



鉄鉱石－分析用試料の吸湿水定量方法－
重量法，カールフィッシャー滴定法
及び乾燥減量法

JIS M 8250 : 2015

(JISF)

平成 27 年 8 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
	石 橋 久 義	一般社団法人日本建設業連合会（株式会社熊谷組）
	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（電気化学工業株式会社）
	岩 本 佐 利	一般社団法人日本電機工業会
	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 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
	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：平成 27.8.20

官 報 公 示：平成 27.8.20

原 案 作 成 者：一般社団法人日本鉄鋼連盟

（〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 3-2-10 鉄鋼会館 TEL 03-3669-4826）

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 用語及び定義	2
4 一般事項	2
5 方法 1－重量法	2
5.1 要旨	2
5.2 試薬	2
5.3 装置	3
5.4 試料採取及び試料調製	4
5.5 操作	4
5.6 結果の表示	6
6 方法 2－カールフィッシャー容量滴定法	6
6.1 要旨	6
6.2 試薬	7
6.3 装置	7
6.4 試料採取及び試料調製	8
6.5 操作	8
6.6 結果の表示	10
7 方法 3－カールフィッシャー電量滴定法	10
7.1 要旨	10
7.2 試薬	10
7.3 装置	11
7.4 試料採取及び試料調製	11
7.5 操作	11
7.6 結果の表示	13
8 方法 4－乾燥減量法	14
8.1 要旨	14
8.2 試薬	14
8.3 装置	14
8.4 試料採取及び試料調製	14
8.5 操作	14
8.6 結果の表示	16
附属書 A (参考) 重量法及びカールフィッシャー滴定法の装置	17
附属書 B (参考) 加熱管	20

	ページ
附属書 C (参考) 吸尿管 (チタン製)	21
附属書 D (参考) 容量滴定セル	22
附属書 E (参考) カールフィッシャー電量滴定装置	23
附属書 F (参考) 乾燥減量法装置	24
附属書 G (参考) ひょう量箱	25
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	26
解 説	32

まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人日本鉄鋼連盟（JISF）から、工業標準原案を具して日本工業規格を制定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

鉄鉱石—分析用試料の吸湿水定量方法—重量法, カールフィッシャー滴定法及び乾燥減量法

Iron ores—Determination of hygroscopic moisture in analytical samples—
Gravimetric, Karl Fischer titration and mass-loss methods

序文

この規格は、2006 年に第 5 版として発行された **ISO 2596** を基とし、日本の実態に整合させるため、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、分析用試料の吸湿水を定量する、次の 4 方法について規定する。

方法 1—重量法

方法 2—カールフィッシャー容量滴定法

方法 3—カールフィッシャー電量滴定法

方法 4—乾燥減量法

これらいずれの方法も、全ての鉄鉱石の質量分率 0.05 %以上 4.5 %以下の吸湿水の定量に適用する。

注記 1 商取引上での鉄鉱石のロットの水分の報告を求められた場合は、**JIS M 8705**（鉄鉱石—ロットの水分決定方法）の手順が用いられる。

注記 2 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 2596:2006, Iron ores — Determination of hygroscopic moisture in analytical samples — Gravimetric, Karl Fischer and mass-loss methods (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 K 0050 化学分析方法通則

JIS K 0113 電位差・電流・電量・カールフィッシャー滴定方法通則

注記 対応国際規格：**ISO 760**, Determination of water—Karl Fischer method (General method) (MOD)

JIS K 1107 窒素

JIS M 8700 鉄鉱石及び還元鉄—用語