

JIS

円筒歯車－精度等級－第3部：射出成形プラスチック歯車の歯面及び両歯面かみ合いに関する 偏差の定義並びに許容値

JIS B 1702-3 : 2020

(JGMA/JSA)

令和2年10月20日 改正

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産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)	秋山 進	株式会社デンソー (公益社団法人自動車技術会)
	安部 泉	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
	市川 直樹	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	伊藤 弘	国立研究開発法人建築研究所
	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
	鎌田 実	東京大学
	木村 一弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	木村 たま代	主婦連合会
	佐伯 誠治	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	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
	寺家 克昌	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	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
	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
	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
	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
	山田 陽滋	名古屋大学
	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 20.4.20 改正：令和 2.10.20

官 報 掲 載 日：令和 2.10.20

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

(〒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：日本産業標準調査会 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、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも5年を経過する日までに日本産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
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	10
5 歯面偏差の測定	11
5.1 一般	11
5.2 測定位置	11
5.3 測定データ	11
6 両歯面かみ合い偏差の測定	12
6.1 一般	12
6.2 測定データ	12
7 偏差の許容値	12
7.1 歯面偏差の許容値	12
7.2 両歯面かみ合い偏差の許容値	13
7.3 歯面偏差及び両歯面かみ合い偏差の許容値の計算結果の例	14
8 精度等級の指示	14
8.1 一般	14
8.2 注意事項	14
附属書 A (参考) 歯面偏差の測定装置	16
附属書 B (参考) 測定条件及び測定方法	17
附属書 C (参考) 偏差の許容値の計算結果の例	18
参考文献	22
解 説	23

まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 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、産業標準原案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、日本産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産業規格である。これによって、**JIS B 1702-3:2008** 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産業標準調査会は、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 B 1702 規格群（円筒歯車－精度等級）は、次に示す部で構成する。

JIS B 1702-1 第 1 部：歯車の歯面に関する誤差の定義及び許容値

JIS B 1702-2 第 2 部：両歯面かみ合い誤差及び歯溝の振れの定義並びに精度許容値

JIS B 1702-3 第 3 部：射出成形プラスチック歯車の歯面及び両歯面かみ合いに関する偏差の定義並びに許容値

円筒歯車—精度等級—

第3部：射出成形プラスチック歯車の歯面及び
両歯面かみ合いに関する偏差の定義並びに許容値

Cylindrical gears—System of tolerance classification—
Part 3: Definitions and allowable values of deviations relevant to
corresponding gear-tooth flanks and radial-composite deviations of injection-
molded plastic gears

1 適用範囲

この規格は、射出成形プラスチック円筒インボリュート歯車（以下、歯車という。）の精度等級、歯車の歯面偏差及び両歯面かみ合い偏差に関わる用語及び定義、並びに歯車の歯面精度等級システム及び両歯面かみ合い精度等級システムについて規定する。

適用する歯車諸元の範囲を次に示す。

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| a) 歯直角モジュール (m_n) | 0.1 mm 以上 2.0 mm 以下 |
| b) 基準円直径 (d) | 1 mm 以上 280 mm 以下 |
| c) 歯数 (z) | 3 以上 |
| d) ねじれ角 (β) | 45° 以下 |
| e) 歯幅 (b) | 0.2 mm 以上 40 mm 以下 |

2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。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 0102-1 歯車用語—第1部：幾何形状に関する定義

JIS B 0121 歯車記号—幾何学的データの記号

ISO 21771, Gears—Cylindrical involute gears and gear pairs—Concepts and 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、次によるほか、**JIS B 0102-1** 及び **ISO 21771** による。

注記 この規格に含まれる幾つかの記号及び用語は、他の規格及び文書で使用されるものと異なる場合