



プラスチック－ポリウレタン原料芳香族
イソシアネート試験方法－
第2部：酸度の求め方

JIS K 1603-2 : 2007

(JURA/JPIF/JSA)

平成19年12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
(委員会長)	宮 入 裕 夫	東京電機大学
(委員)	江 村 智 之	日本プラスチック工業連盟
	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
	高 野 忠 夫	財団法人化学技術戦略推進機構
	高 橋 信 弘	東京農工大学
	田 中 誠	財団法人鉄道総合技術研究所
	中 田 亜洲生	昭和シェル石油株式会社
	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
(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 19.12.20

官 報 公 示：平成 19.12.20

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（委員会長 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
警告	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	2
3 用語及び定義	2
4 原理	2
4.1 A 法	2
4.2 B 法	2
5 使用目的	3
6 妨害	3
7 試料の採取	3
8 試験室条件	3
9 試薬	3
10 装置	4
11 A 法－中酸度～高酸度（100 µg/g 以上）芳香族イソシアネート測定法	4
11.1 操作	4
11.2 計算式	4
11.3 精度及び偏り	5
11.4 試験報告	5
12 B 法－低酸度（100 µg/g 未満）芳香族イソシアネート測定法	5
12.1 操作	5
12.2 計算式	6
12.3 精度及び偏り	7
12.4 試験報告	7
附属書 JA（規定）水酸化カリウム溶液（メタノール溶媒）の調製及び標定方法	8
附属書 JB（参考）JIS と対応する国際規格との対比表	10
解 説	13

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。これによって、JIS K 1603:1985は廃止され、その一部を分割して制定したこの規格に置き換えられた。

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、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に係る確認について、責任はもたない。

JIS K 1603 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS K 1603-1 第1部：イソシアネート基含有率の求め方

JIS K 1603-2 第2部：酸度の求め方

JIS K 1603-3 第3部：加水分解性塩素の求め方

日本工業規格

JIS

K 1603-2 : 2007

プラスチック ポリウレタン原料芳香族イソシアネート試験方法— 第2部：酸度の求め方

Plastics—

Aromatic isocyanates for use in the production of polyurethanes—

Part 2: Determination of acidity

序文

この規格は、1999年に第1版として発行された ISO 14898 を基に、対応する部分については対応国際規格を翻訳し、技術的内容を変更することなく作成した日本工業規格であるが、対応国際規格には規定されていない規定項目【試料の採取、水酸化カリウム溶液の調製及び標定方法（**附属書 JA**），並びに質量分率 % の報告】を日本工業規格として追加している。

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、対応国際規格を変更している事項である。変更の一覧表にその説明をつけて、**附属書 JB** に示す。

警告

この規格の使用者は、一般的な試験操作に精通しているのが望ましい。この規格は、これを利用することによって生じる安全に関するすべての問題の処置を意図しているものではない。安全及び健康に関する適切な基準の策定、並びに国のすべての規制への適合の確保は、この規格の使用者の責務である。

1 適用範囲

この規格は、ポリウレタンの原料としての芳香族イソシアネート及びプレポリマーの酸度の二つの求め方について規定する。

A 法は空試験なしの直接滴定法で、粗製又は変性メチレン-ビス-(4-フェニルイソシアネート)、ポリメチレンポリフェニルイソシアネート及びトルエンジイソシアネートに由来する、中酸度～高酸度 (100 µg/g 以上) の生成物に適用できる。

B 法は空試験を必要とし、メチレン-ビス-(4-フェニルイソシアネート)、ポリメチレンポリフェニルイソシアネート及びトルエンジイソシアネートに由来する低酸度 (100 µg/g 未満) の精製、粗製又は変性イソシアネートに適用できる。

これらの方法は、異性体を含む、トルエンジイソシアネート、メチレン-ビス-(4-フェニルイソシアネート) 及びポリメチレンポリフェニルイソシアネートにも適用できる。その他の芳香族イソシアネートは、妥当性が確認できれば使用できる。