



FUGRO

AFSTUDEREN IN OPTIMALISEREN DATA-DRIVEN CONSTITUTIVE SOIL MODEL PARAMETERS

Bij Fugro ontwerpen we zo duurzaam mogelijk; **hier hebben we jou bij nodig!**

Laboratoriumproeven zijn essentieel voor een optimaal geotechnisch ontwerp. Binnen Fugro voeren we jaarlijks vele honderden laboratoriumproeven uit. Standaard werkwijze is uit meetdata (o.a. spanningsrekdiagram) modelparameters (ϕ' , c' , isotachenparameters, etc.) af te leiden. Meetdata wordt dan gecomprimeerd tot een set modelparameters die samen met het model probeert de meetdata zo goed mogelijk te benaderen.

Echter gaat hierbij data verloren en worden compromissen gedaan. Het simuleren van laboratoriumproeven met bijvoorbeeld een eindige elementenmethode in combinatie

met een grondmodel geeft de mogelijkheid om de gehele dataset van de laboratoriumproef te vergelijken en modelparameters te optimaliseren. Voor samendrukkingsproeven is hier door Kevin Duffy onderzoek naar gedaan en voor optimaliseren van triaxiaalproeven door Michael Stals.

Vervolgonderzoek kan zijn om verschillende laboratoriumdata tegelijk te fitten of uitgebreid onderzoek te doen naar een link met sondeerdata en/of geologische eenheden (GeoTop) en het ontwikkelen van een praktische toepassing bij ingenieursvraagstukken. Dit zou bijvoorbeeld ook kunnen in samenwerking

met UWA waar Fugro een leerstoel heeft en data-driven apps worden ontwikkeld, zie bijvoorbeeld www.geocalcs.com/craca.

OP ZOEK NAAR EEN LEUK, UITDAGEND EN TECHNISCH AFSTUDEERPROJECT?

Neem contact op met Stefan Kamp
s.kamp@fugro.com

Fugro biedt uitgebreide mogelijkheden in deskundige teams en uitdagende projecten.

FUGRO.COM/CAREERS