

# けい酸塩系表面含浸材の試験

「表面含浸材の試験」では、含浸材の反応程度の評価、種類判定、浸透深さの測定や、含浸材の効果確認を目的とした試験等を行います。一方、「施工現場における性能確認試験」では、コンクリート表層部の緻密性を評価する試験を行います。

## けい酸塩系表面含浸材の試験方法(JSCE-K572)(案)

### 表面含浸材の種類判定・含浸深さの測定

表面含浸材の水酸化カルシウムとの反応性、乾燥固形分率の確認や含浸深さの測定を行い、また含浸材の種類(固形型・反応型)を判定します。

試験の種類	
反応性確認試験	種類判定試験
乾燥固形分率試験	含浸深さ試験



試験開始直後



材齢経過後

- けい酸塩系表面含浸材の試験方法の一例(反応性確認試験)

けい酸塩系表面含浸工法の設計施工指針(案)では、コンクリート構造物の劣化に対する予防保全および補修に使用する「けい酸塩系表面含浸材の試験方法(案)JSCE-K572」が規定されており、また「施工現場におけるけい酸塩系表面含浸工法の性能確認試験方法」が紹介されています。

### 表面含浸材の効果による品質の評価

表面含浸材の改質効果による品質評価は、含浸処理を施した試験体と含浸させていない現状試験体を相対比較することにより評価します。

試験の種類
透水量試験
吸水率試験
中性化に対する抵抗性試験
塩化物イオン浸透に対する抵抗性試験
スケールに対する抵抗性試験
ひび割れ透水性試験
加圧透水性試験



- けい酸塩系表面含浸材の試験方法の一例(加圧透水性試験)



## 施工現場におけるけい酸塩系表面含浸工法の性能確認試験

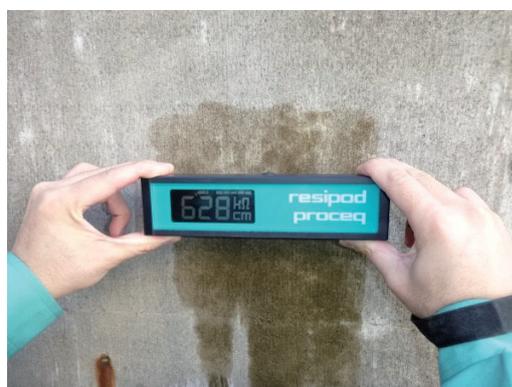
コンクリート表層部の緻密化による改質硬化を評価する試験として、表面電気抵抗性、表層透気性や加圧透水試験等を行います。

- 施工現場におけるけい酸塩系表面含浸工法の性能確認試験

試験の種類	試験法
表面電気抵抗性試験	四電極法
表層透気試験	トレント法
加圧透水試験	アウトプット法

### 表面電気抵抗性試験

測定装置を用いてコンクリート表面の電気抵抗を測定します。



- 四電極法

### 表層透気試験

コンクリート表面に測定装置を設置して透気係数を測定します。



- トレント法

### 加圧透水試験

コア試験体に水圧をかけて透過した水量から透水係数を測定します。



- アウトプット法