

# JIS

## 鉄鉱石－低温還元粉化試験方法

JIS M 8720 : 2023

(JISF)

令和 5 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
	錦 織 歩	株式会社神戸製鋼所
	厚 東 直 毅	JFE スチール株式会社
	森 川 泰 之	JFE スチール株式会社
	山 田 裕 文	日本製鉄株式会社
	木 原 洋 大	伊藤忠商事株式会社
	堤 謙 二	住友商事株式会社
	矢 野 知 秀	双日株式会社
	木 幡 宗 士	丸紅株式会社
	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

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 13.4.20 改正：令和 5.7.20

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 5.7.20

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	2
5 サンプルング並びに試験試料及び測定試料の調製	2
5.1 サンプルング及び試験試料の調製	2
5.2 測定試料の調製	2
6 装置	3
7 試験条件	4
7.1 一般	4
7.2 還元ガス	4
7.3 加熱ガス及び冷却ガス	4
7.4 測定試料の温度	4
8 操作	4
8.1 試験数の決定	4
8.2 還元	5
8.3 転動	5
8.4 ふるい分け	5
9 結果の表し方	5
9.1 還元粉化指数の計算	5
9.2 室内許容差及び試験結果の採用	6
10 試験結果の報告	6
11 検証	7
附属書 A (規定) 試験結果採用のためのフローシート	11
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	12
解 説	13

## 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 8720:2017** 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。

# 鉄鉱石—低温還元粉化試験方法

## Iron ores—Determination of low-temperature reduction-disintegration

### 序文

この規格は、2015年に第3版として発行されたISO 4696-2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JAに示す。

### 1 適用範囲

この規格は、鉄鉱石を固定層において550℃の温度で等温還元後、室温で回転ドラムを用い転動させることによって、高炉の低温還元帯を模した条件での鉄鉱石の粉化の度合いを評価する試験方法について規定する。

この方法は、天然鉄鉱石塊鉱石（以下、塊鉱石という。）及び塊成鉱〔焼成ペレット（hot-bonded pellets, 以下、ペレットという。）及び焼結鉱〕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 4696-2:2015, Iron ores for blast furnace feedstocks—Determination of low-temperature reduction-disintegration indices by static method—Part 2: Reduction with CO and N<sub>2</sub> (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 8706** 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 Z 8401** 数値の丸め方

**JIS Z 8801-1** 試験用ふるい—第1部：金属製網ふるい

**注記** 対応国際規格における引用規格：ISO 3310-1, Test sieves—Technical requirements and testing—