

# JIS

## 絶対湿度一定下におけるステンレス鋼の 乾湿繰返し促進腐食試験方法

JIS G 0597 : 2017

平成 29 年 11 月 20 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準第一部会 金属・無機材料技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	長 井 寿	国立研究開発法人物質・材料研究機構
(委員)	相 浦 直	一般社団法人軽金属溶接協会
	粟飯原 周二	東京大学
	一 谷 隆	高圧ガス保安協会
	井 上 謙	一般社団法人日本産業機械工業会
	伊吹山 正 浩	一般社団法人日本ファインセラミックス協会 (デンカ株式会社)
	鎌 土 重 晴	一般社団法人日本マグネシウム協会 (長岡技術科学大学)
	倉 品 秀 夫	公益社団法人自動車技術会 (三菱自動車工業株式会社)
	里 達 雄	東京工業大学名誉教授
	篠 崎 和 夫	東京工業大学
	田 中 一 彦	一般社団法人日本電機工業会
	千 葉 光 一	関西学院大学
	長谷川 隆 代	昭和電線ホールディングス株式会社
	半 田 雅 俊	一般社団法人日本建設業連合会 (戸田建設株式会社)
	藤 田 篤 史	日本冶金工業株式会社
	古 主 泰 子	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	水 沼 涉	一般社団法人日本溶接協会
	山 口 富 子	九州工業大学
	吉 田 仁 美	一般財団法人建材試験センター

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 29.11.20

官 報 公 示：平成 29.11.20

原案作成協力者：ステンレス協会

(〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 3-2-10 鉄鋼会館 TEL 03-3669-5691)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

審議専門委員会：金属・無機材料技術専門委員会 (委員長 長井 寿)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成協力者又は経済産業省産業技術環境局 国際標準課 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1 E-mail:jisc@meti.go.jp 又は FAX 03-3580-8625) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

## 目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 試験溶液	1
3.1 混合塩溶液	1
3.2 混合塩溶液の作製	1
3.3 試験溶液の作製	2
4 試験装置	2
5 試験片	3
5.1 試験片の種類, その数及び寸法	3
5.2 試験片の表面状態の調整	3
6 塩分付着量の測定方法	3
7 試験片の配置	3
8 操作条件及び手順	4
9 試験後の試験片の処理	6
10 試験の継続	6
11 試験期間	7
12 試験結果の表し方	7
13 試験報告書	7
附属書 A (参考) 塩分付着ユニットを用いる複合サイクル試験装置 (2 試験槽型)	8
附属書 B (参考) 塩分付着ユニットを用いる複合サイクル試験装置 (1 試験槽型)	9
附属書 C (参考) 手動噴霧による塩分付着方法	10
附属書 D (参考) この規格の試験結果と実環境暴露試験との相関	11
附属書 JA (規定) 海水の腐食性評価を模擬するための試験溶液	12
附属書 JB (参考) JIS と対応国際規格との対比表	13
解 説	16

## まえがき

この規格は、工業標準化法に基づき、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

# 絶対湿度一定下におけるステンレス鋼の 乾湿繰返し促進腐食試験方法

## Accelerated cyclic corrosion tests with dry and wet conditions at constant absolute humidity for stainless steels

### 序文

この規格は、2013年に第1版として発行されたISO 16539を基とし、国内実情を反映するため、技術的内容を変更して作成した日本工業規格である。

なお、この規格で側線又は点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。変更の一覧表にその説明を付けて、附属書JBに示す。

### 1 適用範囲

この規格は、大気環境におけるステンレス鋼の腐食挙動を評価する促進腐食試験方法について規定する。この規格は、腐食試験で使用する装置も規定する。この腐食試験には、塩分付着条件、及び絶対湿度<sup>1)</sup>一定下における乾燥・湿潤条件を含む。

**注記** この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

ISO 16539:2013, Corrosion of metals and alloys—Accelerated cyclic corrosion tests with exposure to synthetic ocean water salt-deposition process—"Dry" and "wet" conditions at constant absolute humidity (MOD)

なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、ISO/IEC Guide 21-1に基づき、“修正している”ことを示す。

**注<sup>1)</sup>** 絶対湿度とは、体積1 m<sup>3</sup>の空気中に含まれる水蒸気の質量 (g) をいう。

### 2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。この引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

**JIS G 0595** ステンレス鋼の表面さび発生程度評価方法

### 3 試験溶液

#### 3.1 混合塩溶液

本試験で使用する混合塩溶液は、市販の人工海水又は附属書JAで規定する代替用海水溶液若しくは3.2の規定で作製する混合塩溶液を使用する。

#### 3.2 混合塩溶液の作製

この混合塩溶液の組成は、附属書JAに示す代替用海水溶液と同じである。溶液の作製は、3.2及び附属