

JIS

一般用台形歯形歯付ベルト伝動 ベルト及びプーリ

JIS B 1856 : 2018

(JBMA/JSA)

平成 30 年 3 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第一部会 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)	猪 狩 俊 一	三菱マテリアル株式会社
	市 川 直 樹	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	伊 藤 和 巳	KYB 株式会社
	大 西 賢 治	OKK 株式会社
	川 井 謙 一	横浜国立大学名誉教授
	渋谷 眞 人	東京工芸大学
	菅 谷 功	株式会社ニコン
	田 邊 義 和	株式会社トヨシマ
	平 井 亜紀子	国立研究開発法人産業技術総合研究所

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 60.11.1 改正：平成 30.3.20

官 報 公 示：平成 30.3.20

原 案 作 成 者：日本ベルト工業会

(〒541-0045 大阪府大阪市中央区道修町 3-3-10 TEL 06-6229-0470)

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)

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 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, 記号及び定義	2
3.1 ベルトに関連する用語	2
3.2 プーリに関連する用語	2
3.3 プーリの歯溝に係る主な部位の名称	3
4 ベルトの種類	3
5 ベルトの形状及び寸法	3
5.1 ベルトの基準寸法	3
5.2 ベルトの長さ及び歯数	4
5.3 ベルトの長さの許容差	7
5.4 ベルト基準幅及び許容差	8
6 試験方法	10
6.1 ベルトの長さの測定	10
6.2 ベルト幅の測定	11
7 ベルト試験報告書	12
8 ベルト製品の呼称	12
8.1 MXL, DMXL 及び XXL の台形歯形	12
8.2 XL, DXL, L, DL, H, DH, XH 及び XXH 台形歯形	12
9 ベルトの表示	12
9.1 MXL, DMXL 及び XXL の台形歯形	12
9.2 XL, DXL, L, DL, H, DH, XH 及び XXH の台形歯形	12
10 プーリの種類	13
11 プーリ寸法	13
11.1 プーリ歯溝の形状・寸法	13
11.2 歯数, ピッチ円直径及び歯先円直径	14
11.3 歯幅	16
12 プーリの性能	17
12.1 プーリの外観	17
12.2 隣接ピッチ誤差及び累積ピッチ誤差	17
12.3 歯と軸穴中心線との平行度	18
12.4 側面の振れ	18
12.5 歯先円周の円周振れ	18
12.6 歯幅方向の外径差	19

12.7 歯の表面性状	19
12.8 釣合い良さ	19
13 フランジの寸法	19
14 プーリ試験方法	20
14.1 一般	20
14.2 プーリ歯溝形状	20
14.3 隣接ピッチ誤差及び累積ピッチ誤差	20
14.4 歯と軸穴中心との平行度	20
14.5 側面の振れ	20
14.6 歯先円周の円周振れ	21
14.7 歯先円直径	21
14.8 歯幅方向の外径差	22
15 プーリの呼称	22
16 プーリ表示	22
附属書 JA (参考) 歯付ベルトの使い方	23
附属書 JB (規定) ISO 形直線歯形プーリの歯溝寸法及び許容差	43
附属書 JC (参考) JIS と対応国際規格との対比表	44
解 説	48

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、日本ベルト工業会（JBMA）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 1856:1993** は改正され、この規格に置き換えられた。また、**JIS K 6372:1995** 及び **JIS K 6373:1995** は廃止され、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。

白 紙

一般用台形歯形歯付ベルト伝動—ベルト及びプーリ

Synchronous belt drives—Imperial pitch trapezoidal profile system— Belts and pulleys

序文

この規格は、2015年に第1版として発行されたISO 19347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 JC** に示す。

1 適用範囲

この規格は、一般に用いる動力伝動用の継ぎ目のない輪形の台形歯形歯付ベルト（以下、ベルトという。）及びベルトとかみ合う歯付プーリ（以下、プーリという。）のうち、切削加工によるプーリについて規定する。ただし、自動車用のベルト及びプーリは除く。

なお、焼結によって製造するプーリ及びテーパプッシュを用いて軸に固定する形式のプーリについても、この規格を準用するのがよい。

注記 1 歯付ベルトを使用する伝動装置を適正かつ経済的に設計するための情報を、参考として**附属書 JA** に示す。

注記 2 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 19347:2015, Synchronous belt drives—Imperial pitch trapezoidal profile system—Belts and pulleys (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 B 0102-1 歯車用語—第1部：幾何形状に関する定義

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 B 1757-4 歯車測定機の評価方法—第4部：球基準器を用いたピッチ測定

JIS B 1859 歯付きベルト伝動—用語

JIS B 7502 マイクロメータ

JIS B 7507 ノギス