

Elektrolyticky vyloučené povlaky chromu

ELEKTROLYTICKÁ KOROZNÍ ZKOUŠKA (ZKOUŠKA EC)

ČSN ISO 4539

03 8141

Electrodeposited chromium coatings. Electrolytic corrosion testing (EC test) Revêtements électrolytiques de chrome. Essai de corrosion électrolytique (Essai EC) Elektrolytisch hergestellte Chromüberzüge. Elektrolytische Korrosionsprüfung (Prüfung EC)

Tato norma obsahuje ISO 4539: 1980.

Národní předmluva

Souvisící normy

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

ČSN ISO 1456 Kovové povlaky. Elektrolyticky vyloučené povlaky nikl-chrom a měď-nikl-chrom (03 8513)

ČSN ISO 9227 Korozní zkoušky v umělých atmosférách. Zkoušky solnou mlhou (03 8132)

Vypracování normy

Zpracovatel: TechNorm, středisko technické normalizace Praha, IČO 41107829 - RNDr. Pavel Dušek, CSc. Technická normalizační komise: TNK 32 Ochrana proti korozi Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Milan Heřt

© Český normalizační institut, 1995

18465

ČSN ISO 4539

Elektrolyticky vyloučené povlaky chromu. Elektrolytická korozní zkouška (zkouška EC)

ISO 4539

První vydání 1980-10-01

MDT 669. 058: 620. 193. 7

Deskriptory: metal coatings, electrodeposited coatings, chromium coatings, tests, corrosion tests, test equipment

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních organizací (členů ISO). Na mezinárodních normách pracují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být zastoupen v této technické komisi. Práce se zúčastňují i mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázala pracovní styk.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ke schválení před jejich přijetím Radou ISO za mezinárodní normy.

Mezinárodní norma ISO 4539 byla připravena technickou komisí ISO/TC 107 Kovové a jiné anorganické povlaky a byla rozeslána členům v září 1978.

Norma byla schválena členskými organizacemi těchto zemí:

Bulharsko, Československo, Francie, Indie, Irsko, Itálie, Izrael, Japonsko, Jihoafrická republika, Korejská republika, Libye, Maďarsko, Mexiko, Nový Zéland, Polsko, Rumunsko, SRN, SSSR, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, USA.

Nesouhlas s tímto dokumentem z technických důvodů vyjádřila členská organizace Spojeného království.

1 Předmět normy

1. 1 Tato norma stanoví rychlou a přesnou metodu vyhodnocení charakteristik korozní odolnosti elektrolyticky vyloučených povlaků měď-nikl-chrom a nikl-chrom na výrobcích litých pod tlakem z oceli nebo ze zinku a určených pro venkovní použití. Nepředepisuje doby expozice pro konkrétní výrobek ani interpretaci výsledků.

1. 2 Dříve než je metoda předepsána pro jiné systémy povlaků nebo pro jiné materiály než jsou uvedeny v 1. 1, je zapotřebí zjistit, zda je zkouška vhodná a zda existuje vztah mezi jejími výsledky a zkušenostmi z provozu ve venkovním prostředí.

13 Zkušební podmínky [1] umožňují nespojitostmi vrchního chromového povlaku elektrolyticky rozpouštět pod ním ležící niklový povlak (bez napadení chromu) takovou rychlostí, že elektrolýza trvající 2 min vyvolá korozi přibližně stejného rozsahu jako 1 rok provozu [2] [3]. Zrychlení průběhu koroze ve zkoušce EC oproti rychlosti koroze ve venkovním prostředí se u vzorků, na nichž exponovaná plocha niklu se rychle zvětšuje (např. u vzorků s vysokou hustotou nespojitostí), udržuje stejné tím, že při dosažení předem stanovené hustoty proudu na povrchu vzorku se přejde z regulace konstantního potenciálu na regulaci konstantního proudu.