

JIS

プラスチック—
ポリウレタン原料ポリオール試験方法—
第6部：近赤外（NIR）分光法による
水酸基価の求め方

JIS K 1557-6 : 2009

(JURA/JPIF/JSA)

平成 21 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)

日本工業標準調査会標準部会 化学製品技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	宮 入 裕 夫	東京医科歯科大学名誉教授
(委員)	大 石 奈津子	財団法人日本消費者協会
	奥 山 通 夫	社団法人日本ゴム協会
	笠 野 英 秋	拓殖大学
	加 茂 徹	独立行政法人産業技術総合研究所
	田 中 誠	財団法人鉄道総合技術研究所
	香 山 茂	財団法人化学技術戦略推進機構
	高 橋 信 弘	東京農工大学
	西 川 輝 彦	石油連盟
	西 本 右 子	神奈川大学
	林 田 昭 司	社団法人日本化学工業協会
	堀 友 繁	財団法人バイオインダストリー協会
	中 田 亜洲生	昭和シェル石油株式会社
	村 重 正 行	日本プラスチック工業連盟
(専門委員)	村 井 陸	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 21.3.20

官 報 公 示：平成 21.3.23

原 案 作 成 者：ウレタン原料工業会

(〒105-0003 東京都港区西新橋 2-8-11 第 7 東洋海事ビル TEL 03-3591-1855)

日本プラスチック工業連盟

(〒106-0032 東京都港区六本木 5-18-17 化成品会館 TEL 03-3586-9761)

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：化学製品技術専門委員会 (委員長 宮入 裕夫)

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。

目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	1
4 原理	2
5 装置	2
5.1 光源及び検出器	2
5.2 分光器	2
5.3 測定用補助装置	2
5.4 ソフトウェア	2
6 検量線の作成	3
6.1 検量線作成用試料の選定	3
6.2 基準値	3
6.3 測定波長域及び光路長	3
6.4 スペクトル変動原因の減少	3
6.5 多変量の数学的处理	4
6.6 検量線の最適化	4
7 検量線の検証	4
8 検量線の転用	4
9 検量線の品質管理	5
10 測定手順	5
10.1 一般	5
10.2 検量線	5
10.3 測定	5
10.4 結果の図示	5
11 試験報告	5
附属書 A (参考) 測定例の図表	6
附属書 JA (参考) 分光器の種類	13
附属書 JB (参考) 測定用補助装置	14
附属書 JC (参考) 近赤外 (NIR) スペクトルの測定	15
附属書 JD (参考) 検量線作成用試料の選定	17
附属書 JE (参考) 多変量解析	19
附属書 JF (参考) 検量線を最適化するための統計的手法	21
附属書 JG (参考) 分析誤差の原因	24
附属書 JH (参考) JIS と対応する国際規格との対比表	26

	ページ
解 説.....	29

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、ウレタン原料工業会(JURA)、日本プラスチック工業連盟(JPIF)及び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。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

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、実用新案権及び出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

JIS K 1557 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS K 1557-1 第 1 部：水酸基価の求め方

JIS K 1557-2 第 2 部：水分量の求め方

JIS K 1557-3 第 3 部：不飽和度の求め方

JIS K 1557-4 第 4 部：塩基性度の求め方

JIS K 1557-5 第 5 部：色数、粘度、酸価及び pH の求め方

JIS K 1557-6 第 6 部：近赤外（NIR）分光法による水酸基価の求め方

白 紙

プラスチック—ポリウレタン原料ポリオール 試験方法—第 6 部：近赤外（NIR）分光法による 水酸基価の求め方

Plastics—Polyols for use in the production of polyurethanes—
Part 6: Determination of hydroxyl number by NIR spectroscopy

序文

この規格は、2004 年に第 1 版として発行された **ISO 15063** を基に、技術的内容を変更して作成した日本工業規格である。

なお、この規格で点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。変更の一覧表にその説明を付けて、**附属書 JH** に示す。

1 適用範囲

この規格は、近赤外（NIR）分光法を用いたポリウレタン原料であるポリオール中の水酸基価の求め方について規定する。

注記 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

ISO 15063:2004, Plastics—Polyols for use in the production of polyurethanes—Determination of hydroxyl number by NIR spectroscopy (MOD)

なお、対応の程度を表す記号 (MOD) は、**ISO/IEC Guide 21** に基づき、修正していることを示す。

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 0134 近赤外分光分析通則

JIS K 1557-1 プラスチック—ポリウレタン原料ポリオール試験方法—第 1 部：水酸基価の求め方

注記 対応国際規格：**ISO 14900**, Plastics—Polyols for use in the production of polyurethane—Determination of hydroxyl number (IDT)

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。