

JIS

かさ歯車の精度

JIS B 1704 : 2010

(JGMA/JSA)

平成 22 年 3 月 23 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)	大 園 成 夫	東京電機大学
(委員)	相 羽 繁 生	社団法人日本ばね工業会
	石 丸 尋 士	社団法人自動車技術会
	大 山 忠 一	社団法人日本バルブ工業会
	桑 田 浩 志	有限会社桑田設計標準化研究所
	長 江 昭 充	社団法人日本工作機械工業会
	手 塚 明	独立行政法人産業技術総合研究所
	高 辻 利 之	独立行政法人産業技術総合研究所
	高 木 安 廣	社団法人日本ベアリング工業会
	堀 功	日本工具工業会
	丸 山 一 男	東京工業大学名誉教授
	竹 中 弘 忠	社団法人日本ねじ工業協会
(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 48.9.1 改正：平成 22.3.23

官 報 公 示：平成 22.3.23

原 案 作 成 者：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)

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：機械要素技術専門委員会 (委員長 大園 成夫)

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 記号及び単位	4
5 精度等級及び歯車精度の評価	5
5.1 精度等級	5
5.2 等級間の関係	5
5.3 歯車精度の評価	5
6 許容値	6
6.1 一般事項	6
6.2 数値の丸め方	6
6.3 許容値の計算式	6
7 測定方法の選定	8
7.1 測定方法	8
7.2 適用する測定項目	8
附属書 A (参考) 単一ピッチ誤差許容値及び累積ピッチ誤差許容値	10
附属書 B (参考) 片歯面かみ合い誤差の測定方法	12
附属書 C (参考) 小モジュールのかさ歯車精度	16
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	18
解 説	20

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、社団法人日本歯車工業会 (JGMA) 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 B 1704** : 1978 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。

かさ歯車の精度

Bevel gear

序文

この規格は、2006年に第1版として発行されたISO 17485を基とし、理解を容易にするために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、かさ歯車及びハイポイドギヤの幾何学的な精度の等級分けシステムについて規定する。この規格は、歯車の精度に関する用語を定義し、歯車精度等級の構成及び許容値についても規定する。またこの規格は、単体歯車及び歯車対に適用し、歯車装置には適用しない。

なお、単一ピッチ誤差の許容値及び累積ピッチ誤差の許容値については附属書Aに、片歯面かみ合い誤差測定方法については附属書Bに、小モジュールのかさ歯車精度については附属書C、にそれぞれ記載する。

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 17485 : 2006, Bevel gears—ISO system of accuracy (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、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。

JIS B 0102 : 1999 歯車用語—幾何学的定義

注記 対応国際規格：**ISO/DIS 1122-1 : 1994**, Vocabulary of gear terms—Part 1 : Definitions related to geometry (IDT)

ISO 10300-1 : 2001, Calculation of load capacity of bevel gears—Part 1 : Introduction and general influence factors

ISO 23509 : 2006, Bevel and hypoid gear geometry

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 B 0102 : 1999** 及び **ISO 23509 : 2006** によるほか、次による。