

# JIS

## ファインセラミックス用窒化アルミニウム 微粉末の化学分析方法

JIS R 1675 : 2007

(CSJ/JSA)

平成 19 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 窯業技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	植 松 敬 三	長岡技術科学大学
(委員)	安 藤 秀 征	黒崎播磨株式会社
	鵜 澤 孝 夫	硝子繊維協会
	荻 原 行 正	鹿島建設株式会社
	小 澤 宏 一	JFE スチール株式会社
	片 山 康 三	セントラル硝子株式会社
	阪 井 博 明	日本ガイシ株式会社
	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
(専門委員)	山 内 幸 彦	独立行政法人産業技術総合研究所
	福 永 敬 一	財団法人日本規格協会

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 19.2.20

官 報 公 示：平成 19.2.20

原 案 作 成 者：社団法人日本セラミックス協会

(〒169-0073 東京都新宿区百人町 2-22-17 セラミックスビル TEL 03-3362-5231)

財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4-1-24 TEL 03-5770-1571)

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 植松 敬三)

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 12 条第 1 項の規定に基づき、社団法人日本セラミックス協会 (CSJ)／財団法人日本規格協会 (JSA) から団体規格 (JCRS 105-1995) を基に作成した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。

この規格の一部が、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後出願に係る確認について、責任はもたない。

## 目 次

	ページ
序文	1
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	1
3. 一般事項及び分析項目	1
4. 試料の採り方及び取扱い方	2
4.1 試料の採り方	2
4.2 試料の取扱い方	2
4.3 試料のはかり方	2
5. 分析値のまとめ方	2
5.1 分析回数	2
5.2 空試験	2
5.3 分析値の表示	2
5.4 分析値の検討・採択	3
6. アルミニウムの定量方法	3
6.1 定量方法の区分	3
6.2 CyDTA－亜鉛逆滴定法	3
7. 窒素の定量方法	5
7.1 定量方法の区分	5
7.2 加圧酸分解－水蒸気蒸留－中和滴定法	5
7.3 直接分解－水蒸気蒸留－中和滴定法	6
7.4 不活性ガス融解－熱伝導度法	8
8. けい素，チタン，鉄，カルシウム，マグネシウム，バナジウム，クロム，モリブデン， タングステン，銅，ニッケル，亜鉛，マンガン及びほう素の定量方法	9
8.1 定量方法の区分	9
8.2 加圧酸分解－ICP 発光分光分析法	10
9. ナトリウムの定量方法	12
9.1 定量方法の区分	12
9.2 加圧酸分解－フレイム光度分析法	12
9.3 加圧酸分解－原子吸光分析法	13
9.4 加圧酸分解－ICP 発光分光分析法	13
10. カリウムの定量方法	14
10.1 定量方法の区分	14
10.2 加圧酸分解－フレイム光度分析法	14
10.3 加圧酸分解－原子吸光分析法	15
10.4 加圧酸分解－ICP 発光分光分析法	15

11. 酸素の定量方法 .....	16
11.1 定量方法の区分 .....	16
11.2 不活性ガス融解－赤外線吸収法 .....	16
12. 炭素の定量方法 .....	17
12.1 定量方法の区分 .....	17
12.2 燃焼（抵抗加熱）－赤外線吸収法 .....	18
12.3 燃焼（高周波加熱）－熱伝導度法 .....	19
12.4 燃焼（高周波加熱）－赤外線吸収法 .....	20
13. ふっ素の定量方法 .....	20
13.1 定量方法の区分 .....	21
13.2 熱加水分解分離－イオンクロマトグラフ法 .....	21
13.3 熱加水分解分離－吸光光度分析法 .....	22
14. 塩素の定量方法 .....	23
14.1 定量方法の区分 .....	23
14.2 熱加水分解分離－イオンクロマトグラフ法 .....	23
14.3 熱加水分解分離－吸光光度分析法 .....	24
解 説 .....	30

白 紙
-----

# ファインセラミックス用窒化アルミニウム 微粉末の化学分析方法

## Methods for chemical analysis of fine aluminium nitride powders for fine ceramics

**序文** 窒化アルミニウム微粉末をファインセラミックス原料として使用する場合、その化学成分を知ることは、ファインセラミックスの品質向上を図るうえからも特に重要である。そのための化学分析方法を日本工業規格として作成した。

**1. 適用範囲** この規格は、ファインセラミックス製造の原料として用いる窒化アルミニウム微粉末の化学分析方法について規定する。

**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 0115** 吸光光度分析通則
- JIS K 0116** 発光分光分析通則
- JIS K 0121** 原子吸光分析通則
- JIS K 0127** イオンクロマトグラフ分析通則
- JIS K 0557** 用水・排水の試験に用いる水
- JIS K 8001** 試薬試験方法通則
- JIS K 8005** 容量分析用標準物質
- JIS K 8007** 高純度試薬試験方法通則
- JIS R 6003** 研磨材のサンプリング方法
- JIS Z 8401** 数値の丸め方

**3. 一般事項及び分析項目** 分析方法に共通な一般事項は、**JIS K 0050**、**JIS K 0115**、**JIS K 0116**、**JIS K 0121**、**JIS K 8001** 及び **JIS K 8007** の規定による。

なお、この規格で規定する項目は、次による。

- a) アルミニウム (Al)
- b) 窒素 (N)
- c) けい素 (Si)
- d) チタン (Ti)