

制定年月：平成12年12月

名称：コンクリート構造物における自然電位測定方法

(JSCE-E 601-2000)

Test method for half-cell potential of uncoated rebars
in concrete structures

適用範囲

大気中にあるコンクリート構造物中の鋼材の自然電位の測定方法について規定する。

測定に用いる装置

- 対極
- コンクリート面接触媒体（液絡）
- 照合電極
- 電位差計
- リード線

自然電位測定手順

- 測定対象とする鉄筋が互いに電気的導通があるか確認する。
- コンクリート表面は、測定前の30分程度は水を噴霧散水し、湿潤状態に保つ。ただし、浮き水がないようにしておく。
- 電位差計のプラスの端子に内部の鉄筋を接続し、マイナスの端子に照合電極を接続する。
- 照合電極の先端に含水させたスポンジ等を巻きつけて、コンクリート表面の測定点に押し当てて保持する。
- 測定は、開始から1時間以内に完了するのが望ましい。
- 電位分布図（等価電位図）が描けるように、部材表面を格子状に測定点を設定する。

照合電極

照合電極の種類と照合電極電位

照合電極の種類	電位（飽和硫酸銅電極換算, 25℃）
飽和硫酸銅電極	$0 + 0.9 \times (t - 25)$
飽和カロメル電極	$-74 - 0.66 \times (t - 25)$
飽和塩化銀電極	$-120 - 1.1 \times (t - 25)$
鉛電極	$-799 + 0.24 \times (t - 25)$

t: 測定時の温度(℃)

自然電位測定方法

