

JIS

耐火物製品の蛍光 X 線分析方法

JIS R 2216 : 2005

(TARJ/JSA)

平成 17 年 6 月 20 日 改正

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 窯業技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	松 尾 陽太郎	東京工業大学
(委員)	植 松 敬 三	長岡技術科学大学
	安 藤 秀 征	黒崎播磨株式会社
	井 田 全 彦	板硝子協会
	小 澤 宏 一	JFE スチール株式会社
	影 山 雅 英	日東紡績株式会社
	阪 井 博 明	日本ガイシ株式会社
	長 恵 祥	株式会社大林組
	福 泉 秀 明	東邦テナックス株式会社
	町 田 隆 志	株式会社日立製作所
	山 内 幸 彦	独立行政法人産業技術総合研究所

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 62.3.1 改正：平成 17.6.20

官 報 公 示：平成 17.6.20

原 案 作 成 者：耐火物技術協会

(〒104-0061 東京都中央区銀座 7-3-13 ニューギンザビル TEL 03-3572-0705)

財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4-1-24 TEL 03-5770-1573)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：窯業技術専門委員会 (委員長 松尾 陽太郎)

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。

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、耐火物技術協会 (TARJ)／財団法人日本規格協会(JSA)から、工業標準原案を具して日本工業規格を改正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、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、**JIS R 2216:1995** は改正され、この規格に置き換えられる。

改正に当たっては、日本工業規格と国際規格との対比、国際規格に一致した日本工業規格の作成及び日本工業規格を基礎にした国際規格原案の提案を容易にするために、**ISO 12677:2003, Chemical analysis of refractory products by XRF—Fused cast bead method** を基礎として用いた。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願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、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

JIS R 2216 には、次に示す附属書がある。

- 附属書 1 (規定) 耐火物標準物質系列の満たすべき条件
- 附属書 2 (規定) 耐火物標準物質系列
- 附属書 3 (規定) 共存成分の影響補正方法
- 附属書 4 (規定) 標準物質系列を用いる検量線の定量範囲の拡張方法
- 附属書 5 (参考) 理論吸収・励起補正係数の算出方法
- 附属書 6 (参考) 二元系検量線を使用しない多重回帰法
- 附属書 7 (参考) クロム・マグネシア質耐火物の共存成分影響補正実施例
- 附属書 8 (参考) 試薬合成試料作製方法及び試薬合成試料による検定方法に関する指針
- 附属書 9 (参考) 試薬配合による検量用ガラスビードの作製方法
- 附属書 10 (参考) **JIS** と対応する国際規格との対比表

目 次

	ページ
序文	1
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	1
3. 一般事項	2
4. 定義	2
5. 分析項目	2
6. 定量範囲	3
7. 試料	3
7.1 試料の採取及び調製	3
7.2 試料のはかり方	4
8. 定量方法	4
8.1 原理	4
8.2 試薬・標準物質・標準化用粉末試料	4
8.3 装置及び器具	5
8.4 定量操作	5
9. 記録方法	10
9.1 分析値の取りまとめ	10
9.2 試験報告	10
10. 測定条件の検定方法	11
10.1 検定時期	11
10.2 測定条件の検定方法の種類	11
10.3 ガラスビード質量の検定	11
10.4 蛍光 X 線分析装置の設定条件の検定	12
附属書 1 (規定) 耐火物標準物質系列の満たすべき条件	15
附属書 2 (規定) 耐火物標準物質系列	17
附属書 3 (規定) 共存成分の影響補正方法	22
附属書 4 (規定) 標準物質系列を用いる検量線の定量範囲の拡張方法	36
附属書 5 (参考) 理論吸収・励起補正係数の算出方法	39
附属書 6 (参考) 二元系検量線を使用しない多重回帰法	41
附属書 7 (参考) クロム・マグネシア質耐火物の共存成分影響補正実施例	42
附属書 8 (参考) 試薬合成試料作製方法及び試薬合成試料による検定方法に関する指針	48
附属書 9 (参考) 試薬配合による検量用ガラスビードの作製方法	53
附属書 10 (参考) JIS と対応する国際規格との対比表	56
解 説	61

耐火物製品の蛍光 X 線分析方法

Methods for X-ray fluorescence spectrometric analysis of refractory products

序文 この規格は、2003年に第1版として発行された ISO 12677, Chemical analysis of refractory products by XRF—Fused cast bead method を翻訳し、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、原国際規格を変更している事項である。変更の一覧表をその説明を付けて、**附属書 10 (参考)** に示す。

1. 適用範囲 この規格は、耐火物製品及び耐火物原料中の酸化物成分のガラスビード法による蛍光 X 線分析方法について規定する。

備考 この規格の対応国際規格を、次に示す。

なお、対応の程度を表す記号は、ISO/IEC Guide 21 に基づき、IDT (一致している)、MOD (修正している)、NEQ (同等でない) とする。

ISO 12677:2003, Chemical analysis of refractory products by XRF—Fused cast bead method (MOD)

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 0119 蛍光 X 線分析方法通則

JIS K 0211 分析化学用語 (基礎部門)

JIS K 0215 分析化学用語 (分析機器部門)

JIS Q 0034 標準物質生産者の能力に関する一般要求事項

JIS Q 0035 標準物質の認証—一般的及び統計学的原則

JIS R 1301 化学分析用磁器るつぼ

JIS R 2012 ジルコン-ジルコニア質耐火物の化学分析方法

JIS R 2013 アルミナ-ジルコニア-シリカ質耐火物の化学分析方法

JIS R 2014 アルミナ-マグネシア質耐火物の化学分析方法

JIS R 2212-1 耐火物製品の化学分析方法—第1部：粘土質耐火物 (制定予定)

JIS R 2212-2 耐火物製品の化学分析方法—第2部：けい石質耐火物 (制定予定)

JIS R 2212-3 耐火物製品の化学分析方法—第3部：高アルミナ質耐火物 (制定予定)

JIS R 2212-4 耐火物製品の化学分析方法—第4部：マグネシア及びドロマイト質耐火物 (制定予定)

JIS R 2212-5 耐火物製品の化学分析方法—第5部：クロム・マグネシア質耐火物 (制定予定)

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