



鉄及び鋼－酸素定量方法－
不活性ガス融解－赤外線吸収法

JIS G 1239 : 2014

(JISF)

平成 26 年 2 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 鉄鋼技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	長 井 寿	独立行政法人物質・材料研究機構
(委員)	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)
	磯 村 陽 治	一般社団法人日本鉄道施設協会
	岩 本 佐 利	一般社団法人日本電機工業会
	宇 治 公 隆	首都大学東京
	太 田 幸 男	高压ガス保安協会
	岡 崎 雅 之	公益社団法人自動車技術会 (株式会社本田技術研究所)
	緒 方 隆 昌	一般社団法人日本非破壊検査協会 (川崎重工業株式会社)
	北 田 博 重	一般財団法人日本海事協会
	木 村 裕 司	大同特殊鋼株式会社
	吉 良 雅 治	一般社団法人日本産業機械工業会
	櫛 田 宏 一	JFE スチール株式会社
	田 中 龍 彦	東京理科大学
	千 葉 光 一	独立行政法人産業技術総合研究所
	安 田 素 郎	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	芳 山 純一郎	新日鐵住金株式会社

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 26.2.20

官 報 公 示：平成 26.2.20

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 標準部会 (部会長 稲葉 敦)

審議専門委員会：鉄鋼技術専門委員会 (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 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。

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.....	3
5 要旨.....	3
6 試薬.....	3
7 器具及び材料.....	4
8 装置.....	4
9 試料の採取及び調製.....	5
9.1 分析用試料の採取.....	5
9.2 分析試料の調製.....	5
10 試料のはかりとり.....	6
11 操作.....	7
11.1 準備操作.....	7
11.2 定量操作.....	7
12 空試験.....	7
13 検量線の作成.....	7
13.1 検量線の作成方法の区分.....	7
13.2 試薬による検量線の作成.....	8
13.3 鉄鋼認証標準物質による検量線の作成.....	9
14 検量線の校正.....	9
15 計算.....	10
16 許容差.....	10
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表.....	11
解 説.....	14

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。

鉄及び鋼—酸素定量方法— 不活性ガス融解—赤外線吸収法

Iron and steel—Determination of oxygen— Infrared absorption method after fusion under inert gas

序文

この規格は、2005 年に第 1 版として発行された **ISO 17053** を基とし、適用範囲の変更などの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、不活性ガス融解—赤外線吸収法による鉄及び鋼中の酸素定量方法について規定する。この方法は、鉄及び鋼中の酸素含有率（質量分率）0.000 5 %以上 0.05 %以下の定量に適用する。

注記 1 この規格に規定した方法によって酸素を定量した場合、試料表面と結合又は吸着した酸素も合わせて定量されるため、微量域においては試料内部の酸素量より高値を示すおそれがある。

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 17053:2005, Steel and iron—Determination of oxygen—Infrared method after fusion under inert gas (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。これらの規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS G 0417 鉄及び鋼—化学成分定量用試料の採取及び調製

注記 対応国際規格：**ISO 14284, Steel and iron—Sampling and preparation of samples for the determination of chemical composition (IDT)**

JIS G 1201 鉄及び鋼—分析方法通則

JIS K 0050 化学分析方法通則

JIS K 8005 容量分析用標準物質

JIS K 8517 二クロム酸カリウム（試薬）

JIS R 6004 研削材及び研磨材、といし並びに研磨布紙—用語及び記号

JIS R 6010 研磨布紙用研磨材の粒度