

JIS

転 が り 軸 受 総 則

JIS B 1511-1993

(1998 確認)

(2003 確認)

(2008 確認)

平成5年7月1日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

機械要素部会 転がり軸受専門委員会 構成表

| | 氏名 | 所属 |
|-------|--------|----------------|
| (委員長) | 岡本 純三 | 千葉大学工学部 |
| | 青木 保雄 | 東京大学名誉教授 |
| | 服部 晋 | 工業技術院計量研究所 |
| | 吉岡 武雄 | 工業技術院機械技術研究所 |
| | 若松 茂三 | 工業技術院標準部 |
| | 安達 俊雄 | 通商産業省機械情報産業局 |
| | 吉田 岑男 | 財団法人日本軸受検査協会 |
| | 浅野 光一 | NTN株式会社 |
| | 小津 秀夫 | 光洋精工株式会社 |
| | 井上 岑生 | 株式会社不二越 |
| | 喜井 武司 | 社団法人日本ベアリング工業会 |
| | 平田 幸雄 | 日本精工株式会社 |
| | 原 健彦 | 日本トムソン株式会社 |
| | 日紫喜 基久 | 株式会社天辻鋼球製作所 |
| | 桑田 浩志 | トヨタ自動車株式会社 |
| | 北尾 吉延 | 社団法人日本航空宇宙工業会 |
| | 田 仁 哲 | 社団法人日本工作機械工業会 |
| | 伊藤 勝利 | 社団法人日本自動車工業会 |
| | 赤嶺 淳一 | 社団法人日本電機工業会 |
| | 丸山 勝 | 株式会社荏原製作所 |
| (事務局) | 時山 聖司 | 工業技術院標準部機械規格課 |

主 務 大 臣：通商産業大臣 制定：昭和 40.3.1 改正：平成 5.7.1

官 報 公 示：平成 5.7.21

原案作成協力者：社団法人 日本ベアリング工業会

審 議 部 会：日本工業標準調査会 機械要素部会 (部会長 大橋 秀雄)

審議専門委員会：転がり軸受専門委員会 (委員長 岡本 純三)

この規格についての意見又は質問は、工業技術院標準部機械規格課 (〒100 東京都千代田区霞が関1丁目3-1) へ連絡してください。

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。

転がりに軸受総則

B 1511-1993

Rolling bearings—General code

1. 適用範囲 この規格は、転がり軸受(以下、軸受という。)に関する日本工業規格の体系並びに軸受に関する基本的及び共通の事項について規定する。

備考 この規格の引用規格を、付表1に示す。

2. 用語の定義 この規格で用いる主な用語の定義は、JIS B 0104による。

3. 軸受に関する規格 軸受に関する日本工業規格は、次によって分類し、付表2に示す。

- (1) 共通規格 軸受に関する共通事項を規定する規格。
- (2) 個別規格 一般に用いる軸受の要求事項を規定する規格。
- (3) 部品規格 一般に用いる軸受用部品(付表7参照)の要求事項を規定する規格。
- (4) 附属品規格 一般に用いる軸受用附属品(付表8及び付表9参照)の要求事項を規定する規格。

4. 軸受に関する基本的事項

4.1 形式 軸受の形式は、負荷することができる荷重の方向と転動体の種類とによって、次のように分類する。主な軸受の形式を付表3～6に示す。

- (1) ラジアル玉軸受(付表3参照)
- (2) ラジアルころ軸受(付表4参照)
- (3) スラスト玉軸受(付表5参照)
- (4) スラストころ軸受(付表6参照)

備考 付表3～6に示す断面図は、構造の一例である。

4.2 主要寸法 軸受の輪郭を定める主な寸法は、JIS B 1512に規定する寸法から選択するのがよい。

4.3 等級及び精度 軸受の寸法及び回転精度の許容差・許容値は、JIS B 1514に規定する等級0級、6X級、6級、5級、4級又は2級のいずれかを適用するのがよい。

4.4 ラジアル内部すきま ラジアル軸受のラジアル内部すきまの値は、JIS B 1520に規定するC2すきま、普通すきま、C3すきま、C4すきま又はC5すきまのいずれかを適用するのがよい。

4.5 呼び番号 軸受の呼び番号は、JIS B 1513に規定する方式によるのがよい。

4.6 表示 軸受及びその包装に対する表示事項及び表示方法は、JIS B 1516の規定によるのがよい。

4.7 主要な部品 軸受を構成する主要な部品の基本的事項は、次による。

- (1) 軌道輪、軌道盤及びつば輪 軸受の軌道輪、軌道盤及びつば輪の材料は、JIS G 4805若しくはISO 683-17に規定する材料又はこれと同等以上の品質が得られる合金鋼とする。軌道輪及び軌道盤の硬さは、57～65HRCとする。ただし、寸法安定化処理を施した軌道輪及び軌道盤の硬さの下限は、55HRCとする。
- (2) 転動体 玉軸受には、JIS B 1501による鋼球を用い、ころ軸受には、JIS B 1506によるころを用いるのがよい。鋼球及びころの材料は、JIS G 4805若しくはISO 683-17に規定する材料又はこれと同等以上の品質が得られる合金鋼とする。