

ZVO-Schnelltest Korrosion



Zeitnahe Prozessüberwachung von Konversionsschichten und Versiegelungen auf Zink oder Zinklegierungen mittels Prüflösungen

Wirtschaftlich

Geringe Investition gemessen an freigesetztem Zeit- und Personalaufwand
Eingabe des Prüfkörpertyps genügt und es erfolgt eine automatische Berechnung des Reagenzvolumens über die Oberfläche
Keine Sprachbarrieren: Software in vielen Sprachen verfügbar

Präzise

Exakte Ergebnisse durch Dosierung mit 10.000 Steps/Zylindervolumen mit der intelligenten Dosintechnologie
Benutzerunabhängige Ergebnisse
Reproduzierbare Ergebnisse durch automatische Knickpunktauswertung

Flexibel

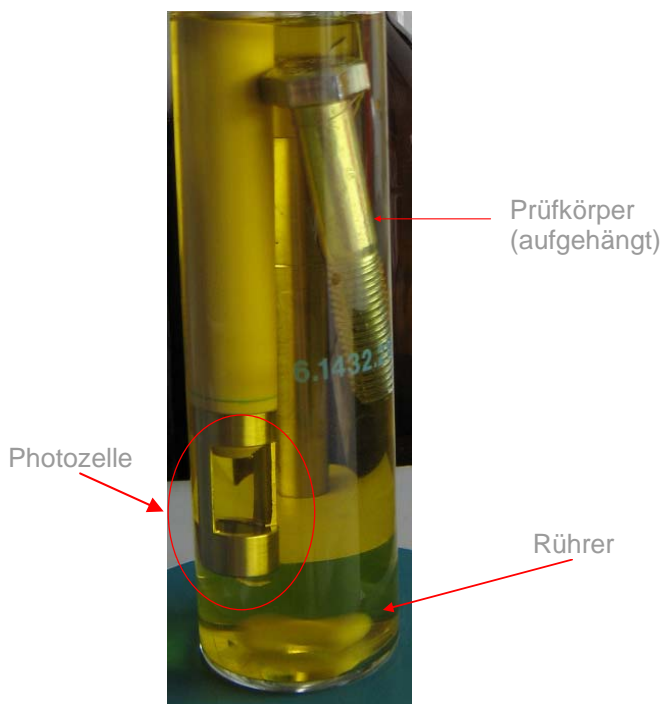
Erweiterbar mit Probenwechsler oder vorhandenen Metrohm-Titratoren
Müheleose Einbindung in das LIMS mit der Titrationssoftware *tiamo*TM

ZVO-Schnelltest

Zeitnah und kostengünstig

Zur Prozessüberwachung von Konversions-schichten und Versiegelungen auf Zink oder Zinklegierungen werden bislang zeit-aufwändige Korrosionstests in Form von Salzsprühtests durchgeführt. Die Dauer der Prüfung hängt von der Anforderung der Beschichtung ab. Sie kann von 6 Stunden bis > 1000 Stunden variieren. Der Zentral-verband Oberflächentechnik (ZVO) hat im Auftrag der Automobilindustrie eine

schnelle, einfache, zeit- und prozessnahe Alternative zum zeitaufwändigen Salzsprühtest entwickelt. Metrohm hat in Zusammenarbeit mit Kunden diesen Schnelltest erfolgreich in die Praxis umgesetzt.



Messanordnung im Glasgefäß
Orange-gelbe Farbe des Indikators
zeigt noch keine Korrosion an

Beschreibung

Die zu prüfenden, beschichteten Bauteile werden mit einer korrosiven Prüflösung in Kontakt gebracht, welche einen Farb-indikator für Zink enthält. Die Prüflösung greift Zink und Zinklegierungsbeschichtungen chemisch an und löst Zink in der Prüflösung. Wird ein definierter Zinkgehalt in der Prüflösung erreicht, schlägt der Farb-indikator von orange gelb nach violett um. Während der Prüfung wird der Zeit-punkt des Farbumschlages seit dem Be-ginn der Prüfung bestimmt.

Konversionsbeschichtungen und Versiege-lungen verzögern die Zinkauflösung und somit den Zeitpunkt des Farbumschlages seit Beginn der Prüfung. Zur Auswertung werden vorab bestimmte Referenzdaten für das jeweilige zu prüfende Bauteil heran-gezogen. Die Referenzdaten werden für das jeweilige Bauteil und Beschichtungs-system unter Variation der Beschichtungs-applikationsbedingungen bestimmt. Über die Korrelation erhält man Aussagen über die schützende Wirkung der Passivierung und Versiegelung.

Hinweis:

Metrohm bietet Ihnen auch Systeme für Korrosionsmessungen nach nationalen und internationalen Normen an



Messplatz:
Automatische Dosierung, Messmodul,
Spectrosense und Software *tiamo*TM