

# JIS

## ブリネル硬さ試験－第 1 部：試験方法

JIS Z 2243-1 : 2018

(ISO 6506-1 : 2014)

(JISF)

平成 30 年 2 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第一部会 金属・無機材料技術専門委員会 構成表

|       | 氏名      | 所属                             |
|-------|---------|--------------------------------|
| (委員長) | 長 井 寿   | 国立研究開発法人物質・材料研究機構              |
| (委員)  | 相 浦 直   | 一般社団法人軽金属溶接協会                  |
|       | 粟飯原 周二  | 東京大学                           |
|       | 一 谷 隆   | 高圧ガス保安協会                       |
|       | 井 上 謙   | 一般社団法人日本産業機械工業会                |
|       | 伊吹山 正 浩 | 一般社団法人日本ファインセラミックス協会 (デンカ株式会社) |
|       | 鎌 土 重 晴 | 一般社団法人日本マグネシウム協会 (長岡技術科学大学)    |
|       | 倉 品 秀 夫 | 公益社団法人自動車技術会 (三菱自動車工業株式会社)     |
|       | 里 達 雄   | 東京工業大学名誉教授                     |
|       | 篠 崎 和 夫 | 東京工業大学                         |
|       | 田 中 一 彦 | 一般社団法人日本電機工業会                  |
|       | 千 葉 光 一 | 関西学院大学                         |
|       | 長谷川 隆 代 | 昭和電線ホールディングス株式会社               |
|       | 半 田 雅 俊 | 一般社団法人日本建設業連合会 (戸田建設株式会社)      |
|       | 藤 田 篤 史 | 日本冶金工業株式会社                     |
|       | 古 主 泰 子 | 一般社団法人日本鉄鋼連盟                   |
|       | 水 沼 涉   | 一般社団法人日本溶接協会                   |
|       | 山 口 富 子 | 九州工業大学                         |
|       | 吉 田 仁 美 | 一般財団法人建材試験センター                 |

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 30.2.20

官 報 公 示：平成 30.2.20

原 案 作 成 者：一般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 TEL 03-3669-4826)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

審議専門委員会：金属・無機材料技術専門委員会 (委員長 長井 寿)

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 国際標準課 (〒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 記号及び表示                           | 2   |
| 5 装置                               | 3   |
| 6 試料（試験片）                          | 3   |
| 7 試験                               | 4   |
| 8 測定結果の不確かさ                        | 6   |
| 9 試験報告書                            | 6   |
| 附属書 A（規定）使用者による試験機の日常点検の手順         | 7   |
| 附属書 B（規定）くぼみの平均直径と試料（試験片）の最小厚さとの関係 | 8   |
| 附属書 C（参考）測定した硬さ値の不確かさ              | 9   |
| 解 説                                | 15  |

## 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、一般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 Z 2243:2008** 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又は実用新案権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及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

**JIS Z 2243** の規格群には、次に示す部編成がある。

**JIS Z 2243-1** 第 1 部：試験方法

**JIS Z 2243-2** 第 2 部：硬さ値表

# ブリネル硬さ試験—第 1 部：試験方法

## Brinell hardness test—Part 1: Test method

### 序文

この規格は、2014 年に第 3 版として発行された ISO 6506-1 を基に、技術的内容及び構成を変更することなく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参考事項は、対応国際規格にはない事項である。

### 1 適用範囲

この規格は、金属材料のブリネル硬さ試験方法について規定する。この規格は、固定式及び移動式の試験機に適用することができる。

ある特定の材料及び／又は製品に対しては、特定の規格（例えば、ISO 4498）があり、この規格を参照している。

**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 6506-1:2014**, Metallic materials—Brinell hardness test—Part 1: Test method (IDT)

なお、対応の程度を表す記号“IDT”は、ISO/IEC Guide 21-1 に基づき、“一致している”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 B 7724** ブリネル硬さ試験—試験機の検証及び校正

**注記** 対応国際規格：**ISO 6506-2:2014**, Metallic materials—Brinell hardness test—Part 2: Verification and calibration of testing machines (MOD)

**JIS B 7736** ブリネル硬さ試験—基準片の校正

**注記** 対応国際規格：**ISO 6506-3:2014**, Metallic materials—Brinell hardness test—Part 3: Calibration of reference blocks (MOD)

**JIS Z 2243-2** ブリネル硬さ試験—第 2 部：硬さ値表

**注記** 対応国際規格：**ISO 6506-4:2014**, Metallic materials—Brinell hardness test—Part 4: Table of hardness values (IDT)

**ISO 4498**, Sintered metal materials, excluding hardmetals—Determination of apparent hardness and microhardness