

# JIS

## 耐酸化金属コーティングの 耐はく離性試験方法

JIS H 8452 : 2008

平成 20 年 1 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部会 非鉄金属技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	神 尾 彰 彦	東京工業大学名誉教授
(委員)	碓 井 栄 喜	社団法人軽金属学会 (株式会社神戸製鋼所)
	木 股 隆 三	株式会社ビスキャス
	小 出 正 登	日本伸銅協会 (三菱マテリアル株式会社)
	近 藤 良太郎	社団法人日本電機工業会
	齋 藤 鐵 哉	独立行政法人物質・材料研究機構
	下 村 孝	社団法人日本鉄道車輛工業会
	田 村 泰 夫	日本鋳業協会
	中 野 利 彦	株式会社神戸製鋼所
	中 村 守	独立行政法人産業技術総合研究所
	西 村 尚	東京都立大学名誉教授
	馬 場 孝 三	住友金属鉱山株式会社
	林 央	社団法人日本アルミニウム協会 (独立行政法人理化学研究所)
(専門委員)	矢 萩 強 志	財団法人日本船舶技術研究協会
	福 永 敬 一	財団法人日本規格協会

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 20.1.20

官 報 公 示：平成 20.1.21

原案作成協力者：財団法人大阪科学技術センター

(〒550-0004 大阪府大阪市西区靱本町 1-8-4 TEL 06-6443-5326)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：非鉄金属技術専門委員会 (委員長 神尾 彰彦)

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 基準認証ユニット産業基盤標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1 E-mail:qqgcdb@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
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	1
4 試験方法	1
5 試験装置	1
5.1 加熱・冷却装置	2
5.2 温度調節装置	3
6 試験片	3
7 試験	6
7.1 加熱及び冷却	6
7.2 加熱及び冷却条件	6
7.3 熱サイクル試験中のはく離状況の観察	6
7.4 はく離面積率の測定	7
7.5 はく離繰返し数の測定	7
7.6 はく離を生じなかった試験片の損傷観察及び損傷の測定	8
8 試験報告書	8
8.1 記載事項	8
8.2 付記事項	9
附属書 A (参考) 酸化膜の厚さ及び酸化による質量変化の測定方法	10
解 説	12

## 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、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。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、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に係る確認について、責任はもたない。

# 耐酸化金属コーティングの耐はく離性試験方法

## Testing method for thermal cycle resistance of oxidation resistant metallic coatings

### 1 適用範囲

この規格は、火力発電所で使用する発電用ガスタービンの動翼、静翼などの高温部品に被覆する耐酸化金属コーティングの耐久性を評価するための、熱サイクルによる耐はく離性試験方法について規定する。

### 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。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

**JIS B 0128** 火力発電用語—ガスタービン及び附属装置

**JIS B 7502** マイクロメータ

**JIS B 7507** ノギス

**JIS H 8451** 遮熱コーティングの耐はく離性試験方法

**JIS Z 8401** 数値の丸め方

### 3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語の定義は、**JIS B 0128** 及び **JIS H 8451** によるほか、次による。

#### 3.1

#### 耐酸化金属コーティング

燃焼ガスによる高温部品の高温酸化を防止するための金属コーティング（以下、コーティングという。）。

### 4 試験方法

試験方法は、熱サイクル試験による。

### 5 試験装置

熱サイクル試験の試験装置は、加熱・冷却装置及び温度調節装置で構成し、次による。また、熱サイクル試験装置の基本構成の例を、**図 1** に示す。