



3.14.71 Elektroosmóza

Katalogový list. Skupina **Sanace**; podskupina **Speciální metody**.

Základní popis

Jedná se o speciální metodu, běžně pro sanaci svahových pohybů nepoužívanou. Její nasazení může být obhajitelné pouze ve výjimečných případech, v Česku není takový případ znám.

Využití elektroosmózy pro sanaci sesuvných pohybů nabízí technologie elektrokinetických geosyntetik (EKG). Při použití EKG materiálů jsou aktivovány následující elektrokinetické procesy, díky nimž dochází k celkovému posílení zemního tělesa:

- Elektroosmotický tok z okolí anody ke katodě;
- snížení pórového tlaku šířící se od anod;
- cementace v okolí katod;
- vylučování vody z oblasti, kde jsou umístěny katody.

EKG mobilizuje několik odlišných efektů, které mohou být adaptovány, aby vyhovovaly různým materiálovým podmínkám a časovým měřítkům:

- elektroosmotické odvodnění a snížení pórových tlaků;
- konzolidace měkkých materiálů;
- nárůst smykové pevnosti (odvodněné i neodvodněné);
- redukce plasticity a charakteristik objemových změn (bobtnání, smršťování);
- pokračující pasivní odvodňování;
- vyztužení.



Elektroosmóza Autor: <http://www.electrokinetic.co.uk/consolidation.htm>

<http://www.electrokinetic.co.uk/consolidation.html>

Geotechnické prostředí

Zeminy.

Okrajové podmínky

Zeminy nasycené vodou, popř. zeminy obtížně odvodnitelné.