



Saška Velkowska¹

Jovan Br. Papić²

Sead Abazi³

doi.org/ 10.35123/GEO-EXPO_2019_12

ISPITIVANJE PRIMENLJIVOSTI KORELACIJA IZMEĐU TERENSKIH I LABORATORIJSKIH GEOTEHNIČKIH TESTOVA NA HIDROJALOVIŠNOM PESKU

Sažetak:

Tradicija eksploatacije rudnika u Makedoniji je duga, a time i skladiranje rudnih preradevina. Odlaganjem flotacijske jalovine formirano je nekoliko hidrojalovišta, koje odlikuju velike zapremine i visine, kao i postavljenost iznad naseljenih mesta i u seizmičkom regionu, zbog čega se tretiraju kao brane pod posebnom kontrolom. Ovo zahteva redovna osmatranja i kontrole, ali imajući u vidu da određena laboratorijska ispitivanja traju dugo, javlja se potreba za boljim korišćenjem podataka iz terenskih radova. To se obično vrši njihovim koreliranjem sa rezultatima iz laboratorije, o čemu postoji solidna literatura, gde je, međutim, primetno odsustvo takvih veza za hidrojalovišni pesak. Imajući u vidu značenje ovih brana, na jednom hidrojalovištu realizovani su obimni radovi i ispitivanja, i izvršena je analiza raspoloživih korelacija iz literature za određivanje geotehničkih parametara hidrojalovišnog peska. Time se daje doprinos produbljavanju i pooštavanju korelacija i povećana je pouzdanost parametara. Dobijeni rezultati biće prikazani u radu, a od značenja su stručnim i odgovornim licima prilikom daljih ispitivanja, numeričkih modeliranja i kontrole stabilnosti hidrojalovišta u eksploatacionim i seizmičkim uslovima.

Ključne riječi:

Hidrojalovišta, terenska istraživanja, laboratorijska ispitivanja, koreliranje rezultata, primenljivost, pouzdanost

RESEARCH ON APPLICABILITY OF CORELATIONS BETWEEN FIELD AND LABORATORY GEOTECHNICAL TESTS ON TAILINGS DAM SAND

Summary:

Macedonia has a long tradition of mine exploitation, so is the deposition of ore remains. There has been several tailings dams, some of them with tremendous heights and volumes, located above settlements and in seismic prone region. Due to such conditions, they are treated as dams under special control. This asks for regular monitoring and checks, but having in mind that some laboratory tests consume a lot of time, there is need for using data from field works. This is usually done through their correlating with results from laboratory tests, about which there is fine literature, but not literary for tailing sand. Due to the significance of these dams, there have been performed a large quantity of works and tests on one such tailing dam, as well as analysis of available corelations in order to determine the geotechnical properties of tailing dam. Such approach will result in endeeeping and sharpening the corelations as well as increase the reliability of the parameters. These will be explained in the paper, and would be usefull for other researchers and engineers in charge during further tests, numerical modeling and stability control of tailing dams in exploitation and seismic conditions.

Key words:

Tailing dams, field works, laboratory test, correlating of results, applicability, reliability.

¹ M-r, Granit AD, Skoplje

² Vanr. prof., Univerzitet "Sv. Kiril i Metodij", Građevinski fakultet - Skoplje

³ Asist. m-r, Univerzitet "Sv. Kiril i Metodij", Građevinski fakultet - Skoplje