

# JIS

## ビッカース硬さ試験－試験方法

JIS Z 2244 : 2009

(JISF)

平成 21 年 1 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 鉄鋼技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	木原 諄 二	東京大学名誉教授
(委員)	磯村 陽 治	社団法人日本鉄道施設協会
	大橋 守	社団法人日本鉄鋼連盟
	小澤 宏 一	JFE スチール株式会社
	加藤 碩	ステンレス協会
	河野 広 隆	京都大学
	北田 博 重	財団法人日本海事協会
	近藤 良太郎	社団法人日本電機工業会
	佐久間 健 人	高知工科大学
	関野 一 人	住友金属工業株式会社
	千葉 光 一	独立行政法人産業技術総合研究所
	利田 修 一	高圧ガス保安協会
	本田 知 己	新日本製鐵株式会社
	水口 誠	株式会社神戸製鋼所
(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：昭和 27.6.21 改正：平成 21.1.20

官 報 公 示：平成 21.1.20

原 案 作 成 者：社団法人日本鉄鋼連盟

(〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 3-2-10 鉄鋼会館内 TEL 03-3669-4826)

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：鉄鋼技術専門委員会 (委員長 木原 諄二)

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	2
3 原理	2
4 記号及び硬さの表示	2
4.1 記号及び内容	2
4.2 硬さの表示	2
5 装置	3
6 試料（試験片）	3
7 試験	3
8 測定結果の不確かさ	5
9 試験報告書	5
附属書 A（規定）試料（試験片）の最小厚さ－試験力－硬さの関係	6
附属書 B（規定）曲面の試験における硬さの補正係数	8
附属書 C（参考）使用者による試験機の日常点検	11
附属書 D（規定）ピッカース硬さの算出表	12
附属書 JA（参考）JIS と対応する国際規格との対比表	103
解 説	105

## 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、社団法人日本鉄鋼連盟(JISF)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 Z 2244:2003** 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。

## ビッカース硬さ試験－試験方法

## Vickers hardness test－Test method

## 序文

この規格は、2005年に第3版として発行されたISO 6507-1及び第1版として発行されたISO 6507-4を基に作成した日本工業規格であるが、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JAに示す。

## 1 適用範囲

この規格は、試験力が98.07 mN以上の主に金属材料のビッカース硬さ試験方法について規定する（表1参照）。

表1－試験力の範囲

試験力 (F) の範囲 N	硬さの記号	分類
$F \geq 49.03$	HV5 以上	ビッカース硬さ試験
$1.961 \leq F < 49.03$	HV0.2 以上, HV5 未満	低試験力ビッカース硬さ試験
$0.098\ 07 \leq F < 1.961$	HV0.01 以上, HV0.2 未満	マイクロビッカース硬さ試験

この規格で規定するビッカース硬さ試験は、くぼみの対角線長さの範囲0.020 mm～1.400 mmに適用する。ただし、くぼみの対角線長さが0.020 mm未満、及び試験力が98.07 mN未満のビッカース硬さ試験を行う場合は、受渡当事者間の協定によって、この規格に従って行ってもよい。また、特定の金属材料及び製品については、それぞれの規格による。

**注記 1** くぼみの対角線長さが0.020 mm未満の試験では、測定の不確かさが大きくなることを考慮することが望ましい。

**注記 2** 通常、試験力の低下に伴い、測定の結果のばらつきは大きくなる。くぼみの対角線長さを測定するという試験の原理から、特に低試験力ビッカース硬さ試験及びマイクロビッカース硬さ試験に対して考慮が必要となる。マイクロビッカース硬さ試験については、くぼみの平均対角線長さの測定の精確さは、±0.001 mmより良くなるとは考えられない。

**注記 3** 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 6507-1:2005, Metallic materials－Vickers hardness test－Part 1: Test method

ISO 6507-4:2005, Metallic materials－Vickers hardness test－Part 4: Tables of hardness values  
(全体評価：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。