

# JIS

## 炭素鋼鍛鋼品及び低合金鋼鍛鋼品の 超音波探傷試験方法

JIS G 0587 : 2007

(JSNDI/JSA)

平成 19 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	日本大学
(委員)	磯村 陽 治	社団法人日本鉄道施設協会
	大河内 春 乃	東京理科大学
	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
	亀井 康 夫	住友金属工業株式会社
	北田 博 重	財団法人日本海事協会
	國府 勝 郎	首都大学東京
	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
	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
	山内 学	株式会社神戸製鋼所
(専門委員)	福永 敬 一	財団法人日本規格協会

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 62.11.1 改正：平成 19.1.20

官 報 公 示：平成 19.1.22

原 案 作 成 者：社団法人日本非破壊検査協会

(〒101-0026 東京都千代田区神田佐久間河岸 67 MBR99 ビル TEL 03-5821-5101)

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：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	1
3 用語及び定義	1
4 試験技術者	2
5 超音波探傷装置	2
5.1 超音波探傷器	2
5.2 垂直探触子	2
6 試験の方法及び準備	2
7 試験の条件	3
8 減衰係数の測定	4
9 探傷感度の調整	4
9.1 一般事項	4
9.2 底面エコー方式	4
9.3 試験片方式	7
10 きずの記録及び評価方法	9
10.1 記録しなければならない試験結果	9
10.2 きずの評価方法	9
11 報告	10
11.1 一般事項	10
11.2 試験期日及び試験技術者	10
11.3 鍛鋼品	10
11.4 探傷装置	10
11.5 試験条件	10
11.6 試験結果	10
附属書 A (規定) 鍛鋼品の斜角探傷試験方法	21
附属書 B (規定) 垂直探傷試験によるきずの分類方法	23
解 説	24

## 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、社団法人日本非破壊検査協会（JSNDI）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 G 0587:1995** 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。

# 炭素鋼鍛鋼品及び低合金鋼鍛鋼品の 超音波探傷試験方法

## Method for ultrasonic examination for carbon steel and low alloy steel forgings

### 序文

この規格は、1987年に制定され、その後2回の改正を経て今日に至っている。前回の改正は1995年に行われたが、その後精度の向上したDGS線図の採用、感度校正用人工きずの規定付加のため改正した。なお、対応国際規格は現時点で制定されていない。

### 1 適用範囲

この規格は、厚さ20 mm以上及び外径部の曲率半径が50 mm以上の炭素鋼及び低合金鋼の鍛鋼品（以下、鍛鋼品という。）の、パルス反射法を用いた基本表示の超音波探傷器による超音波探傷試験（以下、試験という。）方法について規定する。

なお、ステンレス鋼鍛鋼品については、超音波の減衰を考慮した上で、試験要領について受渡当事者間で合意した場合は、この規格を準用して探傷することができる。

### 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 0601** 製品の幾何特性仕様（GPS）－表面性状：輪郭曲線方式－用語、定義及び表面性状パラメータ
- JIS G 0431** 鉄鋼製品の非破壊試験技術者の資格及び認証
- JIS K 2238** マシン油
- JIS Z 2300** 非破壊試験用語
- JIS Z 2305** 非破壊試験－技術者の資格及び認証
- JIS Z 2345** 超音波探傷試験用標準試験片
- JIS Z 2352** 超音波探傷装置の性能測定方法

### 3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、**JIS Z 2300**によるほか、次による。

#### 3.1

#### Q値

使用する超音波探傷器と超音波探触子とを組み合わせられた状態で、周波数分析を行い、測定された中心周