

JIS

鉄鋼用アルミニウムドロス分析方法

JIS G 2404 : 2022

(JAA/JSA)

令和 4 年 12 月 20 日 改正

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産業標準調査会標準第一部会 構成表

	氏名	所属
(部会長)	松 橋 隆 治	東京大学
(委員)	安 部 泉	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会
	大 瀧 雅 寛	お茶の水女子大学
	奥 野 麻衣子	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社
	木 村 一 弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	是 永 敦	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	椎 名 武 夫	千葉大学
	寺 家 克 昌	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	清 家 剛	東京大学
	高 辻 利 之	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	千 葉 光 一	関西学院大学
	寺 澤 富 雄	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	渡 田 滋 彦	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	中 川 梓	一般財団法人日本規格協会
	久 田 真	東北大学
	廣 瀬 道 雄	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	藤 本 浩 志	早稲田大学
	星 川 安 之	公益財団法人共用品推進機構
	細 谷 恵	主婦連合会
	棟 近 雅 彦	早稲田大学
	村 垣 善 浩	神戸大学
	山 内 正 剛	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
	山 田 陽 滋	名古屋大学
	和 辻 健 二	一般社団法人日本自動車工業会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 27.9.24 改正：令和 4.12.20

官 報 掲 載 日：令和 4.12.20

原 案 作 成 者：一般社団法人日本アルミニウム協会

(〒104-0061 東京都中央区銀座 4-2-15 塚本素山ビル TEL 03-3538-0221)

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 050-1742-6017)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第一部会 (部会長 松橋 隆治)

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、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本産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	2
4 一般事項	2
5 金属アルミニウム定量方法	2
5.1 定量方法の区分	2
5.2 金属アルミニウム分解分離 ICP 発光分光分析方法	3
5.3 金属アルミニウム分解分離亜鉛逆滴定法	5
5.4 塩酸溶解ガス容量法	7
5.5 反応液温度測定法	13
6 窒素定量方法	15
6.1 一般	15
6.2 アンモニア蒸留分離硫酸・水酸化ナトリウム逆滴定法	16
7 塩素定量方法	19
7.1 定量方法の区分	19
7.2 イオンクロマトグラフィー	19
7.3 硝酸銀滴定法	23
8 ふっ素定量方法	25
8.1 定量方法の区分	25
8.2 アルカリ融解－蒸留分離ランタン-アリザリンコンプレキソン吸光光度法	25
8.3 熱加水分解－イオンクロマトグラフィー	32
9 全けい素定量方法	35
9.1 定量方法の区分	35
9.2 モリブドけい酸吸光光度法	36
9.3 二酸化けい素重量法	38
10 酸化アルミニウム定量方法	40
10.1 定量方法の区分	40
10.2 ICP 発光分光分析方法	40
10.3 亜鉛逆滴定法	43
11 炭素定量方法	45
11.1 一般	45
11.2 燃焼－赤外線吸収法	45
12 水分定量方法	52
12.1 一般	52
12.2 乾燥減量法	52

	ページ
13 報告	54
解説	55

まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人日本アルミニウム協会（JAA）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準原案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、日本産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産業規格である。これによって、**JIS G 2404:2015** 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産業標準調査会は、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

鉄鋼用アルミニウムドロス分析方法

Methods for chemical analysis of aluminium dross for iron and steel making

1 適用範囲

この規格は、鉄鋼製造時のフラックスとして使用する鉄鋼用アルミニウムドロス中の金属アルミニウム、窒素、塩素、ふっ素、全けい素、酸化アルミニウム及び炭素並びに水分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、ICP 発光分光分析及び燃焼-赤外線吸収法における高圧ガスの取扱い、危険薬品（臭素、ふっ化水素酸、有機溶媒など）の使用・廃棄処理などには十分注意し、災害の防止及び環境の保全に努めなければならない。

2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。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 G 2402 鉄鋼用アルミニウムドロス
- JIS G 2403 鉄鋼用アルミニウムドロス-サンプリング及び試料調製方法
- JIS H 4160 アルミニウム及びアルミニウム合金はく
- JIS H 6201 化学分析用白金るつぼ
- JIS K 0050 化学分析方法通則
- JIS K 0101 工業用水試験方法
- JIS K 0102 工場排水試験方法
- JIS K 0115 吸光光度分析通則
- JIS K 0116 発光分光分析通則
- JIS K 0127 イオンクロマトグラフィー通則
- JIS K 0211 分析化学用語（基礎部門）
- JIS K 0215 分析化学用語（分析機器部門）
- JIS K 0970 ピストン式ピペット
- JIS K 8005 容量分析用標準物質
- JIS R 1306 化学分析用磁器燃焼ボート
- JIS Z 2615 金属材料の炭素定量方法通則
- JIS Z 8401 数値の丸め方
- JIS Z 8710 温度測定方法通則