

JIS

アルミニウム合金の応力腐食割れ試験方法

JIS H 8711 : 2000

(ISO 9591 : 1992)

(2005 確認)

平成 12 年 6 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

まえがき

この規格は、工業標準化法に基づいて、日本工業標準調査会の審議を経て、通商産業大臣が改正した日本工業規格である。これによってJIS H 8711 : 1990は改正され、この規格に置き換えられる。

今回の改正では、日本工業規格と国際規格との整合を図ることに重点を置き、対応国際規格の規定内容をすべて採用し、また、旧 JISの内容を変更した。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。通商産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

附属書A(規定) 結晶粒の方向性試験

附属書1(参考) 金属及び合金の腐食—応力腐食割れ試験—第1部：試験手順の一般的解説

附属書2(参考) 金属及び合金の腐食—応力腐食割れ試験—第2部：板曲げ試験片の作製と試験

附属書3(参考) 金属及び合金の腐食—応力腐食割れ試験—第3部：U字曲げ試験片の作製と試験

附属書4(参考) 金属及び合金の腐食—応力腐食割れ試験—第4部：単軸引張試験片の作製と試験

附属書5(参考) 金属及び合金の腐食—応力腐食割れ試験—第5部：C—リング試験片の作製と試験

附属書5A(規定) C—リング試験片の応力計算式

附属書6(参考) 金属及び合金の腐食—応力腐食割れ試験—第6部：予き裂入り試験片の作製と試験

附属書6A(規定) 応力腐食試験用ノッチ入り試験片の使用

附属書7(参考) 金属及び合金の腐食—応力腐食割れ試験—第7部：低ひずみ速度試験

附属書7A(参考) ひずみ速度

主 務 大 臣：通商産業大臣 制定：昭和 52. 4. 1 改正：平成 12. 6. 20

官 報 公 示：平成 12. 6. 20

原案作成協力者：社団法人日本アルミニウム協会

審 議 部 会：日本工業標準調査会 非鉄金属部会 (部会長 神尾 彰彦)

この規格についての意見又は質問は、工業技術院標準部標準業務課 産業基盤標準化推進室 [〒100-8921 東京都千代田区霞が関1丁目3-1 TEL 03-3501-1511(代表)] 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。

アルミニウム合金の応力腐食割れ試験方法 H 8711 : 2000

Test methods for stress corrosion cracking on aluminium alloys

(ISO 9591 : 1992)

序文 この規格は、1992年に発行されたISO 9591, Corrosion of aluminium alloys—Determination of resistance to stress corrosion crackingを元に作成した日本工業規格であり、**附属書(参考)1~7**を除いて、技術的内容及び規格票の様式を変更することなく作成している。

附属書(参考)1~7には、ISO 9591が引用規格としているISO 7539-1~7を翻訳して記載した。これらの引用規格は、この規格の内容を補足するものであり、この規格の利用の便と理解を助けるものである。

なお、この規格で点線の下線を施してある“参考”は、原国際規格にはない事項である。

1. 適用範囲

1.1 この規格は、アルミニウム合金の応力腐食割れ抵抗性の試験方法を定めたものである。

1.2 この規格は、試験片の採取方法、試験片の形状、荷重負荷方法、腐食環境条件、及び測定結果の解釈方法について定めている。

1.3 この規格は、アルミニウム合金の化学組成、製造方法及び熱処理方法の関連で、応力腐食割れ抵抗性を調べることを目的としている。

1.4 この規格は、アルミニウム展伸材及び鋳物の製品、半製品、部品及び溶接加工品について適用する。

1.5 自然環境の大部分及び人工環境の多くは塩化物を含むので、この規格は、海洋環境下又は、破壊機構を変化させないような塩化物を含む環境下で使用される製品の性能を比較するために用いることができる。ただし、この試験の結果は品質の絶対的な評価と考えないほうがよい。

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。これらの引用規格のうちで、発効年(又は、発行年)を付記してあるものは、記載の年の版だけが、この規格の規定を構成するものであって、その後の改正版・追補には適用しない。発効年(又は、発行年)を付記していない引用規格は、その最新版(追補を含む。)を適用する。

ISO 7539-1 : 1987, Corrosion of metals and alloys—Stress corrosion testing—Part 1: General guidance on testing procedure.(金属及び合金の腐食：応力腐食割れ試験，第1部：試験手順の一般的解説)

ISO 7539-2 : 1989, Corrosion of metals and alloys—Stress corrosion testing—Part 2: Preparation and use of bent-beam specimens.(金属及び合金の腐食：応力腐食割れ試験，第2部：板曲げ試験片の作製と試験)

ISO 7539-3 : 1989, Corrosion of metals and alloys—Stress corrosion testing—Part 3: Preparation and use of U-bend specimens.(金属及び合金の腐食：応力腐食割れ試験，第3部：U字曲げ試験片の作製と試験)

ISO 7539-4 : 1989, Corrosion of metals and alloys—Stress corrosion testing—Part 4: Preparation and use of uniaxially loaded tension specimens.(金属及び合金の腐食：応力腐食割れ試験，第4部：単軸引張試験片の作製と試験)

ISO 7539-5 : 1989, Corrosion of metals and alloys—Stress corrosion testing—Part 5: Preparation and use of C-ring specimens.(金属及び合金の腐食：応力腐食割れ試験，第5部：Cリング試験片の作製と試験)