

JIS

内燃機関ー小径ピストンリングー 第7部：スチール製レクタングュラリング

JIS B 8032-7 : 2018

(LEMA/JSA)

平成 30 年 1 月 22 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 産業機械技術専門委員会 構成表

| | 氏名 | 所属 |
|-------|---------|----------------------------|
| (委員長) | 高 田 祥 三 | 早稲田大学 |
| (委員) | 綾 部 統 夫 | 一般社団法人日本機械工業連合会 |
| | 梅 崎 重 夫 | 独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所 |
| | 小 菅 文 雄 | 一般社団法人日本産業機械工業会 |
| | 齋 藤 明 徳 | 日本大学 |
| | 眞 田 一 志 | 横浜国立大学 |
| | 高 辻 成 次 | 一般社団法人日本航空宇宙工業会 |
| | 田 中 文 基 | 北海道大学 |
| | 寺 田 進 | 株式会社神戸製鋼所 |
| | 平 岡 弘 之 | 中央大学 |
| | 藤 田 俊 弘 | IDEC 株式会社 |
| | 松 尾 重紀子 | 慶應義塾大学 |
| | 松 田 三知子 | 神奈川工科大学 |
| | 宮 武 一 郎 | 国土交通省総合政策局 |
| | 山 田 知 夫 | 日本内燃機関連合会 |
| | 山 田 陽 滋 | 名古屋大学 |

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 10.12.20 改正：平成 30.1.22

官 報 公 示：平成 30.1.22

原 案 作 成 者：一般社団法人日本陸用内燃機関協会

(〒162-0842 東京都新宿区市谷砂土原町 1-2-31 TEL 03-3260-9101)

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：産業機械技術専門委員会 (委員長 高田 祥三)

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 リングのタイプ及び呼び方 | 1 |
| 3.1 タイプ R—ストレートフェースレクタングュラリングのタイプ及び呼び方 | 1 |
| 3.2 タイプ B—バレルフェースレクタングュラリングのタイプ及び呼び方 | 2 |
| 3.3 タイプ BA—非対称バレルフェースレクタングュラリングのタイプ及び呼び方 | 3 |
| 3.4 タイプ M—テーパフェースレクタングュラリングのタイプ及び呼び方 | 4 |
| 4 共通諸元 | 5 |
| 4.1 タイプ R—ストレートフェースレクタングュラリングの共通諸元 | 5 |
| 4.2 タイプ B—バレルフェースレクタングュラリングの共通諸元 | 6 |
| 4.3 タイプ BA—非対称バレルフェースレクタングュラリングの共通諸元 | 7 |
| 4.4 タイプ M—テーパフェースレクタングュラリングの共通諸元 | 8 |
| 4.5 タイプ R, B, BA 及び M (正ねじれ形) | 10 |
| 4.6 タイプ M (逆ねじれ形) | 10 |
| 4.7 タイプ R, B, BA 及び M リングの外周及び内周面取り | 11 |
| 4.8 タイプ R, B, BA 及び M リング (外周全面及びインレイド) のコーティング厚さ | 11 |
| 4.9 タイプ R, B, BA 及び M リングの窒化層深さ | 12 |
| 5 張力補正係数 | 13 |
| 6 寸法 | 13 |
| 附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表 | 20 |
| 解 説 | 21 |

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、一般社団法人日本陸用内燃機関協会（LEMA）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 8032-7:1998** 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。

JIS B 8032（内燃機関—小径ピストンリング）の規格群には、次に示す部編成がある。

- JIS B 8032-1** 第 1 部：用語
- JIS B 8032-2** 第 2 部：測定方法
- JIS B 8032-3** 第 3 部：材料
- JIS B 8032-4** 第 4 部：一般仕様
- JIS B 8032-5** 第 5 部：品質要求事項
- JIS B 8032-6** 第 6 部：鋳鉄製レクタングュラリング
- JIS B 8032-7** 第 7 部：スチール製レクタングュラリング
- JIS B 8032-8** 第 8 部：鋳鉄製スクレーパリング
- JIS B 8032-9** 第 9 部：鋳鉄製キーストンリング
- JIS B 8032-10** 第 10 部：鋳鉄製ハーフキーストンリング
- JIS B 8032-11** 第 11 部：オイルコントロールリング
- JIS B 8032-12** 第 12 部：コイルエキスパンダ付きオイルコントロールリング
- JIS B 8032-13** 第 13 部：スチール組合せオイルコントロールリング
- JIS B 8032-14** 第 14 部：スチール製キーストンリング
- JIS B 8032-15** 第 15 部：スチール製ハーフキーストンリング
- JIS B 8032-16** 第 16 部：コイルエキスパンダ付き鋳鉄製薄幅オイルコントロールリング
- JIS B 8032-17** 第 17 部：コイルエキスパンダ付きスチール製オイルコントロールリング

内燃機関—小径ピストンリング—

第7部：スチール製レクタングュラリング

Internal combustion engines—Small diameter piston rings— Part 7: Rectangular rings made of steel

序文

この規格は、2013年に第2版として発行されたISO 6622-2を基とし、我が国の実情に合わせて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、往復動内燃機関に使用する呼び径200 mm以下のピストンリング（以下、リングという。）のスチール製レクタングュラリングのタイプR、B、BA及びMの基本的寸法及び特性について規定する。

なお、この規格は、類似した状態で作動する圧縮機用リングなどに適用してもよい。

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 6622-2:2013, Internal combustion engines—Piston rings—Part 2: Rectangular rings made of steel
(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

対象となる引用規格はない。

3 リングのタイプ及び呼び方

3.1 タイプR—ストレートフェースレクタングュラリングのタイプ及び呼び方

3.1.1 一般諸元