

JIS

鉄鉱石及び還元鉄－ ふるい分けによる粒度分布の測定方法

JIS M 8706 : 2022

(JISF)

令和 4 年 7 月 20 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 原料規格三者委員会（産業標準作成委員会） 構成表

	氏名	所属
(委員長)	尾 島 善 一	東京理科大学名誉教授
(副委員長)	田 中 龍 彦	東京理科大学名誉教授
(委員)	伊 藤 英 樹	海外貨物検査株式会社
	稲 角 忠 弘	東京大学
	堤 紳 介	一般財団法人日本規格協会
	厚 東 直 毅	JFE スチール株式会社
	丸 岡 政 章	JFE スチール株式会社
	錦 織 歩	株式会社神戸製鋼所
	山 田 裕 文	日本製鉄株式会社
	堤 謙 二	住友商事株式会社
	木 幡 宗 士	丸紅株式会社
	木 原 洋 大	伊藤忠商事株式会社
	日 下 英 明	三井物産株式会社
	八 田 修 明	三菱商事 RtM ジャパン株式会社
	矢 野 和 秀	双日株式会社

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 60.3.1 改正：令和 4.7.20

担 当 部 署：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)

官 報 掲 載 日：令和 4.7.20

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 原料規格三者委員会（産業標準作成委員会）
(委員長 尾島 善一)

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 原理及び計画	2
4.1 一般	2
4.2 試験目的	4
4.3 鉱石類の特性の影響	4
4.4 試料の状態	4
4.5 ふるい分け方法の選択	5
4.6 装入試料の最大粒度	5
4.7 ふるい装入量	6
4.8 ふるい分け時間	7
5 装置	7
5.1 ふるい面	7
5.2 ふるい分け装置	8
5.3 湿式ふるい分けの附属品	8
5.4 乾燥装置	8
5.5 質量測定機器	9
6 試料	9
6.1 粒度試料の採取及び調製	9
6.2 ふるい分け試験試料	10
7 測定手順	11
7.1 試料の乾燥	11
7.2 試料の縮分	11
7.3 単一ふるい分け又は段重ねふるい分けに用いるふるいの準備及び保守	11
7.4 ふるい分け	11
7.5 質量の測定	16
7.6 ふるい分けの終点の決定	16
8 検証	17
8.1 一般	17
8.2 縮分手順の確認	17
8.3 ふるい面の検証	17
8.4 ふるい分け装置の検証	17
8.5 ひょう量器の検証	17

9 結果	17
9.1 結果の評価	17
9.2 結果の算出及び表し方	18
9.3 併行精度 (r) 及び測定値の採択	19
10 試験報告書	20
11 精度	20
11.1 総合精度, β_{SPM}	20
11.2 調製・測定精度, β_{PM}	21
附属書 A (参考) ふるい分けによる粒度分布測定の実験条件決定手順	22
附属書 B (規定) 試料調製及びふるい分け手順の構成	23
附属書 C (規定) 非連続式ふるい分けでのふるい上試料の最大残留質量	24
附属書 D (参考) ふるいの目開き	26
附属書 E (参考) 非連続式ふるい分け装置の例	28
附属書 F (参考) 機械ふるい分け装置の望ましい特徴	29
附属書 G (規定) ふるい分け試料の最小質量計算手順	32
附属書 H (規定) 測定試料の測定値採択手順	34
附属書 I (参考) 追加情報	35
附属書 J (参考) 平均粒度の算出	37
附属書 JA (規定) 計算受入れ時水分基準の粒度試験方法	38
附属書 JB (参考) 微粉鉱石の粒度試験方法	40
附属書 JC (規定) 測定粒度区分の質量分率を契約粒度区分の質量分率にまとめる方法	43
附属書 JD (参考) JIS と対応国際規格との対比表	44
解 説	46

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 M 8706:2015** 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

鉄鉱石及び還元鉄— ふるい分けによる粒度分布の測定方法

Iron ores and direct reduced iron— Determination of size distribution by sieving

序文

この規格は、2019 年に第 5 版として発行された **ISO 4701** 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、目開き $38\mu\text{m}$ 以上のふるいを使用して鉄鉱石及び還元鉄（還元鉄にはブリケットを含まない。）をふるい分け、粒度分布を測定する方法について規定する。粒度分布は、選択したふるいのふるい下又はふるい上の、質量及び質量分率（%）によって表す。この規格は、鉄鉱石及び還元鉄（以下、鉄鉱石類という。）の各試験規格に規定する粒度測定の基準に適用する。

注記 1 この規格を比較の目的で使用する場合は、その後に起こる論争を未然に防止するために、方法の細則について受渡当事者間で合意しておくのがよい。

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 4701:2019, Iron ores and direct reduced iron—Determination of size distribution by sieving (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 M 8700 鉄鉱石及び還元鉄—用語

注記 対応国際規格における引用規格：**ISO 11323**, Iron ore and direct reduced iron—Vocabulary

JIS M 8702 鉄鉱石—サンプリング及び試料調製方法

注記 対応国際規格における引用規格：**ISO 3082**, Iron ores—Sampling and sample preparation procedures

JIS M 8704 鉄鉱石—ロットの質量及び品質特性値の決定方法

JIS M 8705 鉄鉱石—ロットの水分決定方法