

# JIS

## 超音波探傷試験用標準試験片一 第1部：A1形標準試験片

JIS Z 2345-1 : 2018

(JSNDI/JSA)

平成30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第一部会 構成表

|       | 氏名     | 所属                               |
|-------|--------|----------------------------------|
| (部会長) | 酒井 信介  | 横浜国立大学                           |
| (委員)  | 伊藤 弘   | 国立研究開発法人建築研究所                    |
|       | 宇治 公隆  | 首都大学東京 (公益社団法人土木学会)              |
|       | 大石 美奈子 | 公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会 |
|       | 大瀧 雅寛  | お茶の水女子大学                         |
|       | 奥野 麻衣子 | 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社         |
|       | 金丸 淳子  | 公益財団法人共用品推進機構                    |
|       | 鎌田 実   | 東京大学                             |
|       | 河村 真紀子 | 主婦連合会                            |
|       | 佐伯 洋   | 一般社団法人日本鉄道車輛工業会                  |
|       | 椎名 武夫  | 千葉大学                             |
|       | 高田 祥三  | 早稲田大学                            |
|       | 高増 潔   | 東京大学                             |
|       | 千葉 光一  | 関西学院大学                           |
|       | 寺澤 富雄  | 一般社団法人日本鉄鋼連盟                     |
|       | 長井 寿   | 国立研究開発法人物質・材料研究機構                |
|       | 長田 三紀  | 全国地域婦人団体連絡協議会                    |
|       | 奈良 広一  | 独立行政法人製品評価技術基盤機構                 |
|       | 西江 勇二  | 一般財団法人研友社                        |
|       | 福田 泰和  | 一般財団法人日本規格協会                     |
|       | 槇 徹雄   | 東京都市大学                           |
|       | 三谷 泰久  | 一般財団法人日本船舶技術研究協会                 |
|       | 棟近 雅彦  | 早稲田大学                            |
|       | 村垣 善浩  | 東京女子医科大学                         |
|       | 山内 正剛  | 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所   |
|       | 和辻 健二  | 一般社団法人日本自動車工業会                   |

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 30.12.20

官 報 公 示：平成 30.12.20

原 案 作 成 者：一般社団法人日本非破壊検査協会

(〒136-0071 東京都江東区亀戸 2-25-14 立花アネックスビル TEL 03-5609-4015)

一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 03-4231-8530)

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)

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 用語及び定義                      | 2   |
| 4 名称及び主な使用目的                  | 2   |
| 5 製造                          | 2   |
| 5.1 材料                        | 2   |
| 5.2 形状及び寸法                    | 2   |
| 5.3 機械加工, 熱処理, 超音波探傷試験及び表面仕上げ | 2   |
| 5.4 試験片のマーキング                 | 2   |
| 6 試験片の音速                      | 5   |
| 7 超音波測定                       | 5   |
| 7.1 測定に用いる装置                  | 5   |
| 7.2 測定方法及び測定条件                | 5   |
| 8 合否の判定                       | 6   |
| 9 表示                          | 6   |
| 10 適合の証明                      | 6   |
| 11 STB-A1 の変形型の作製             | 7   |
| 11.1 一般事項                     | 7   |
| 11.2 R 溝付き                    | 7   |
| 12 既存の試験片                     | 8   |
| 附属書 A (規定) 試験片の音速測定方法         | 9   |
| 附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表  | 11  |
| 解 説                           | 14  |

## 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、一般社団法人日本非破壊検査協会（JSNDI）及び一般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 Z 2345:2000** 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 2345** の規格群には、次に示す部編成がある。

**JIS Z 2345-1** 第 1 部：A1 形標準試験片

**JIS Z 2345-2** 第 2 部：A7963 形標準試験片

**JIS Z 2345-3** 第 3 部：垂直探傷試験用標準試験片

**JIS Z 2345-4** 第 4 部：斜角探傷試験用標準試験片

# 超音波探傷試験用標準試験片— 第 1 部：A1 形標準試験片

## Standard test blocks for ultrasonic testing—Part 1: A1 Standard Test Block

### 序文

この規格は、2012 年に第 2 版として発行された ISO 2400 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。

この規格は、1973 年に標準試験片を一括して制定し、その後 2000 年に改正した JIS Z 2345 について、対応国際規格 ISO 2400:2012 及び対応国際規格 ISO 7963:2006 との整合化を考慮して、第 1 部：A1 形標準試験片、第 2 部：A7963 形標準試験片、第 3 部：垂直探傷試験用標準試験片及び第 4 部：斜角探傷試験用標準試験片として分割して制定したうちの、第 1 部：A1 形標準試験片について規定したものである。

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付けて、附属書 JA に示す。

### 1 適用範囲

この規格は、手動探傷試験に用いる超音波試験装置を校正するための A1 形標準試験片の寸法、材料及び製造についての必要事項を規定する。

**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 2400:2012, Non-destructive testing—Ultrasonic testing—Specification for calibration block No.1 (MOD)

なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、ISO/IEC Guide 21-1 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 G 3106 溶接構造用圧延鋼材

JIS G 4051 機械構造用炭素鋼鋼材

JIS K 2238 マシン油

JIS Z 2300 非破壊試験用語

JIS Z 2345-3 超音波探傷試験用標準試験片—第 3 部：垂直探傷試験用標準試験片

ASTM A105, Standard Specification for Carbon Steel Forgings for Piping Applications