

# JIS

## 歯車装置の受入検査－空気伝ば音の試験方法

JIS B 1753 : 2013

(JGMA/JSA)

平成 25 年 11 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 機械要素技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	高 増 潔	東京大学
(委員)	相 羽 繁 生	株式会社東郷製作所 (一般社団法人日本ばね工業会)
	市 川 直 樹	独立行政法人産業技術総合研究所
	大 橋 宣 俊	日本ねじ研究協会
	高 辻 利 之	独立行政法人産業技術総合研究所 (東京電機大学)
	田 淵 宏 政	一般社団法人日本バルブ工業会
	千 葉 誠	一般社団法人日本フルードパワー工業会
	遠 山 史 雄	一般社団法人日本ベアリング工業会
	堀 功	日本工具工業会
	宮 島 義 嗣	大阪機工株式会社 (一般社団法人日本工作機械工業会)

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 46.1.1 改正：平成 25.11.20

官 報 公 示：平成 25.11.20

原 案 作 成 者：一般社団法人日本歯車工業会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 TEL 03-3431-1871)

一般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 稲葉 敦)

審議専門委員会：機械要素技術専門委員会 (委員長 高増 潔)

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	2
4 歯車装置の構成及び音響環境	4
4.1 歯車装置の構成	4
4.2 音響環境	4
5 音響パワーレベルの決定	4
5.1 一般	4
5.2 方法	4
5.3 基準直方体面，測定表面，マイクロホンの位置及びインテンシティプローブへの考慮	7
5.4 測定の不確かさ	17
6 放射音圧レベルの決定	17
6.1 基礎とする規格	17
6.2 作業場所	17
7 設置及び搭載の条件	18
7.1 精度等級	18
7.2 音響環境	18
8 音の測定における運転条件	18
8.1 一般	18
8.2 試験条件	18
8.3 運転速度	19
8.4 運転負荷	19
9 記録する情報	19
10 報告する情報	19
11 空気伝ば音の値の申告及び検証	19
12 その他	20
附属書 A (参考) 様々な歯車の形式及び大きさに対する測定表面上のマイクロホンの位置の例	21
附属書 B (参考) 様々な歯車の形式及び大きさに対する典型的な音のレベル (音響パワー及び音圧)	30
附属書 C (参考) JIS Z 8733:2000 及び ISO 3746:1995 の方法を使用する空気伝ば音の音響パワーレベル決定のための情報	44
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	53
解 説	54

## 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、一般社団法人日本歯車工業会（JGMA）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 B 1753:1999** 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。

# 歯車装置の受入検査—空気伝ば音の試験方法

## Acceptance code for gear units—Test code for airborne sound

### 序文

この規格は、2002年に第2版として発行されたISO 8579-1を基とし、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、歯車装置及びギヤモータが放射する空気伝ば音を決定するために必要な方法及び標準的な条件について規定する。また、この規格は、許容する測定法と同時に試験に用いる運転条件及び設置条件についても規定する。

放射特性は、規定された位置での放射音圧レベル及び音響パワーレベルである。これらの量の決定は、次のために必要である。

- a) 歯車装置又はギヤモータの製造業者が放射音を申告できる。
- b) 実働での歯車装置又はギヤモータの放射音を比較する。
- c) 設計段階で騒音を制御する。

この規格は、使用する基本的な測定方法の精度の等級で決定する限界内で空気伝ば音特性決定の再現性が得られることを目的とする。この規格で許容する音響測定方法は、実用測定方法（等級2）及び簡易測定方法（等級3）である。

**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 8579-1:2002, Acceptance code for gear units—Part 1: Test code for airborne sound (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。これらの引用規格のうちで、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版を適用し、その後の改正版（追補を含む。）は適用しない。西暦年の付記がない引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS C 1509-1 電気音響—サウンドレベルメータ（騒音計）—第1部：仕様

JIS C 1509-2 電気音響—サウンドレベルメータ（騒音計）—第2部：型式評価試験

JIS Z 8404-1 測定の不確かさ—第1部：測定の不確かさの評価における併行精度、再現精度及び真度の推定値の利用の指針