

JIS

ゴム用カーボンブラックー基本特性ー 第1部：よう素吸着量の求め方（滴定法）

JIS K 6217-1 : 2008

(JRMA/JSA)

平成 20 年 8 月 20 日 改正

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
(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
	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
	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 13.11.20 改正：平成 20.8.20

官 報 公 示：平成 20.8.20

原 案 作 成 者：日本ゴム工業会

(〒107-0051 東京都港区元赤坂 1-5-26 東部ビル TEL 03-3408-7101)

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 原理	2
4 器具及び装置	2
5 試薬	3
6 溶液の調製	3
7 溶液の標定	5
7.1 概要	5
7.2 チオ硫酸ナトリウム溶液	5
7.3 よう素溶液	6
8 試験手順	7
8.1 試験条件	7
8.2 試料の調製	7
8.3 測定	7
9 試験結果のまとめ方	8
10 SRB による確認	8
11 精度及びかたより	8
12 記録	8
附属書 A (参考) 試薬の CAS 番号	9
附属書 JA (参考) 精度及びかたより	10
附属書 JB (参考) JIS と対応する国際規格との対比表	12
解 説	14

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、日本ゴム工業会 (JRMA) 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改正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、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。これによって、**JIS K 6217-1:2001** は改正され、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 6217 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS K 6217-1 第 1 部：よう素吸着量の求め方（滴定法）

JIS K 6217-2 第 2 部：比表面積の求め方－窒素吸着法－単点法

JIS K 6217-3 第 3 部：比表面積の求め方－CTAB 吸着法

JIS K 6217-4 第 4 部：オイル吸収量の求め方（圧縮試料を含む）

JIS K 6217-5 第 5 部：比着色力の求め方

ゴム用カーボンブラック－基本特性－

第 1 部：よう素吸着量の求め方（滴定法）

Carbon black for rubber industry－Fundamental characteristics－ Part 1: Determination of iodine adsorption number (Titrimetric method)

序文

この規格は、2006 年に第 4 版として発行された **ISO 1304** 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 JB** に示す。

警告 この規格の利用者は、通常の実験室での作業に精通しているものとする。この規格は、その使用に関連して起こるすべての安全上の問題を取り扱おうとするものではない。この規格の利用者は、各自の責任において安全及び健康に対する適切な措置をとらなければならない。

1 適用範囲

この規格は、ゴム用配合剤として用いるカーボンブラック（以下、カーボンブラックという。）の基本特性のうち、よう素吸着量の求め方について規定する。この規格では、次の二つの滴定方法について規定する。

- － **A 法**：ビュレット及び指示薬としてでんぷんを用いる滴定法
- － **B 法**：自動滴定装置による電位差滴定法

注記 1 よう素吸着量はカーボンブラックの表面積と相関性があり、一般に窒素吸着比表面積に合致している。しかし、揮発分又は溶媒で抽出可能な物質を多く含む場合には、この値はかなり低下する。このような場合、よう素吸着量は必ずしもカーボンブラックの比表面積の指標とはならない。また、カーボンブラックの熱履歴も、よう素吸着量に影響する因子の一つである。

注記 2 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 1304:2006, Rubber compounding ingredients－Carbon black－Determination of iodine adsorption number (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