

## NEWS

### Kurzzeit Screening für Korrosionsuntersuchungen

**Normkonforme elektrochemische Korrosionsmessungen. Schnell, robust mit einfacher Bedienung.**

[Elektrochemische Messmethoden](#) heben sich von den konventionellen Korrosionsmessmethoden durch ihre kurze Untersuchungsdauer ab. Ihre Anwendung gibt Einsicht in die Wirkungsweise von Korrosionsschutzsystemen und ermöglicht es Korrosionsprozesse objektiv und quantitativ auszuwerten. Eine Vielzahl an vorprogrammierten Methoden gewährleistet die Durchführung elektrochemischer Korrosionsversuche nach geltenden nationalen und internationalen Normen. Die am häufigsten eingesetzten sind:



- DIN EN ISO 12732 Korrosion von Metallen und Legierungen - Verfahren für die elektrochemische potentiodynamische Reaktivierungsmessung mit dem Double-loop-Verfahren (Cihal-Verfahren)
- DIN EN ISO 16773 Elektrochemische Impedanzspektroskopie (EIS) an beschichteten und unbeschichteten metallischen Proben
- ASTM G61 Durchführung zyklischer potentiodynamischer Polarisierungsmessungen zur Bestimmung der örtlichen Korrosionsanfälligkeit von Legierungen auf Eisen-, Nickel- oder Kobaltbasis
- ASTM G100 Prüfverfahren für die Durchführung galvanischer zyklischer Polarisation nach der galvanischen Reihe
- ASTM G150 Standard Test Method for Electrochemical Critical Pitting Temperature Testing of Stainless Steels
- ASTM G108 Prüfverfahren für die elektrochemische Reaktivierung (EPR) zum Nachweis der Sensibilisierung nichtrostender Stähle der AISI-Sorten 304 und 304L
- ASTM F2129 Standard Test Method for Conducting Cyclic Potentiodynamic Polarization Measurements to Determine the Corrosion Susceptibility of Small Implant Devices

Über die automatische Ermittlung von Kenngrößen wie Polarisationswiderstand, Korrosionspotential oder Korrosionsrate können Korrosionsschutzeigenschaften oder Korrosionsvorgänge objektiv und quantitativ untersucht werden.

Aufgrund der kurzen Analysenzeit und der Vielfältigkeit der elektrochemischen Messtechniken wird das Messsystem sowohl für Anwendungen im Bereich der Materialentwicklung und -forschung als auch für die Qualitätskontrolle eingesetzt.

Anwender aus Forschung und Entwicklung können aus dem breiten Spektrum an Potentiostaten, Korrosionsmesszellen und Elektroden die optimale Lösung für die jeweilige Messaufgabe auswählen. Die leistungsfähige und frei programmierbare Software bietet die dabei geforderte Flexibilität.

## NEWS

Besonders für Anwender in der Industrie ist es von Vorteil, dass Metrohm neben den Messgeräten auch ein umfangreiches Dienstleistungspaket im gesamten Lebenszyklus zur Verfügung stellt:

- Kompetente Beratung vor Ort
- Installation, Einweisung und Methodenerstellung
- Wartung und Reparatur
- Alles aus einer Hand

Für Einsteiger im Bereich der Korrosionsmessungen bietet Metrohm zwei Komplettpakete an, die Messgerät, Messzelle, Software, Notebook, Fachbuch sowie einen dreitägigen Kurs zum Thema Korrosionsuntersuchung beinhalten.

Bild: 18006-Korrosionsmesszelle.jpg

Weblink: <https://www.metrohm.com/de-de/unternehmen/news/18006-korrosionsuntersuchungen/>

Stichworte: Korrosion, Elektrochemie, Potentiostaten, Galvanostaten, Polarisation, Tafel-Geraden, Strom-Spannungskurven