

FORSCHUNGSBERICHTE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

Herausgegeben durch das Kultusministerium

Nr. 741

Dipl.-Ing. Hans Stüdemann

Dipl.-Ing. Fritz Esselborn

Ing. Hermann Hartmann

**Forschungsinstitut an der Fachschule für Metallgestaltung
und Metalltechnik, Solingen**

**Untersuchungen zur Prüfung der Korrosionsbeständigkeit
rostbeständiger Besteckbleche aus Chromstahl**

Als Manuskript gedruckt



SPRINGER FACHMEDIEN WIESBADEN GMBH

G l i e d e r u n g

I. Einleitung	S. 5
II. Durchgeführte Versuche	S. 6
1. Probenmaterial	S. 6
2. Potentialdifferenzmessung	S. 7
3. Andere Korrosionsprüfverfahren	S. 12
a) Tüpfelprobe mit schwefelsaurer CuSO_4 -Lösung	S. 12
b) Essigtropfenprobe	S. 14
c) Senftest	S. 15
d) Salzsprühnebelversuch nach DIN 50907	S. 15
III. Zusammenfassende Beurteilung der Ergebnisse	S. 16
1. Bisherige Ergebnisse	S. 16
2. Andere Beurteilungsmöglichkeiten der Ergebnisse bei den vorgenannten Verfahren	S. 16
a) Begründung	S. 16
b) Ätzung mit Elektrolyt des Potentialdifferenz- meßverfahrens	S. 17
c) Ätzung mit schwefelsaurer Kupfersulfatlösung	S. 20
d) Ätzung mit Essigsäure	S. 21
e) Ätzung mit Senf	S. 22
3. Beurteilung der Ergebnisse	S. 22
IV. Änderung der Prüfbedingungen des Potentialdifferenz- meßverfahrens - Auswirkung auf die Ergebnisse - An- passung an die bei der Prüfung von Besteckblechen auftretenden Erfordernisse	S. 25
1. Änderung der Elektrolytzusammensetzung	S. 25
2. Änderung der Vergleichselektrode	S. 27
3. Anpassung der Prüfbedingungen für die Prüfung von Besteckblechen	S. 27
V. Zusammenfassung und Ausblick	S. 29
Literaturverzeichnis	S. 31