



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

197643

(11)

(B1)

(51) Int. Cl³
B 28 B 1/08

(22) Přihlášeno 14. 09. 77

(21) (PV 5976-77)

(40) Zveřejněno 31. 08. 79

(45) Vydáno 19. 03. 82

(75) Autor vynálezu LIBÍČEK JAROSLAV, ing. a
ŽEŽULKA JIŘÍ, PRAHA

(54) Zhutňovací prvek pro vrchní vibraci

Předmětem vynálezu je zhutňovací prvek pro vrchní vibraci, umožňující zlepšení přenosu vibračního pohybu dráhy, a to té, která je příčná relativnímu pohybu zhutňovacího prvku.

Až dosud jsou známy zhutňovací prvky pro vrchní vibraci, které mají tvar desky naprosto rovné, nebo desky, jejíž příčný průřez ve směru zhutňování má přibližný tvar lyže. Dále jsou známy zhutňovací prvky ve tvaru krabice, jejíž spodní stěna ve směru zhutňování je zaoblena. Stávající elementy mají omezenou šířku a spodní zhutňující plochu hladkou.

Nevýhodou stávajícího stavu je, že hladké stykové plochy zhutňovacích prvků nezabraňují prokluzu a nezlepšují tak přenos příčných složek kmitání ze zhutňovacího prvku do zhutňovaného materiálu. Zhutňování lze provádět do poměrně malých hloubek a do materiálů dobře zhuťitelných.

Tyto nevýhody odstraňuje řešení podle vynálezu, kde zhutňující prvek je tvořen deskou, která na styčné ploše s povrchem

zhutňovaného materiálu je opatřena výstupky. Výstupky jsou ve směru relativního pohybu zhutňujícího prvku vůči zhutňovanému povrchu kratší než celková délka desky.

Výhodou uspořádání podle vynálezu je, že profilovaná styková plocha zhutňovacího prvku s povrchem zhutňovaného materiálu zabráňuje prokluzu a zlepšuje tak přenos příčných složek kmitání do zhutňovaného materiálu. Zhutňování lze provádět do velkých hloubek a do materiálů nesnadno zhuťitelných.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojeném výkresu, kde obr. 1 představuje schematicky znázorněný zhutňovací prvek v bočním pohledu, kde výstupky jsou tvořeny ocelovými pásnicemi, obr. 2 tentýž zhutňovací prvek v podélném řezu, obr. 3 představuje rovněž pohled z boku na zhutňovací prvek, kde boky výstupků jsou tvořeny čtvrtkružnicí, obr. 4 je pak podélný řez zhutňovacím prvkem, obr. 5 je prvkem s prostorem mezi výstupky ve tvaru lichoběžníku, obr. 6 je opět podélný řez, obr. 7 je prvek s výstupky tvořenými ocelovými pás-

nicemi rozloženými nepravidelně a na obr. 8 je prostor mezi výstupky vytvořen v podobě náběhové plochy, obr. 9 znázorňuje výstupky vytvořené plochými pásnicemi a obr. 10 hyperbolické vytvoření prostoru mezi výstupky, obr. 11 představuje zhutňovací prvek v bočním pohledu, kdy výstupky jsou tvořeny oběma hranami a prostředním žebrem lichoběžníkového průřezu, obr. 12 je tentýž zhutňovací prvek, kde volný prostor mezi výstupky je šikmý a vytváří zhutňovací náběh, obr. 13 představuje výstupky ve tvaru ocelových pásnic, obr. 14 volný prostor mezi žebry, který končí před celkovou délkou zhutňovacího prvku a obr. 15 zhutňovací prvek usazený šikmo do zhutňovaného prostoru.

Zhutňovací prvek je tvořen deskou 1, na níž jsou přivařeny výstupky 2 ve tvaru ocelových pásnic. Prostor mezi výstupky 2 je obdélného průřezu v celé délce zhutňovacího prvku.

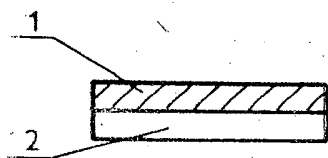
Jiným příkladem zhutňovacího prvku je případ, kdy k desce 1, která má tvar jedno-

stranného komolého jehlanu, jsou přivařeny výstupky 2 z ocelových pásnic trojúhelníkového tvaru.

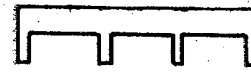
Vynálezu lze využít při zhutňování zemin nebo při zhutňování stavebních dílců.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

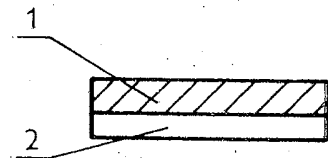
1. Zhutňovací prvek pro vrchní vibraci, vyznačující se tím, že je tvořen deskou (1), která je na styčné ploše s povrchem zhutňovaného materiálu opatřena výstupky (2), a to ve směru relativního pohybu zhutňovacího prvku vůči povrchu zhutňovaného materiálu.
2. Zhutňovací prvek pro vrchní vibraci podle bodu 1, vyznačující se tím, že výstupky (2) jsou ve směru relativního pohybu zhutňovacího prvku vůči povrchu zhutňovaného materiálu kratší než je délka desky (1).



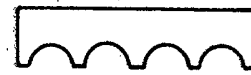
obr. 2



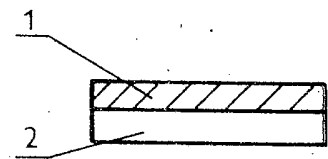
obr. 1



obr. 4



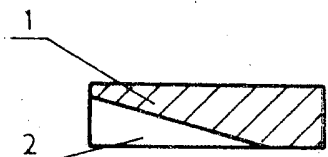
obr. 3



obr. 6



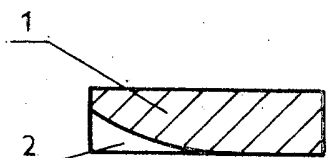
obr. 5



obr. 8



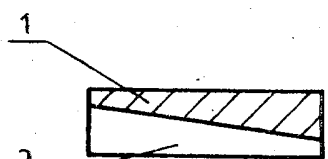
obr. 7



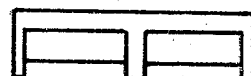
obr. 10



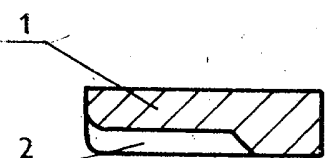
obr. 9



obr. 12



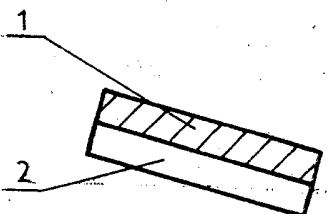
obr. 11



obr. 14



obr. 13



obr. 15