

JIS

ダイカスト亜鉛合金分析方法

JIS H 1551 : 2016

(JMIA/JSA)

平成 28 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)	栗飯原 周二	東京大学
	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)
	榎 本 正 敏	一般社団法人軽金属溶接協会
	太 田 幸 男	高圧ガス保安協会
	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)
	吉 良 雅 治	一般社団法人日本産業機械工業会
	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
	田 中 龍 彦	東京理科大学
	中 村 一	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	長谷川 隆 代	昭和電線ホールディングス株式会社
	藤 田 篤 史	日本冶金工業株式会社
	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
	山 崎 裕 一	一般社団法人日本建設業連合会 (株式会社銭高組)
	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：昭和 31.8.21 改正：平成 28.9.20

官 報 公 示：平成 28.9.20

原 案 作 成 者：日本鋳業協会

(〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 3-17-11 榮葉ビル TEL 03-5280-2327)

一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 03-4231-8530)

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) 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 一般事項	2
4 分析用試料の採り方, 取扱い方及びはかり方	2
4.1 試料の採り方	2
4.2 試料の取扱い方	2
4.3 試料のはかり方	2
5 分析値のまとめ方	2
5.1 分析回数	2
5.2 分析値の表示	3
6 アルミニウム定量方法	3
6.1 定量方法の区分	3
6.2 エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム・亜鉛逆滴定法	3
6.3 原子吸光分析法	5
6.4 ICP 発光分光分析法	6
7 マグネシウム定量方法	9
7.1 定量方法の区分	9
7.2 水酸化鉄共沈分離・鉄分離トランス-1,2-シクロヘキサレンジアミン四酢酸滴定法	9
7.3 原子吸光分析法	11
7.4 ICP 発光分光分析法	13
8 銅定量方法	15
8.1 定量方法の区分	15
8.2 原子吸光分析法	15
8.3 ICP 発光分光分析法	18
9 鉛定量方法	21
9.1 定量方法の区分	21
9.2 原子吸光分析法	21
9.3 ICP 発光分光分析法	23
10 カドミウム定量方法	25
10.1 定量方法の区分	25
10.2 原子吸光分析法	25
10.3 ICP 発光分光分析法	26
11 鉄定量方法	29
11.1 定量方法の区分	29

	ページ
11.2 1,10-フェナントロリン吸光光度法	29
11.3 原子吸光分析法	31
11.4 ICP 発光分光分析法	32
12 すず定量方法	35
12.1 定量方法の区分	35
12.2 ケルセチン抽出吸光光度法	35
12.3 ICP 発光分光分析法	37
12.4 電気加熱原子吸光分析法	39
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	42
解 説	55

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、日本鋳業協会 (JMIA) 及び一般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 1551:1999** は改正され、この規格に置き換えられた。

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。

白 紙

ダイカスト亜鉛合金分析方法

Methods for chemical analysis of die casting zinc alloys

序文

この規格は、2006年に第2版として発行されたISO 1169及びISO 3750並びに2005年に第1版として発行されたISO 3815-2を基とし、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JAに示す。

1 適用範囲

この規格は、JIS H 2201及びJIS H 5301に規定するダイカスト用亜鉛合金地金及び亜鉛合金ダイカストのアルミニウム、マグネシウム、銅、鉛、カドミウム、鉄及びすずの定量方法について規定する。

警告 この規格に基づいて試験を行う者は、通常の実験室での作業に精通していることを前提とする。この規格は、その使用に関連して起こる全ての安全上の問題を取り扱おうとするものではない。この規格の利用者は、各自の責任において安全及び健康に対する適切な措置をとらなければならない。

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 1169:2006, Zinc alloys – Determination of aluminium content – Titrimetric method

ISO 3750:2006, Zinc alloys – Determination of magnesium content – Flame atomic absorption spectrometric method

ISO 3815-2:2005, Zinc and zinc alloys – Part 2: Analysis by inductively coupled plasma optical emission spectrometry (全体評価: 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。

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 2201 ダイカスト用亜鉛合金地金

JIS H 5301 亜鉛合金ダイカスト

JIS K 0050 化学分析方法通則

JIS K 0115 吸光光度分析通則

JIS K 0116 発光分光分析通則

JIS K 0121 原子吸光分析通則