

Auswirkungen von Imperfektionen auf das Plattenversuchsergebnis

Untersuchung der Einflüsse auf die Energieabsorptionskapazität faserbewehrter Prüfkörper, getrennt in die ursächlichen Bereiche, Prüfkörper, Prüfeinrichtung und Versuchsregelung.

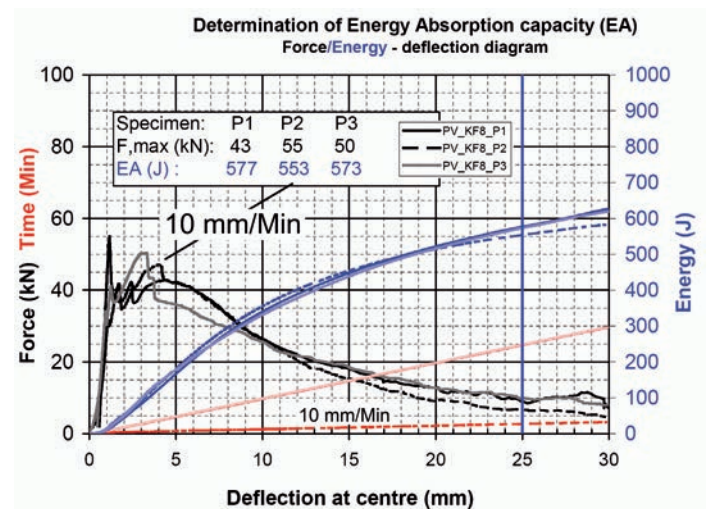


Beim Plattenversuch wird eine umfangsgelagerte, 10 cm dicke und quadratische Spritzbetonplatte mit 60 cm Seitenlänge im Alter von 7 d über einen mittig an der Oberseite angeordneten Prüfstempel verformt.

Der Versuch wird gemäß ÖNORM EN 14488-5 weggeregelt mit einer Verschiebungsgeschwindigkeit von 1 mm pro Minute bis zu einer Durchbiegung des Plattenzentrums von 30 mm gefahren. Die Auswertung erfolgt über jene Arbeit, die für eine Durchbiegung von 25 mm aufzubringen ist.

Die Norm gibt Sollwerte mit Toleranzen für Versuchsdurchführung, Versuchsequipment und Prüfkörper an. Speziell der Prüfkörper wird hinsichtlich Abmessungen nicht immer normkonform hergestellt, wobei seine Herstellung und Lieferung an das Prüflabor mit erheblichem Aufwand verbunden sind. So stellt sich die Frage nach der Verwendbarkeit solcher Prüfkörper.

Ein Untersuchungsprogramm inklusive numerischer Berechnungen zur Klärung dieser Fragestellung und zur Abschätzung weiterer Einflüsse auf das Versuchsergebnis wurde gestartet und ist im Laufen.



Gerhard Pittino

Lehrstuhl für Subsurface Engineering
an der MUL seit: 1993
gerhard.pittino@unileoben.ac.at
www.subsurface.at

Zur Person:

Bauingenieurstudium an der TU Graz
Dissertation am Lehrstuhl für Geomechanik, Tunnelbau und Konstruktiven Tiefbau der MUL
Leiter des SE-Labors

Forschungspartner:



Forschungsschwerpunkte:

Materialverhalten von Geomaterialien:
Versuch – Materialgesetz – Parameteridentifikation – numerische Berechnung
Versuchs- und Messtechnik i.d. Geotechnik
Dissertationsthema: Tragverhalten des Gesamtsystems Alpines Salzgebirge – Grubengebäude – Laugungsrückstand