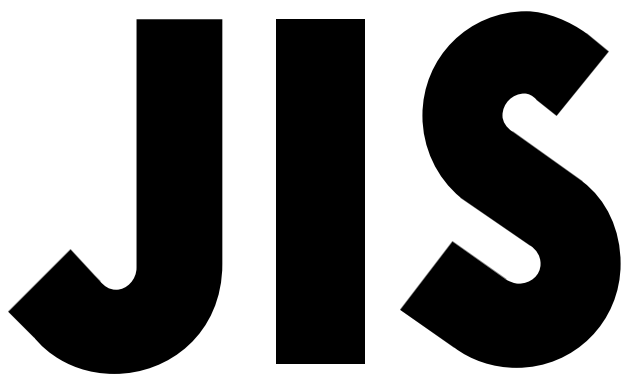




鉄及び鋼－化学成分定量用試料の採取及び調製

JIS G 0417 : 2025

(JISF)

令和 7 年 4 月 21 日 改正

認定産業標準作成機関 作成・審議

(日本規格協会 発行)

一般社団法人日本鉄鋼連盟標準化センター 鋼材規格三者委員会（産業標準作成委員会） 構成表

	氏名	所属
(委員長)	榎 学	東京大学
(副委員長)	緒 形 俊 夫	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	田 中 龍 彦	東京理科大学名誉教授
	藤 原 弘 次	EMF 応用計測
(委員)	林 央	元国立研究開発法人理化学研究所
	千 葉 光 一	関西学院大学
	沖 佑 典	国立研究開発法人建築研究所
	桑 原 利 彦	東京農工大学大学院
	富 山 禎 仁	国立研究開発法人土木研究所
	鈴 木 覚	一般社団法人日本アルミニウム協会
	堤 紳 介	一般財団法人日本規格協会
	熊 井 勝 敏	日本検査キューエイ株式会社
	藤 井 勉	一般社団法人日本試験機工業会
	栗 原 正 明	一般社団法人日本伸銅協会
	藤 田 栄	北海道大学
	塩 田 佳 紀	一般社団法人火力原子力発電技術協会（株式会社 IHI）
	山 口 栄 輝	公益社団法人土木学会（九州工業大学）
	種物谷 宣 高	高圧ガス保安協会
	金 岡 秀 明	一般社団法人日本機械工具工業会（住友電工ハードメタル株式会社）
	山 田 哲	一般社団法人日本建築学会（東京大学大学院）
	蓮 井 敏 秀	線材製品協会（日鉄 SG ワイヤ株式会社）
	松 本 和 幸	一般財団法人日本海事協会
	辻 村 寿 彦	日本金属継手協会
	鈴 木 一 弁	一般社団法人日本鋼構造協会
	近 藤 隆 明	一般社団法人日本自動車工業会（日産自動車株式会社）
	相 川 卓 洋	公益社団法人日本水道協会
	酒 井 英 典	株式会社神戸製鋼所
	中 澤 晋	JFE スチール株式会社
	八 木 謙 治	大同特殊鋼株式会社
	荒 井 和 弘	日本製鉄株式会社

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 11.12.20 改正：令和 7.4.21

担 当 部 署：経済産業省イノベーション・環境局 国際標準課

(〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1)

官 報 掲 載 日：令和 7.4.21

認定産業標準作成機関：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 委 員 会：一般社団法人日本鉄鋼連盟標準化センター 鋼材規格三者委員会（産業標準作成委員会）

(委員長 榎 学)

この規格についての意見又は質問は、上記認定産業標準作成機関にご連絡ください。

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見直しが行われ速やかに確認、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 試料採取及び調製に対する要求事項	5
4.1 一般事項	5
4.2 試料	5
4.3 試料の採取	7
4.4 試料の調製	7
4.5 安全に関する注意	10
5 溶銑からの試料採取及び調製	10
6 鋳鉄製造用の溶湯からの試料採取及び調製	10
6.1 一般	11
6.2 鋳鉄のスプーンによる試料採取	11
6.3 鋳鉄のプロープによる試料採取	12
6.4 鋳鉄の分析用試料の調製	12
6.5 鋳鉄の酸素及び窒素定量用試料の採取及び調製	14
7 溶鋼からの試料採取及び調製	15
7.1 一般事項	15
7.2 スプーンによる試料採取	15
7.3 プロープによる試料採取	16
7.4 分析用試料の調製	16
7.5 酸素及び窒素定量用試料の採取及び調製	18
7.6 水素定量用試料の採取及び調製	18
8 型銑からの試料採取及び調製	20
9 鋳鉄品からの試料採取及び調製	20
9.1 一般	20
9.2 試料採取及び調製	20
10 製品からの試料採取及び調製	22
10.1 一般事項	22
10.2 鋳造品の試験室試料又は分析用試料の採取	22
10.3 断面からの試料採取	22
10.4 分析用試料の調製	25
10.5 鉛快削鋼の試料採取	25
10.6 酸素定量用試料の採取及び調製	26

	ページ
10.7 水素定量用試料の採取及び調製	27
附属書 A (参考) 溶銑及び溶鋼からの試料採取用プローブ	29
附属書 B (参考) 溶鋼からの水素定量用試料採取用プローブ	37
附属書 JA (参考) スプラッシュ試料の採取設備及び調製鑄型	40
附属書 JB (参考) 溶銑からの試料採取及び調製	42
附属書 JC (参考) 型銑からの試料採取及び調製	46
附属書 JD (参考) JIS と対応国際規格との対比表	49
解 説	51

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 14 条第 1 項の規定に基づき、認定産業標準作成機関である一般社団法人日本鉄鋼連盟（JISF）から、産業標準の案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、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 0417:1999** 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

鉄及び鋼—化学成分定量用試料の採取及び調製

Steel and iron—Sampling and preparation of samples for the determination of chemical composition

序文

この規格は、2022 年に第 2 版として発行された **ISO 14284** を基とし、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。

なお、この規格で、**附属書 JA** は、対応国際規格にはない事項である。また、対応国際規格の**箇条 5** (Liquid iron for steelmaking and pig-iron production) 及び**箇条 8** (Pig-irons) を、参考としてそれぞれ**附属書 JB** 及び**附属書 JC** に示す。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。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、**附属書 JD** に示す。

1 適用範囲

この規格は、銑鉄、鑄鉄及び鋼の化学成分を定量するための、試料採取及び試料調製方法について規定する。これらの方法は、熔融金属及び固体金属に適用する。

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 14284:2022, Steel and iron—Sampling and preparation of samples for the determination of chemical composition (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 0201 鉄鋼用語（熱処理）

JIS G 0203 鉄鋼用語（製品及び品質）

JIS G 1201 鉄及び鋼—分析方法通則

JIS G 1239 鉄及び鋼—酸素定量方法—不活性ガス融解—赤外線吸収法

JIS R 6001-1 研削といし用研削材の粒度—第 1 部：粗粒

JIS R 6001-2 研削といし用研削材の粒度—第 2 部：微粉

JIS R 6010 研磨布紙用研磨材の粒度