



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

221857

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 29 04 80
(21) (PV 3012-80)

(51) Int. Cl.³

E 02 D 27/01

(40) Zveřejněno 15 09 81

(45) Vydáno 15 06 85

(75)

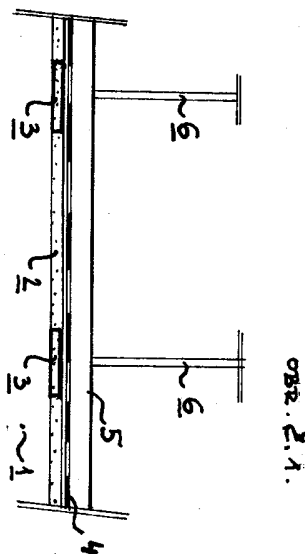
Autor vynálezu

ČIPERA JOSEF ing., PRAHA

(54) Způsob plošného zakládání budov s omezenou účinností základové desky

Způsob plošného zakládání budov s omezenou účinností základové desky se provádí tak, že stlačitelná podkladová vrstva tvořená např. pískem, popílkem nebo zeminou se zhutní pouze v šíři požadovaných základových pásů. Na ní se běžným způsobem provede základová betonová deska.

Způsob podle vynálezu je vhodný pro zakládání budov např. panelových ve složitých geologických poměrech a je jednoduchý s nízkou stavební pracností, sníženými nároky na spotřebu materiálu a lidské práce.



Vynález se týká způsobu plošného zakládání budov na deskách, přičemž působení základové desky se omezuje v ploše, z čehož vyplývá i omezení nutné výztuže desky a aktivní hloubky sedání.

Při zakládání objektů na základových deskách se aktivní hloubka sedání pohybuje v rozmezí cca 0,5 až 1,5 šířky základové desky, v závislosti na zatížení, modulech stlačitelnosti a dalších vlivech. Při bytových objektech panelové výstavby to bývá 7 až 15 m.

Ve složitých nestejnorodých poměrech, v půdorysném rozsahu objektu např. 15 x 60 m² to znamená, že v části půdorysné plochy v daných aktivních hloubkách sedání jsou většinou zastiženy v některých částech objektu celkem velmi málo stlačitelné horniny, zatímco v jiných částech jsou aktivní zónou zastiženy zeminy velmi stlačitelné. Tyto skutečnosti mají za následek nejen výrazně odlišné sedání základové desky, ale často nepřipustné namáhání horní např. panelové konstrukce. Z toho důvodu se tento způsob zakládání ve složitějších poměrech téměř vůbec z technických důvodů nepoužívá, i když by byl ekonomicky velmi výhodný.

Jsou známy způsoby částečného omezení účinnosti základové desky např. tím, že základová deska vyamuje jen v určitých požadovaných šířkách základových pásů a připouští se zlomy, které vymezují jakési pásy. Skutečně účinné šířky takto vzniklých pásů jsou značně neurčitě a kromě toho právě v místech zlomů může docházet k porušení izolací proti zemní vlhkosti.

Uvedené nevýhody odstraňuje předkládaný vynález. Podstata vynálezu spočívá v tom, že se omezí půdorysně a tím i co do účinné aktivní hloubky sedání, působení základové desky. Proveďte se to tím, že stlačitelná podkladová vrstva tvořená např. popílkem, pískem, zeminou apod. se zhutní pouze v požadovaných účinných plochách základové desky např. v pásích. Na takto upravené podloží se pak běžným způsobem provede základová deska, která se dimenzuje s přihlédnutím ku shora jmenovaným úpravám podloží, případně s připuštěním kloubu ve středu rozpětí mezi pásy.

Příklad provedení vynálezu je naznačen na obr. 1 a 2.

Na obr. 1 je znázorněno v řezu použití vynálezu při zakládání části panelového stěnového objektu. Na základovou půdu 1 se provede podkladní zkypřená vrstva 2 např. z popílku, která se zhutní pouze v šíři požadovaných základových pásů 3. Na takto upravené podloží se pak provede běžným způsobem podkladní beton 4 s izolací proti zemní vlhkosti a železobetonová základová deska 5. Na takto provedenou základovou desku se běžným způsobem pokračuje v montování stěn 6 panelového objektu.

Obr. 2 znázorňuje totéž v půdorysu.

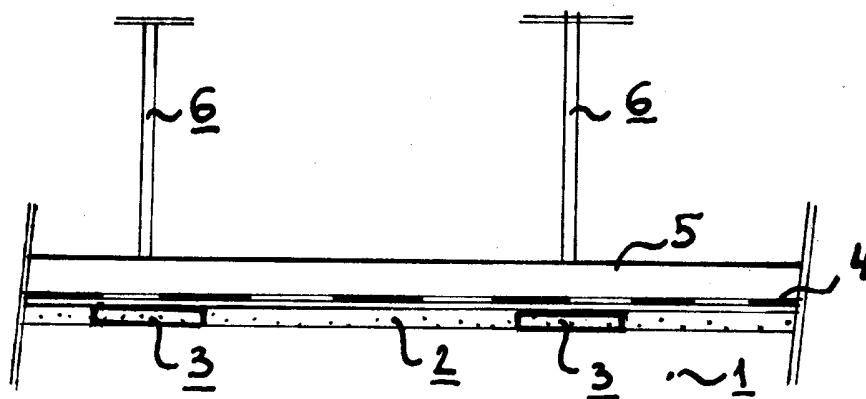
Plošné zakládání podle vynálezu je velmi jednoduché, s nízkou staveništní pracností, sníženými nároky na spotřebu materiálu a lidské práce. Základová deska v těchto případech vyžaduje menší výztuž a důsledkem tohoto způsobu je zmenšení aktivní hloubky sedání této základové desky.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob plošného zakládání budov s omezenou účinností základové desky, vyznačený tím, že stlačitelná podkladová vrstva tvořená např. pískem, popílkem nebo zeminou se zhutní pouze v šíři požadovaných základových pásů a na ní se běžným způsobem provede základová betonová deska.

221857

OBR. Č. 1.



OBR. Č. 2.

