E DIN 53099:2022-03 (D)

Erscheinungsdatum: 2022-01-28

Metallische Überzüge - Galvanische Chromüberzüge aus Chrom(III)basierten Elektrolyten auf Kupfer-Nickel-Überzügen auf Kunststoffen

Inhalt		
Vorwe	ort	5
Einlei	Seite Seit	
1	Anwendungsbereich	
2	_	
3		
4		
4.1 4.2		
5		
6		
6.1		
6.2 6.3		
6.4	8	
6.4.1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
6.4.2		
6.4.3		
6.5	Beispiele für Bezeichnungen	1 4
7	Anforderungen	15
7.1		
7.2		
7.2.1	· · ·	
7.2.2 7.2.3		
7.2.3 7.3		
7.3 7.4		
7.5		
7.6	Korrosionsprüfung	18
7.7		
7.8	STEP-Test (Simultaneous Thickness and Electrode Potential determination)	18
8	Probenahme	19
9	Prüfverfahren	19
10	Prüfbericht	19
Anhar	ng A (informativ) Beanspruchungsstufen	20
Anhar	ng B (normativ) Verfahren zur Schichtdickenbestimmung	21
B.1		
B.2		
B.2.1	_	
B.2.2		
B.2.3	o	
Anhar	ng C (normatiy). Restimmung der Poren im Chromüherzug	23

C.1	Allgemeines	
C.2	Vorbereitung der Teile	
C.3	Galvanostatische Prüfung (Dubpernell-Test)	24
C.3.1	Zusammensetzung des Kupferelektrolyten	
C.3.2	Arbeitsbedingungen	24
C.3.3	Durchführung	24
C.3.4	Auswertung	24
C.4	Potentiostatischer Dubpernell-Test	24
C.4.1	Zusammensetzung des Kupferelektrolyten	24
C.4.2	Arbeitsbedingungen	
C.4.3	Durchführung	
C.4.4	Auswertung	
C.5	Potentiostatische Prüfung (Fuhrmann-Test)	
C.5.1	Aufbau und Beschreibung der Messzelle	
C.5.2	Zusammensetzung des Kupferelektrolyten	
C.5.3	Arbeitsbedingungen	
C.5.4	Durchführung	
C.5.5	Auswertung	
C.6	Anodisiertest (Fechner-Test)	
C.6.1	Allgemeines	
C.6.2	Zusammensetzung des Elektrolyten	
C.6.3	Arbeitsbedingungen	
C.6.4	Durchführung	
C.6.5	Auswertung	
Anhar	ng D (normativ) Temperaturwechselprüfung	20
Annai D.1	Allgemeines	30 20
D.1 D.2	Grundlage des Verfahrens	
D.2 D.3	Proben	
D.3.1	Probenahme und Probenanzahl	
D.3.1 D.3.2	Lagerung der Probekörper	
D.3.2 D.4	Prüfeinrichtung	
D. 4 D.5	Durchführung	
D.5.1	Ablauf der Prüfung	
D.5.1 D.5.2	Auswertung	
	ng E (informativ) Kombinierte Temperaturwechselprüfung mit NSS- oder CASS-Prüfung	
	Grundlage des Verfahrens	
E.2	Durchführung	32
	ng F (normativ) Eisessigtest	
F.1	Allgemeines	
F.2	Reagenzien	
F.3	Prüfeinrichtung	33
F.4	Durchführung	33
F.5	Auswertung	33
Litera	turhinweise	34
Bilder		
Bild C.	.1 — Schematischer Aufbau der Messzelle	26

Tabellen

Tabelle 1 — Anforderungen an Doppelnickelüberzüge	. 11	
Tabelle 2 — Anforderungen an Doppelnickelüberzüge mit zusätzlichem mikroporigen Nickelüberzug		
Tabelle 3 — Bezeichnung wesentlicher Flächen	. 15	
Tabelle 4 — Mindestschichtdicken der Kupfer- und Nickelüberzüge für Überzugssysteme au Kunststoff		
Tabelle 5 — Anforderungen an Chromüberzüge Typ A	. 18	
Tabelle A.1 — Klassifizierung der Beanspruchungsstufen	. 20	
Tahelle D 1 — Reansnruchungsstufen und Lagerungstemneraturen	. 31	