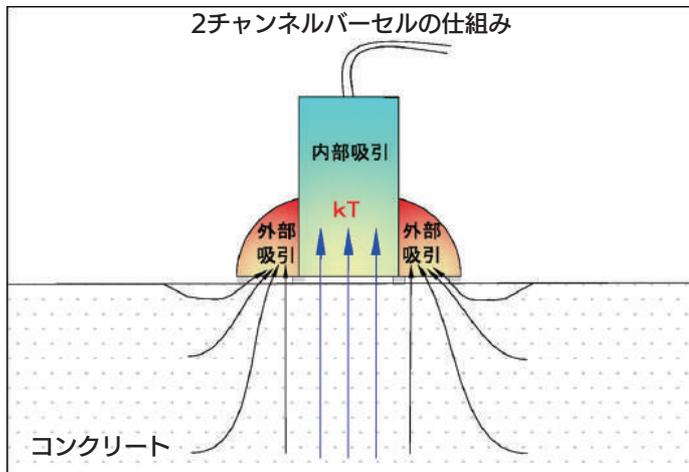


トレント法によるコンクリートの表層透気試験

試験原理

この試験は、コンクリート表面にチャンパーを設置して減圧することにより、内部の気圧変化から透気係数を算出し、コンクリート表面の密実性を評価します。



試験機器

Permea-TORR (パーマトール) : NETIS (QS-150029-A)



適用例

- ・新設コンクリートの品質（緻密性の確認）
- ・改質材,含浸材の効果確認

試験手順

- ① 暖気運転ならびにキャリブレーションプレートを用いてキャリブレーションを行います。
- ② 測定箇所のコンクリート表面を砥石などで平滑に仕上げます。
- ③ チャンパーセルをコンクリート表面に直角に据え付けます。この際に表面の凹凸による隙間がないか確認します。また、垂直壁や天井の構造物を測定する場合には、セルに落下防止装置を配置します。
- ④ 測定開始ボタンをONにすると測定は5~10分程度で終了します。

透気係数による判定方法

透気係数試験機により算出された透気係数は、表1に示すように表層コンクリートの性状を5段階に分類して判定しています。ここで示されている透気性状の優~劣まではASTM C 1202に規定されている区分に相当するものです。

表1：表層透気係数によるグレーディングの目安

透気係数 kT ($\times 10^{-16}m^2$)	優	良	一般	劣	極劣
		0.001~0.01	0.01~0.1	0.1~1	1~10

参考資料

国土交通省 東北地方整備局 【コンクリート構造物の品質確保の手引き（案）（橋脚、橋台、函渠、擁壁編）】



お気軽にお問い合わせください
026-462-0416



株式会社 土木管理総合試験所
C.E. Management Integrated Laboratory Co., Ltd.

〒387-0001 長野県千曲市雨宮 2347-3
非破壊試験部 調査課