

制定年月：平成20年3月

名称：四電極法による断面修復材の体積抵抗率測定方法（案）
（JSCE - K 562-2008）

Test method for measuring resistivity of patching repair materials
with four electrodes

試験方法の概要

図-1の四電極法の測定回路構成図に示すように、交流定電圧電源と供試体の両端に設置した電流電極により交流電流を供試体に供給し、電位差電極間の電位差、供試体に流れる電流、供試体の断面積および電位差電極間の距離から体積抵抗率を求める方法です。ここで体積抵抗率とは、交流電圧を印加した供試体の内部を流れる電流と平行方向の電位差の傾き（単位長さ当たりの電位差）をその電流密度で除した値であり、寸法によらない材料の物性値です。

$$\rho = (V/I) \cdot (A/L)$$

- ρ : 体積抵抗率 ($\cdot m$)
 V : 電位差電極間の電位差 (V)
 A : 供試体の断面積 (m^2)
 I : 供試体に流れる電流 (A)
 L : 電位差電極間の距離 (m)

適用範囲

この規準は、コンクリート構造物を補修あるいは補強する目的で、断面修復する場合に用いる材料の体積抵抗率を四電極法によって測定する方法について規定したものです。

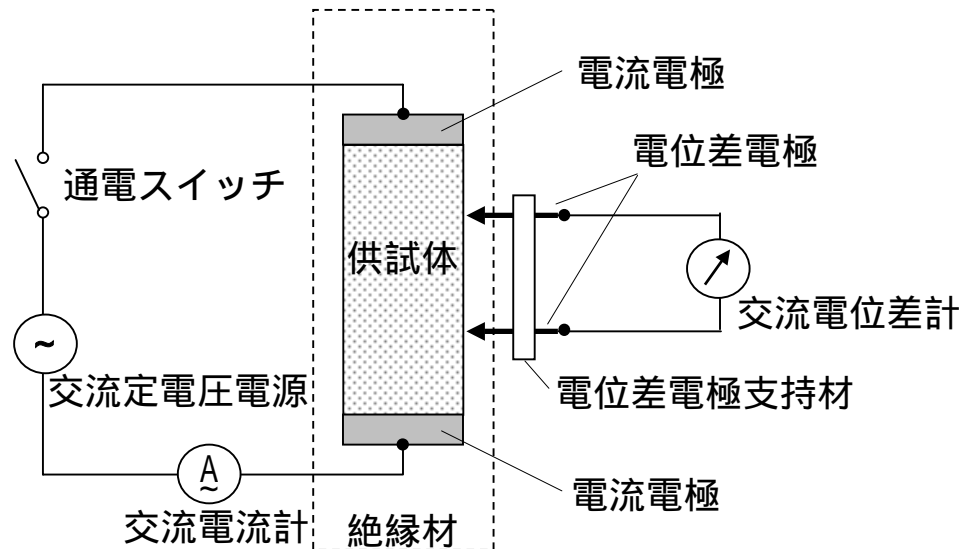


図-1 四電極法の測定回路構成図