

JIS
日本
工业
标准

日本标准协会翻译和出版

JIS R 1603:2007

(AIST)

精细陶瓷用氮化硅细粉末的化学分析法

ICS 81.060.10

引用编号: JIS R 1603:2007(E)

编制日期：1987-12-01

修订日期：2007-06-20

官方公报通知单日期：2007-06-20

审查方：日本工业标准委员会

标准局

陶瓷技术委员会

JIS R 1603:2007, 首个英文版本在 2008-07 出版。

翻译和出版方：日本标准协会

地址：4-1-24, Akasaka, Minato-ku, Tokyo, 107-8440 JAPAN

当对文件内容存在任何异议时，原始的 JIS 标准具有最终的权威性。

©JSA 2008

所有权利保留。除非另有说明，在没有获得出版方书面允许的前提下，本出版物的任何部分都不能通过任何形式或方式进行复制或使用，不管是电子的还是机械的，包括照相和缩微胶卷。

在日本印刷

NH/HN

目 录

	页码
1. 范围	5
2. 规范性引用文件.....	5
3. 基本项目.....	5
4. 分析项目.....	5
5. 样品取样和处理.....	6
5.1 取样.....	6
5.2 样品处理.....	6
5.3 样品称重法.....	6
6. 获取分析值.....	6
6.1 分析次数.....	6
6.2 空白试验.....	6
6.3 分析值表示.....	6
6.4 分析值调查和采用.....	6
7. 全硅测定法.....	7
7.1 测定法分类.....	7
7.2 脱水质量测定的 ICP 发射光谱结合法.....	7
7.3 团聚质量测定和 ICP 发射光谱结合法.....	10
8. 总氮测定法.....	11
8.1 测定法分类.....	11
8.2 加压酸分解—水蒸气蒸馏分离—中和滴定法.....	11
8.3 惰性气体熔融—热电导法.....	15
9. 铝, 铁和钙测定法.....	19
9.1 测定法.....	19
9.2 加压酸分解—ICP 发射光谱法.....	19
10. 氧测定法.....	21
10.1 测定法.....	21
10.2 惰性气体熔融—红外线吸收法.....	21
11. 碳测定法.....	24

11.1 测定法分类.....	24
11.2 燃烧（电阻加热）—红外线吸收法.....	24
11.3 燃烧（高频加热）—红外线吸收法（或热电导法）.....	27
12. 氟测定法.....	29
12.1 测定法分类.....	29
12.2 热水解分离—离子色谱法.....	29
12.3 热水解分离—吸光测定法.....	32
13. 氯测定法.....	33
13.1 测定法分类.....	33
13.2 热水解分离—离子色谱法.....	33
13.3 热水解分离—吸光测定法.....	35
附录 A（资料性附录）分析分布图.....	37

前 言

本翻译版以工业标准法第 14 条援引第 12 条第 1 项的为基准，由先进工业科学和技术（AIST）将工业标准草案修改为日本工业标准并提出申请，经过日本工业标准委员会审核调查，由经济产业大臣修改的原始日本工业标准。

因此，JIS R 1603:1994 已经被本标准所替代。

本 JIS 文件受版权法保护。

本标准的一部分，持有技术性质的专利权，申请公开后的专利申请，实用新型发明权，请注意可能与申请公开后的实用新型登记申请相抵触。经济产业大臣及日本工业标准委员会，对于由这样技术性质的专利权，申请公开后的专利申请，实用新型发明权，以及涉及到申请公开后的实用新型发明登记申请的确认，概不负责。

精细陶瓷用氮化硅细粉末的化学分析法

1. 范围

本日本工业标准规定了用于制造精细陶瓷的原料的氮化硅细粉末化学分析法。

2. 规范性引用文件

以下标准中的条款，通过本文本引用而成为本标准中的条款。应应用以下标准的最新版本（包括修订本）。

JIS K 0050 化学分析法通则

JIS K 0115 分子吸光分析通则

JIS K 0116 原子发射光谱通则

JIS K 0127 离子色谱分析通则

JIS K 0557 工业用水和废水分析用水

JIS K 8001 实际试验法通则

JIS K 8005 容量分析用标准物质

JIS K 8007 高纯度试剂试验法通则

JIS R 6003 磨粒取样法

JIS Z 8401 数值舍入指南

3. 基本项目

分析法常用的基本项目应符合 JIS K 0050, JIS K 0115, JIS K 0116, JIS K 0127, JIS K 8001 和 JIS K 8007。

4. 分析项目

本标准中规定的分析项目应如下：

- a) 全硅 (T.Si)
- b) 全氮 (T.N)
- c) 铝 (Al)
- d) 铁 (Fe)

- e) 钙 (Ca)
- f) 氧 (O)
- g) 碳 (C)
- h) 氟 (F)
- i) 氯 (Cl)

5. 样品取样和处理

5.1 取样

根据 JIS R 6003 获取分析样品。

5.2 样品处理

将大约 5g 分析样品放入平板型称重瓶中 (50mm×30mm)。将其放入空气浴中, 在 110℃ 下干燥 2 小时。将其放入干燥器 (干燥剂: 用于干燥的高氯酸镁) 中冷却, 并进行保存。

5.3 样品称重法

使用化学天平称出所需量的分析样品, 精确到 0.1mg。

6. 获取分析值

6.1 分析次数

在不同天分析两次相同组分。

6.2 空白试验

根据试验, 进行空白试验来纠正测量值。

6.3 分析值表示

分析值应在干燥状态下用% (质量分数) 来表示, 并且根据 JIS Z 8401 四舍五入。

- a) 将全硅和全氮精确到第一个小数位。
- b) 其他组分精确到第二小数位。

6.4 分析值调查和采用

- a) 若两个分析值之间的差没有超过表 1 所显示的公差, 那么应报告平均值。
- b) 若两个分析值之间的差超过了表 1 所显示的公差, 那么再进行两次分析。若差没有超过公差, 那么同样地报告平均值。若差又一次超过公差, 那么应报告这四次分析值的中数。

完整版本请在线下单/Order Checks Online for Full version

联系我们/or Contact:

TEL: 400-678-1309

QQ: 19315219 | Skype: Lancarver

Email : info@lancarver.com

<http://www.lancarver.com>

线下付款方式 :

I. 对公账户 :

单位名称 : 北京文心雕语翻译有限公司

开户行 : 中国工商银行北京学清路支行

账 号 : 0200 1486 0900 0006 131

II. 支付宝账户 : info@lancarver.com

III. Paypal: info@lancarver.com

注: 付款成功后, 请预留电邮, 完整版本将在一个工作日内通过电子 PDF 或 Word 形式发送至您的预留邮箱, 如需索取发票, 下单成功后的三个工作日内安排开具并寄出, 预祝合作愉快!

NOTE All documents on the store are in electronic Adobe Acrobat PDF format, there is not sell or ship documents in hard copy. Mail the order and payment information to info@lancarver.com, you will shortly receive an e-mail confirming your order.

