

JIS

銅及び銅合金中の亜鉛定量方法

JIS H 1062 : 2006

(JCBA/JSA)

平成 18 年 9 月 20 日 改正

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	株式会社ビスキヤス
	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	日本鋁業協会
	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	住友金属鋁山株式会社
	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)
	矢萩強志	財団法人日本船舶技術研究協会
	和田陽	株式会社神戸製鋼所

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成元.12.1 改正：平成 18.9.20

官 報 公 示：平成 18.9.20

原 案 作 成 者：日本伸銅協会

(〒110-0005 東京都台東区上野 1-10-10 うさぎやビル TEL 03-3836-8801)

財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4-1-24 TEL 03-5770-1571)

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) 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。

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、日本伸銅協会(JCBA)／財団法人日本規格協会(JSA)から、工業標準原案を具して日本工業規格を改正すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済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 1062:1998** は改正され、この規格に置き換えられる。

今回の改正は、日本工業規格を国際規格に整合させるため、**ISO 4740:1985, Copper and copper alloys—Determination of zinc content—Flame atomic absorption spectrometric method** を基礎として用いた。

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。

JIS H 1062 には、次に示す附属書がある。

附属書（参考）**JIS** と対応する国際規格との対比表

目 次

	ページ
序文	1
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	1
3. 一般事項	1
4. 定量方法の区分	1
5. イオン交換分離エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム滴定法	5
5.1 要旨	5
5.2 試薬	5
5.3 器具	6
5.4 試料はかりとり量	6
5.5 操作	6
5.6 空試験	7
5.7 計算	7
6. トリオクチルアミン抽出原子吸光法	8
6.1 要旨	8
6.2 試薬	8
6.3 試料はかりとり量	8
6.4 操作	8
6.5 空試験	8
6.6 検量線の作成	9
6.7 計算	9
7. 原子吸光法（塩酸・硝酸分解法）	9
7.1 要旨	9
7.2 試薬	9
7.3 試料はかりとり量	10
7.4 操作	10
7.5 空試験	10
7.6 検量線の作成	10
7.7 計算	11
8. 原子吸光法（硝酸・ふっ化水素酸・ほう酸分解法）	11
8.1 要旨	11
8.2 試薬	11
8.3 試料はかりとり量	12
8.4 操作	12
8.5 空試験	12

8.6 検量線の作成	12
8.7 計算	14
9. ICP 発光分光法	14
9.1 要旨	14
9.2 試薬	14
9.3 試料はかりとり量	15
9.4 操作	15
9.5 空試験	16
9.6 検量線の作成	16
9.7 計算	17
附属書（参考）JIS と対応する国際規格との対比表	18
解 説	21

白 紙

銅及び銅合金中の亜鉛定量方法

Methods for determination of zinc in copper and copper alloys

序文 この規格は、1985年に第1版として発行された **ISO 4740, Copper and copper alloys – Determination of zinc content – Flame atomic absorption spectrometric method** を元に、対応する部分 [8. 原子吸光法 (硝酸・ふっ化水素酸・ほう酸分解法)] については、対応国際規格を翻訳し、技術的内容を変更することなく作成した日本工業規格であるが、対応国際規格には規定されていない項目 [5. イオン交換分離エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム滴定法, 6. トリオクチルアミン抽出原子吸光法, 7. 原子吸光法 (塩酸・硝酸分解法) 及び 9. ICP 発光分光法] を日本工業規格として追加している。

なお、この規格で、対応国際規格にない試験方法として追加して規定している 5., 6., 7. 及び 9. 以外の箇条で、側線又は点線の下線を施してある箇所は、原国際規格を変更している事項である。変更の一覧表をその説明を付けて、**附属書 (参考)** に示す。

1. 適用範囲 この規格は、銅及び銅合金 (伸銅品, 形銅, 鋳物用銅地金及び銅鋳物) 中の亜鉛定量方法について規定する。

備考 この規格の対応国際規格を、次に示す。

なお、対応の程度を表す記号は、**ISO/IEC Guide 21** に基づき、IDT (一致している), MOD (修正している), NEQ (同等でない) とする。

ISO 4740:1985, Copper and copper alloys – Determination of zinc content – Flame atomic absorption spectrometric method (MOD)

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 H 1012 銅及び銅合金の分析方法通則

JIS K 8005 容量分析用標準物質

3. 一般事項 分析方法に共通な一般事項は、**JIS H 1012** による。

4. 定量方法の区分 亜鉛の定量方法は、次のいずれかによる。

なお、銅及び銅合金の日本工業規格に規定する種類の合金番号、又は種類の記号ごとの、適用定量方法は、表 1 による。

a) **イオン交換分離エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム滴定法** この方法は、亜鉛含有率 1.0 % (質量分率) 以上 23.0 % (質量分率) 以下の試料に適用する。

b) **トリオクチルアミン抽出原子吸光法** この方法は、亜鉛含有率 0.000 02 % (質量分率) 以上 0.000 2 %