

JIS

近赤外分光分析通則

JIS K 0134 : 2002

(JAIMA/JSA)

(2006 確認)

平成 14 年 3 月 20 日 制定

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。

日本工業標準調査会 標準部会 一般化学技術専門委員会 構成表

	氏名		所属
(委員長)	川 瀬	晃	セイコーインスツルメンツ株式会社科学機器事業部
(委員)	齋 藤	壽	社団法人日本分析機器工業会
	角 田	欣 一	群馬大学工学部応用化学科
	中 村	陽	旭化成株式会社研究開発本部基盤技術センター
	中 村	進	独立行政法人産業技術総合研究所
	中 村	洋	東京理科大学薬学部
	西 川	輝 彦	石油連盟
	西 本	右 子	神奈川大学理学部化学科
	横	宏	日本プラスチック工業連盟
	松 本	潔	社団法人日本化学工業協会
	松 本	保 輔	財団法人化学物質評価研究機構
	森 寄	功 一	社団法人日本試薬協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 14. 3. 20

官 報 公 示：平成 14. 3. 20

原 案 作 成 者：社団法人 日本分析機器工業会（〒 101-0052 東京都千代田区神田小川町 3 丁目 22 TEL 03-3292-0642）

財団法人 日本規格協会（〒 107-8440 東京都港区赤坂 4 丁目 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 杉浦 賢）

審議専門委員会：一般化学技術専門委員会（委員長 川瀬 晃）

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 産業技術環境局標準課 産業基盤標準化推進室〔〒 100-8901 東京都千代田区霞が関 1 丁目 3-1 TEL 03-3501-1511（代表）〕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、社団法人日本分析機器工業会(JAIMA)／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。

白
紙

近赤外分光分析通則

K 0134 : 2002

General rules for near-infrared spectrophotometric analysis

1. **適用範囲** この規格は、近赤外分光光度計を用いて無機物及び有機物の定性分析又は定量分析を行う場合の通則について規定する⁽¹⁾。

注⁽¹⁾ 近赤外線は、波長700～2 500 nm(波数14 286～4 000 cm^{-1})の領域を指すこととする。

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 C 6802 レーザ製品の安全基準

JIS K 0050 化学分析方法通則

JIS K 0211 分析化学用語(基礎部門)

JIS K 0212 分析化学用語(光学部門)

JIS K 0215 分析化学用語(分析機器部門)

3. **定義** この規格で用いる主な用語の定義は、JIS K 0211、JIS K 0212及びJIS K 0215によるほか、次による。

なお、括弧内の対応英語は参考のために示す。

- a) **干渉図形(interferogram)** マイケルソン干渉計からの信号を光の光路差を横軸に、光の強度を縦軸にとって示した図形。インターフェログラムともいう。
- b) **アポダイゼーション(apodization)** 干渉計が有限の走査距離をもつために生じるスペクトルのひずみなどを軽減するために、干渉図形に適切な関数を重畳する数学的操作。
- c) **正反射法(specular reflection method)** 試料表面での光の正反射(鏡面反射)を用い、反射光の強度を測定する方法。反射率は複素屈折率の関数となるので吸収スペクトルに直すにはクラマース-クロニッヒ変換が必要である。
- d) **クラマース-クロニッヒ変換(Kramers-Kronig transformation)** 反射測定で得られた複素屈折率のスペクトルから吸収スペクトル及び/又は屈折率のスペクトルのそれぞれを求める方法。
- e) **拡散反射法(diffuse reflection method)** 試料からの散乱光を用い、反射光の強度を測定する方法。吸収スペクトルに直すには、クベルカ-ムンク変換を用いて吸収スペクトルに変換する。
- f) **クベルカ-ムンク変換(Kubelka-Munk transformation)** 拡散反射法で測定したスペクトルを吸収スペクトルに変換する方法。
- g) **透過反射法(transflectance)** 底部に拡散反射板をもつセルに測定光を入射させたときに、透過及び拡散反射した光をともに測定する方法。
- h) **音響光学フィルター(acousto-optical tunable filter ; AOTF)** 物質中を伝ばする音波の振動数を電氣的に変化させ、格子間隔を変化させることのできる回折格子を利用したバンドパスフィルター。この原理を利用した音響光学素子には回折格子として用いられるものもあり、音響光学的回折格子と呼ばれる。