

UDC 666.112.7 : 543.2

R 3105

JIS

# ほうけい酸ガラスの分析方法

JIS R 3105<sup>-1995</sup>

(2006 確認)

平成 7 年 5 月 1 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

---

主 務 大 臣：通商産業大臣 制定：昭和 56. 2. 15 改正：平成 7. 5. 1

官 報 公 示：平成 7. 5. 1

原案作成協力者：社団法人 日本セラミックス協会

審 議 部 会：日本工業標準調査会 窯業部会（部会長 福浦 雄飛）

この規格についての意見又は質問は、工業技術院標準部纖維化学規格課（〒100 東京都千代田区霞が関 1 丁目3-1）へ連絡してください。

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。

## ほうけい酸ガラスの分析方法

R 3105-1995

Methods for chemical analysis of  
borosilicate glasses

## 1. 適用範囲 この規格は、ほうけい酸ガラスの分析方法について規定する。

備考1. この規格でいうほうけい酸ガラスとは、理化学実験用器具、調理用器具、自動車用シールドビーム形電球などに用いられる二酸化けい素、三酸化ほう素、酸化アルミニウム及び酸化ナトリウムを主成分とするガラスをいう。

## 2. この規格の引用規格を、次に示す。

- JIS K 0050 化学分析方法通則  
JIS K 0115 吸光度分析通則  
JIS K 0121 原子吸光分析通則  
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 8835 二酸化けい素（試薬）  
JIS Z 8401 数値の丸め方

## 2. 一般事項 分析方法に共通な一般事項は、JIS K 0050、JIS K 0115、JIS K 0121及びJIS K 8001による。

## 3. 分析項目 この規格で規定する分析項目は、次のとおりとする。

- (1) 二酸化けい素 ( $\text{SiO}_2$ )  
(2) 酸化アルミニウム ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ )  
(3) 全鉄分 ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ として)  
(4) 二酸化チタン ( $\text{TiO}_2$ )  
(5) 酸化ジルコニウム ( $\text{ZrO}_2$ )  
(6) 酸化ナトリウム ( $\text{Na}_2\text{O}$ )  
(7) 酸化カリウム ( $\text{K}_2\text{O}$ )  
(8) 三酸化ほう素 ( $\text{B}_2\text{O}_3$ )  
(9) 塩素 (Cl)  
(10) 全ひ素分 ( $\text{As}_2\text{O}_3$ として)

## 4. 試料の採り方及び取扱い方

4.1 分析試料は、分析の都度必要量を手早く粉碎し、250  $\mu\text{m}$ 以下にした後、直ちにはかり取る<sup>(1)</sup>。

注<sup>(1)</sup> 正確な結果を必要とする場合には、粉碎試料と未粉碎試料の550 °Cにおける強熱減量を比較し、補正する。

## 4.2 分析試料をはかり取る際は、よくかき混ぜて平均組成を表すように注意し、また、異物が混入していないことを確かめなければならない。