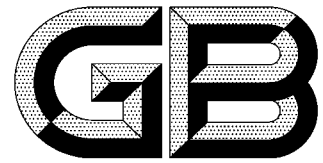


UDC 669.058 : 620.193.7



中华人民共和国国家标准

GB 6466—86

电沉积铬层 电解腐蚀试验 (EC试验)

Electrodeposited chromium coatings
Electrolytic corrosion testing
(EC test)

1986 - 06 - 11发布

1987 - 05 - 01实施

国家标准局 批准

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
电 沉 积 铬 层 电 解 腐 蚀 试 验
(EC 试 验)

GB 6466—86

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号

邮政编码：100045

<http://www.spc.net.cn>

电话：63787337、63787447

1986年9月第一版 2005年8月电子版制作

*

书号：15169·1-4553

版权专有 侵权必究

电沉积铬层 电解腐蚀试验
(EC试验)UDC 669.058
: 620.193.7

GB 6466—86

Electrodeposited chromium coatings
Electrolytic corrosion testing
(EC test)

本标准规定了评定电沉积铬层的电解腐蚀试验方法，本方法快速而准确。

本标准适用于评价钢或锌合金铸件上的铜—镍—铬和镍—铬电沉积层在户外的耐蚀性。对产品户外使用的期限和结果，本标准未作规定和解释。对于其他材料和其他沉积层体系，若要用本试验方法，则应事先验证本方法同其室外使用的相应关系。

本标准提供的试验条件，电解镍层是通过铬层的孔隙和裂纹等不连续区（铬层不被浸蚀）进行的。当试样表面达到预定电流密度时，这时由恒电位控制改为恒电流控制，以保证恒定的加速速率。

本标准等效采用国际标准ISO 4539—1980《电沉积铬层—电解腐蚀试验》(EC试验)。

1 试验溶液

采用分析纯试剂、蒸馏水配制。

1.1 电解液

1.1.1 电解液A：当用指示剂溶液鉴定电解后钢基或锌基试样的腐蚀点时，用此电解液进行电解。

硝酸钠 (NaNO₃) 10.0g/L
氯化钠 (NaCl) 1.3g/L
硝酸 (HNO₃) (比重 = 1.4g/mL) 5 mL/L
槽液寿命：当每升溶液通电量达900C时为止。

1.1.2 电解液B：用于试验钢基试样，腐蚀点在电解液中鉴别。

硝酸钠 (NaNO₃) 10.0g/L
氯化钠 (NaCl) 1.0g/L
硝酸 (HNO₃) (比重 = 1.4g/mL) 5 mL/L
1, 10盐酸二氮杂菲 (G₁₂H₈N₂·HCl) 1g/L

槽液寿命：当每升溶液通电量达200C时为止，即相当于溶液用到看不清从腐蚀点冒出的红色液流为止。

1.2 指示剂溶液

1.2.1 溶液C：用于鉴定电解后锌基试样的腐蚀点。

冰醋酸 (CH₃COOH) 2 mL/L
喹啉 (C₉H₇N) 8 mL/L
槽液寿命：溶液用到看不清从腐蚀点冒出的白色混浊液流为止。

1.2.2 溶液D：用于鉴定电解后钢基试样的腐蚀点。

冰醋酸 (CH₃COOH) 2 mL/L
硫氰化钾 (KCNS) 3 g/L
过氧化氢 (H₂O₂) 30% 3 mL/L