

概要

- 泡状処理された砂の透水性に水頭が与える影響にはほとんど注意が払われておらず，水頭が浸透係数を変化させるメカニズムはまだ不明.
- 発泡砂の透水性を理解することは，水の噴出を防ぐために不可欠である.
- 透水実験を実施.
- 泡状処理された砂の初期浸透係数を推定するための新しい解析モデルを提案.

まとめ

- 水頭が上昇すると，初期透水係数は増加するが安定した透水係数は減少し初期の安定期間が短くなる.
- $d_{10,s}$ (Effective grain diameter of soil)が増加すると泡処理された砂の透水性は水頭に対してより敏感になり初期の安定期間の変化の幅が減少.
- FIR(Foam injection ratio)の増加は泡処理された砂の浸透性と水頭の関係がより敏感になり初期の安定期間の変化の幅が増加.

泡調整砂の透水性に及ぼす水頭の影響： 実験と解析による検討

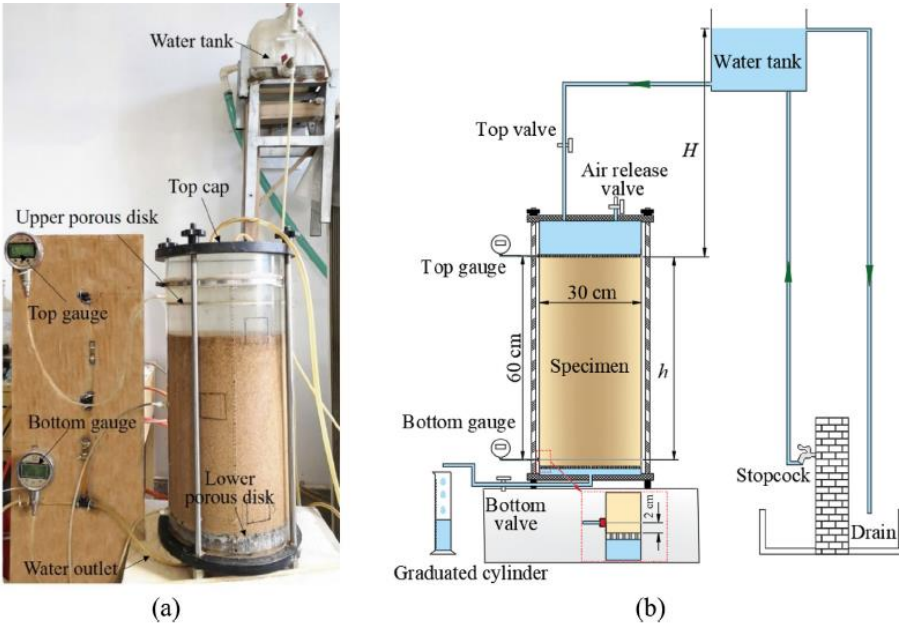


Fig. 4. Large-scale permeameter: (a) permeameter and (b) schematic diagram of the permeameter.

コメント・新規性

- 泡処理された砂(foam-conditioned sands)の透水係数に対して水頭が与える影響を評価.