drenážního efektu prostým vrstvením.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny vrstvenou drenážní rohoží podle vynálezu, jejíž podstata spočívá v tom, že sestává z jednonásobné nebo vícenásobné vrstvy vytvořené z netkané soustavy vytlačovaných polymerních vláken s pravidelným rastrem vazných bodů vytvořeným kladením vláken přes sebe, a z polymerní tkaniny s mezerovitostí 5 až 35 % tvořenou soustavou neuspořádaných průlin průměru 0,04 až 0,25 mm, a geometricky uspořádaných průlin plochy 0,2 až 15 mm² mezi osnovou a dostavou tkaniny, přičemž tkanina je po jedné nebo obou stranách netkané soustavy vláken. Podstatou vynálezu dále je, že tkanina vrstvené drenážní rohože je z jedné strany doplněna hydroizolační vrstvou.

Výhodou vrstvené drenážní rohože je nízká spotřeba jádrového materiálu netkané soustavy vytlačovaných polymerních vláken, zvyšování drenážního účinku jeho prostým vrstvením při současném snižování náchylnosti k zanesení vplavenými částicemi zeminy; u tkaniny potom dvojí struktura pórovitosti, kdy při zanesení jemných neuspořádaných filtračních průlin zůstávají ve funkci geometricky uspořádané průliny.

Příklad provedení vrstvené drenážní rohože podle vynálezu je zobrazen na příloženém výkresu, kde je znázorněn axonometrický pohled na řez vrstvenou drenážní rohoží.

Podle vyobrazení vrstvená drenážní rohož sestává z netkané soustavy 2 vytlačovaných polymerních vláken a z polymerní tkaniny 1.

Vrstvenou drenážní rohož podle vynálezu je možno použít zejména k odvodňování zvodnělých nepropustných zemín u násypových těles komunikací a zemních hrází nebo jako součást hydroizolačních systémů podzemních částí objektů.

Vrstvená drenážní rohož je vytvořena například tak, že sestává z jednonásobné vrstvy, vytvořené z netkané soustavy 2 vytlačovaných polymerních vláken s pravidelným rastrem vazných bodů vytvořeným kladením vláken přes sebe, a z polymerní tkaniny 1 s mezerovitostí 5 až 35 % tvořenou soustavou neuspořádaných průlin průměru 0,04 až 0,25 mm a geometricky uspořádaných průlin plochy 0,2 až 15 mm², přičemž tkanina 1 je po obou stranách netkané soustavy 2 vláken.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Vrstvená drenážní rohož, vyznačující se tím, že sestává z jednonásobné nebo vícenásobné vrstvy vytvořené z netkané soustavy (2) vytlačovaných polymerních vláken s pravidelným rastrem vazných bodů vytvořeným kladením vláken přes sebe, a z polymerní tkaniny (1) s mezerovitostí 5 až 35 % tvořenou soustavou neuspořádaných průlin

průměru 0,04 až 0,25 mm a geometricky uspořádaných průlin plochy 0,2 až 15 mm², přičemž tkanina (1) je po jedné nebo obou stranách netkané soustavy vláken.

2. Vrstvená drenážní rohož podle bodu 1, vyznačující se tím, že je z jedné strany doplněna hydroizolační vrstvou.

1 list výkresů

243265

