

## Emailprüfgerät

### zur Bestimmung der Beständigkeit von Emailierungen gegen chemische Korrosion

Das Gerät ist konform zu ISO 28706-2 "Emails und Emailierungen - Bestimmung der Beständigkeit gegen chemische Korrosion - Teil 2: Bestimmung der Beständigkeit gegen chemische Korrosion durch kochende Säuren, kochende neutrale Flüssigkeiten und/oder deren Dämpfe"

#### Bestehend aus:

Heizmanschette  
elektronische Regeleinrichtung zur Wärmeregulierung  
Prüfzylinder  
Liebig-West-Rückflusskühler  
Kollektor mit Skaleneinteilung  
Glasplatte aus Borosilicatglas 3.3  
Einspanngestell (Edelstahl)  
Sortiment Dichtungsringe  
(für verschiedene Prüf Flüssigkeiten)

#### Anwendung des Prüfgerätes:

Mit Hilfe der Prüfapparatur kann der Einfluss kalter und heißer korrosiver Flüssigkeiten und Dämpfe auf metallische, silikatische und andere Oberflächen geprüft werden. Das kann

- Masseverlust
- Glanzverlust oder
- Oberflächenveränderung sein.

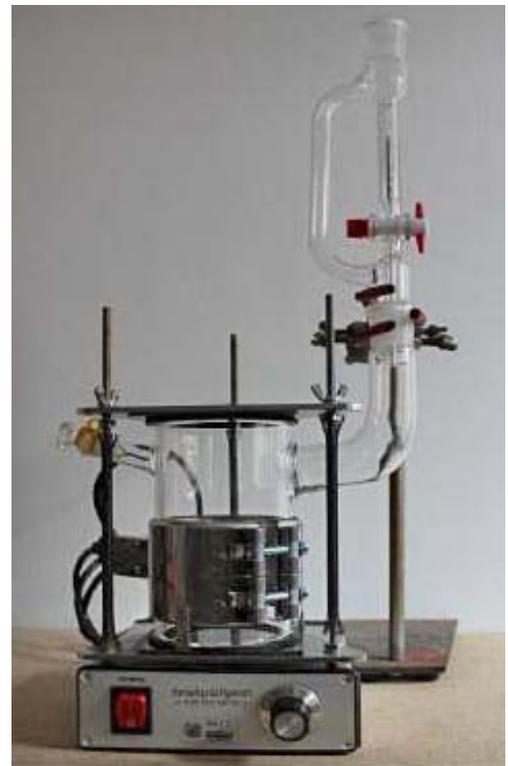
#### Kurzbeschreibung der Prüfung:

Zur Bestimmung der Beständigkeit gegen chemische Korrosion werden ebene Prüfplatten der Abmessungen 105 mm x 105 mm oder Ø 105 mm mittels der zugehörigen Dichtungen so in die Apparatur eingespannt, dass die zu prüfenden Platten der flüssigen und/oder dampfförmigen Phase des Prüfmediums ausgesetzt sind. Dabei sind Prüfaufbau und Testprinzip für unterschiedliche Prüfmedien identisch. Bei der Prüfung wird der Masseverlust oder die Änderung anderer Parameter bestimmt um den spezifischen Masse- oder Glanzverlust und wenn erforderlich eine Korrosionsrate zu ermitteln.

Für weitere Details der Prüfung siehe ISO 287906-2 und ISO 2733.

#### Gerätebeschreibung:

Die Prüfapparatur besteht aus einem Prüfzylinder mit einem Standardanschluss für graduierten Kollektor und Rückflusskühler an einer Seite. Der Zylinder wird von außen mittels einer um den unteren Teil des Zylinders befestigten Heizmanschette beheizt. Die Heizmanschette wird von einer elektronischen Regeleinrichtung gesteuert. Zum Betrieb des Gerätes sind eine Schutzkontaktsteckdose (220 V), ein Wasseranschluss und -ablauf für Kühlwasser erforderlich. Bei der Verwendung mineralischer Säuren als Prüfmedium ist die Prüfapparatur in einem Laborabzug zu betreiben. Die Prüfapparatur kann mit Stativmaterial zur Fixierung der Glasbauteile und weiterem Zubehör komplettiert werden (s. Rückseite).



**optional erhältlich:**

### **2.1 Isoliermanschette für Heizgerät (Metallausführung)**

- Bis zu 40 % reduzierter Energieverbrauch
- Erhöhung der Arbeitssicherheit  
(verringerte Oberflächentemperatur)
- Kürzere Aufheizzeiten
- Hohe Lebensdauer
- Leichte Montage

### **2.2 Stativmaterial zur Fixierung von Kollektor und Kühler**

### **2.3 Kontroll- und Schalteinheit zur Kühlwasserkontrolle**

- Bei Prüfung der z.B. Heißwasserbeständigkeit, die mehrere Wochen andauert, kann ein eventueller Kühlwasserausfall oder Schlauchbruch kurz vor Ende der Prüfdauer die gesamte Messung zunicht machen, weswegen eine Kontroll-einrichtung angebracht ist. Die Kontrolleinrichtung bewirkt
  - Abschaltung der Heizung
  - Start einer internen Uhr, um die Zeit der Prüfunterbrechung zu dokumentieren.
  - Absetzen eines Alarms in ein lokales Netzwerk, zu einem Computer oder zu einem oder mehreren frei wählbaren Telefonanschlüssen.

### **2.4 Dichtheitstester**

- Hilfsmittel zur Prüfung der Dichtheit des Aufbaus vor der Befüllung mit dem Prüfmedium

**Die Prüfeinrichtung ist anwendbar für folgende Prüfmethode und Standards:**

DEZ-MB 7.3.2	enamel resistance against boiling water by long-term exposure
DEZ-MB 7.3.3	enamel resistance against drinking water
DEZ-MB 7.4.2	enamel resistance against hot soda solution
DEZ-MB 7.4.4	enamel resistance against boiling sodium-pyrophosphate solution
DIN/ISO 2742	enamel resistance to boiling citric acid
DIN/ISO 2743	enamel resistance to condensing hydrochloric acid vapour
DIN/ISO 2744	enamel resistance to boiling water and water vapour
DIN/ISO 2745	enamel resistance to hot sodium hydroxide
DIN/ISO 28706-2	enamel resistance to boiling acids, boiling neutral liquids and/or their vapours
EN 14483-2	enamel resistance to chemical corrosion
ISO 3972 part 2 sec 1	enamel resistance to citric acid