

# JIS

## ふっ化水素酸用ほたる石分析方法— 第3部 シリカ含有量の定量

JIS K 1468-3 : 1999

平成11年4月20日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

## まえがき

この規格は、工業標準化法に基づいて、日本工業標準調査会の審議を経て、通商産業大臣が制定した日本工業規格である。

今回の制定は、日本工業規格を国際規格に整合させるためにISO 5438 : 1993を基礎として用いた。

K 1468-3には、次に示す附属書がある。

附属書1 (規定) 蛍光X線分析方法

附属書2 (参考) 異なる方法で得られた結果の比較

---

主務大臣：通商産業大臣 制定：平成 11.4.20

官報公示：平成 11.4.20

原案作成協力者：日本無機薬品協会

審議部会：日本工業標準調査会 化学部会 (部会長 三田 達)

この規格についての意見又は質問は、工業技術院標準部標準業務課 産業基盤標準化推進室 (☎ 100-8921 東京都千代田区霞が関1丁目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。

## ふっ化水素酸用ほたる石分析方法 K 1468-3 : 1999

## —第3部 シリカ含有量の定量

## Acid-grade fluorspar—Method for chemical analysis

## Part 3 : Determination of silica content

**序文** この規格は、1993年に発行された、ISO 5438, Acid-grade and ceramic-grade fluorspar—Determination of silica content—Reduced-molybdosilicate spectrometric method を基礎と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、対応国際規格にはない事項である。

**1. 適用範囲** この規格は、ふっ化水素酸用ほたる石のシリカ含有量をモリブデン青吸光光度法及び蛍光X線分析方法によって定量する方法について規定する。なお、蛍光X線分析方法については、**附属書1 (規定)** に規定する。

この方法は、シリカ (SiO<sub>2</sub>) として0.05~4.0 %を含有する製品に適用する。

**備考** この規格の対応国際規格を次に示す。

**ISO 5438 : 1993** Acid-grade and ceramic-grade fluorspar—Determination of silica content—Reduced-molybdosilicate spectrometric method

**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。この引用規格のうちで、発効年 (又は発行年) を付記してあるものは、記載の年の版だけが規格の規定を構成するものであって、その後の改正・追補は適用しない。発効年 (又は発行年) を付記していない引用規格は、その最新版 (追補を含む) を適用する。

**JIS K 8180** 塩酸 (試薬)

**JIS K 8532** L (+) -酒石酸 (試薬)

**JIS K 8625** 炭酸ナトリウム (試薬)

**JIS K 8863** ほう酸 (試薬)

**JIS K 8905** 七モリブデン酸六アンモニウム四水和物 (試薬)

**JIS K 8906** モリブデン (VI) 酸二ナトリウム二水和物 (試薬)

**JIS K 8951** 硫酸 (試薬)

**JIS Z 8801** 試験用ふるい

**備考** **ISO 565 : 1990**, Test sieves—Metal wire cloth, perforated metal plate and electroformed sheet—Nominal sizes of openings が、この規格と一致している。

**JIS M 8100** 粉塊混合物—サンプリング方法通則

**備考** **ISO 8868 : 1989**, Fluorspar—Sampling and sample preparation が、この規格と同等である。

**3. 原理** 分析試料に炭酸ナトリウムを加え融解、分解する。次いで、ふっ化物を錯化するためにほう酸を加え、さらに、塩酸を加えて酸性にする。りん酸塩による妨害を避けるために酒石酸を加え、モリブドけい酸の生成及びモリブデン青への選択的還元を行う。発色した錯体の最大吸収波長を用いて吸光度の測定を行う。