

Presentation på Bergforsk 2009

EXAMENSARBETE

Styckefall och svällning vid sprängning av inspända bergprover

Jonas Edin, Ramböll & Lars Martinsson, SWECO

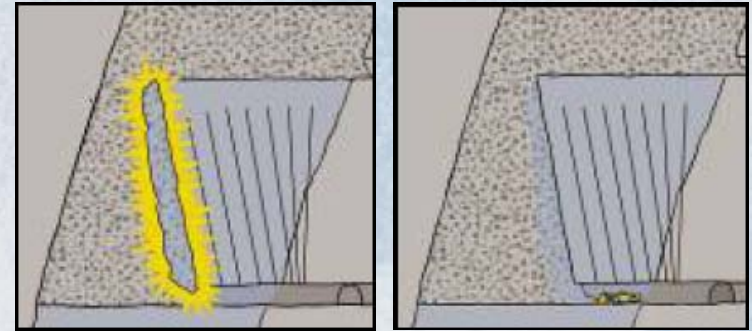
Avdelningen för Geoteknologi

Examinator: Finn Ouchterlony

Handledare: Daniel Johansson

Syfte

Detta examensarbete syftar till att ge underlag för en ökad förståelse om de parametrar som kan inverka på rasflödets egenskaper vid storskalig skivrasbrytning.



Avgränsningar

- Simulering av rasmassornas spänningsinverkan på fragmenteringsresultatet vid sprängning av en skivkrans. Detta genomförs i modellskala.
- Hur olika rasmassor inverkar på fragmentering och svällning vid sprängning av en skivkrans eller den snarliggande kompakteringen hos rasmassorna. Detta genomförs i modellskala.

Försöksmodell:

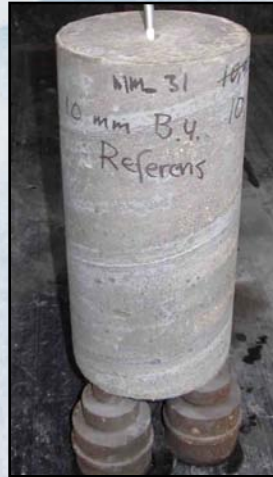
Provkroppar

Aktivt inspända provkroppar

Spänningsmätningar

Passivt inspända provkroppar

Svälltester



Analyser:

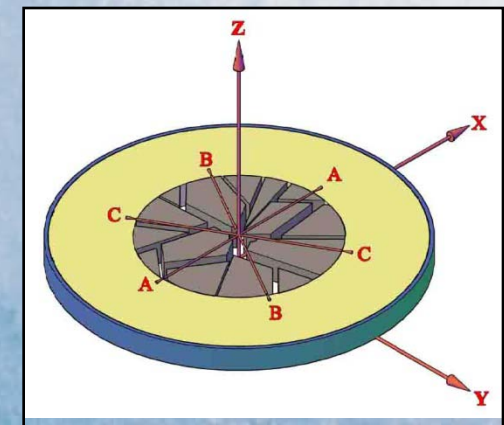
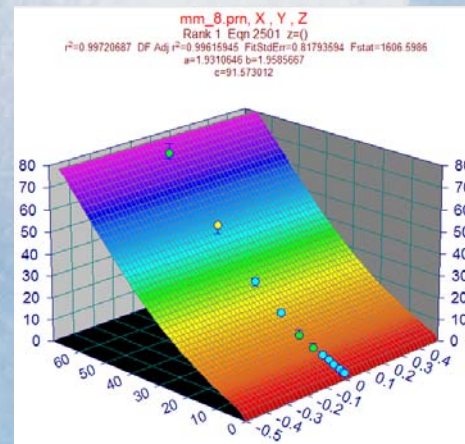
Siktning

Magnetseparering

Svälltester

Kurvanpassning

Spänningsberäkningar



Tack för er uppmärksamhet!

Vi vill tacka:

LKAB

MMT

Finn Ouchterlony, Swebrec/LTU & Daniel Johansson, LTU

Ulf Nyberg, Swebrec

Ulf Lindfors, Vattenfall Power Consultant

Complab, LTU

Väglaboratoriet i Norr AB