



3.9.42 Zemní lavice + stabilizační přísypy

Katalogový list. Skupina **Sanace**; podskupina **Úprava geometrie svahu**.

Základní popis

Stabilizační přísypy v technické praxi označované také jako stabilizační či přítěžovací (zemní) lavice je technicky jednoduchým opatřením, zamezující nebo zpomalující svahový pohyb. Jedná se o zvýšení pasivních sil dynamické rovnováhy svahu při jeho patě provedením částečného odtěžení sesuvem akumulovaných hmot cca 0,2 m pod linii smykové plochy, instalaci separační či filtrační vrstvy pomocí netkané geotextílie a provedení přísypu.. Jako přísyp se zpravidla nepoužívá místní sesouvaný materiál, často je jím dovezené drcené kamenivo nebo zemina vhodného granulometrického složení. Tato metoda nevyžaduje provedení betonáže, je možné ji ovšem kombinovat s jinými metodami, např. s vyztuženou konstrukcí či s úpravou statických poměrů obecně. Přísypy zabraňují pohybu tělesa svahové deformace do předpolí, v samotném tělese pak může docházet k doznívání svahového pohybu.

Jako sanační opatření je možné přísyp navést a tvarovat až po uklidnění svahového pohybu. V závislosti na použitém materiálu je nutné podloží přísypu nebo jeho vlastní těleso drénovat (odvodnit). Možné je použití prosté zemní lavice - přísypu se sklonem přirozeného úhlu sklonitosti (sypný úhel, resp. úhel vnitřního tření) s vhodnou protierozní ochranou. Vhodné je také stupňovité uspořádání lavic s bezpečným sklonem. Od určité výšky přísypu, dané stabilitním výpočtem, je vhodné provést jeho vyztužení pomocí geotextílií či geomříží.

Použití je možné u maloplošných sesuvů do 500 m² s mělkou hloubkou rovinné smykové zóny (cca do 1 m) a u těles po silné erozi činnosti. Nutností je také odstranění příčin sesouvání, zvláště jedná-li se o nekontrolovaný povrchový přítok atmosférických srážek ze zázemí svahu, resp. ze zázemí svahové deformace.



Zemní lavice a stabilizační přísypy *Autor: Ing. Ondřej Holý*



Přítěžení paty sesuvu

Geotechnické prostředí

Jedná se zejména o území dotčená antropogenní stavební činností, především zářezy a násypy liniových staveb. Efektivita metody se snižuje s rostoucí hloubkou smykové plochy, tzn. od více než 1 m.

Okrajové podmínky

U neustáleného svahového pohybu přísypy nezastaví pohyb jen jej omezí (zpomalí), nutnost odstranění příčin svahového pohybu. Omezení aplikace metody vůči místním limitám a zákazům (např. CHKO). Metodu nelze použít u strmých svahů cca nad 30° a v případě sesouvání ovlivněného erozí paty svahu vodním tokem.

Rizika realizace

Mezi hlavní riziko patří neodstranění příčiny sesuvu nebo opomenutí odvodnění přísypu, které povede k dalšímu rozvoji svahového pohybu. Velikost přísypu (kubatura) a tomu odpovídající přítěžující tíhu je nutné stanovit na základě geotechnického výpočtu. Práce musí být prováděny pod odborným dohledem.



Strojní vybavení

Bagry a nakladače (apod.), dozery, nákladní vozy, ruční nářadí, hutní technika atd.

Finanční a časová náročnost

Cca 1900,- Kč za bm³, cca 1,5 hod na bm³.



Příklad realizace stabilizace zemní lavice a stabilizačního přísypu *Autor: Ing. Stanislav Štábl*

Příklad realizace stabilizace zemní lavice a stabilizačního přísypu



Příklad realizace stabilizace zemní lavice a stabilizačního přísypu *Autor: Ing. Stanislav Štábl*

Příklad realizace stabilizace zemní lavice a stabilizačního přísypu



Přítěžovací lavice *Autor: Petr Kycl*

Zasypáním erozní rýhy došlo ke stabilizaci svahu pod panelovými domy v karviné