

コンクリートの透気性試験



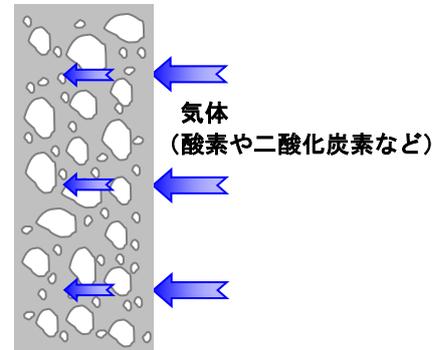
一般財団法人

日本建築総合試験所

透気性試験では、硬化したコンクリートの気体の透過量を測定します。

透気性とは

透気性は、物質内を気体が透過する性質のことです。コンクリートは多孔質体（内部に大小さまざまな孔をもつ固体）であり、その粗密の程度によって透気性は異なります。コンクリートの透気性は耐久性を左右する性質のひとつであり、特に中性化の進行速度と密接な関係があります。



コンクリート(断面)

透気性試験

試験体

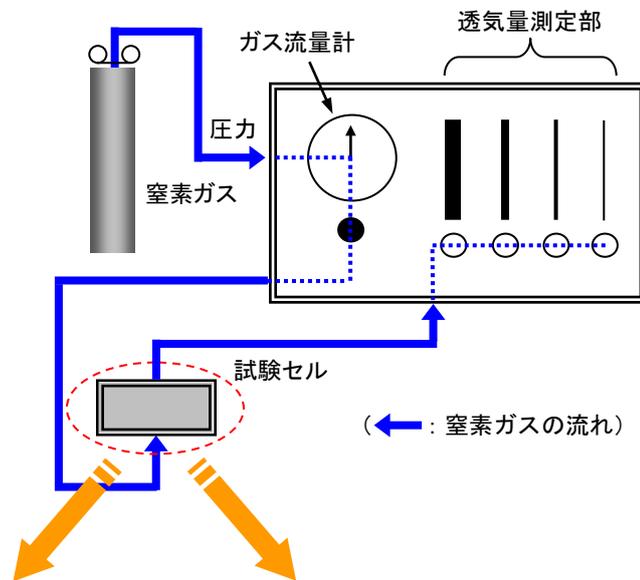
直径 150mm、厚さ 50mm の円柱形試験体

試験前養生

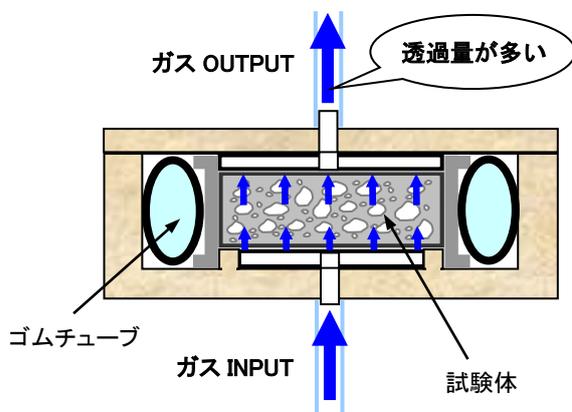
試験体内部の水分分布が平衡状態になるまで乾燥養生（50℃）

試験方法

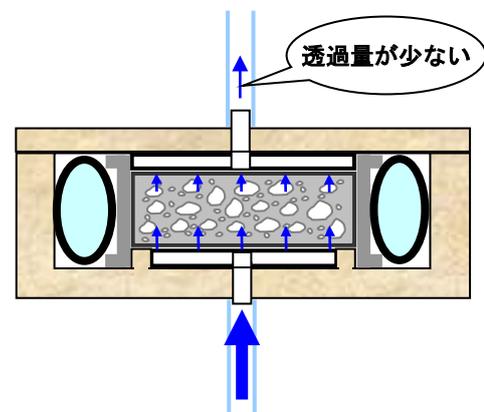
試験セルに試験体をセットし、試験セル内に窒素ガスを加圧（3段階）させて、試験体を通じたガスの量を測定し、透気係数を求めます。



【透気性大きい(耐久性低い)場合】



【透気性小さい(耐久性高い)場合】



【関連規格】

・RILEM (国際材料構造試験研究機関・専門家連合) TC 116-PCD「Permeability of Concrete as a Criterion of its Durability」