

JIS

内燃機関ー小径ピストンリングー 第 8 部：鋳鉄製スクレーパリング

JIS B 8032-8 : 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 種類	1
4 リングのタイプ及び呼び方	2
4.1 タイプ N, NM, E 及び EM スクレーパリングの共通一般諸元	2
4.2 タイプ N-ナピアリング (アンダカットステップ) のタイプ及び呼び方	2
4.3 タイプ NM-テーパフェースナピアリング (アンダカットステップ) のタイプ及び呼び方	3
4.4 タイプ E-スクレーパリング (ステップ) のタイプ及び呼び方	4
4.5 タイプ EM-テーパフェーススクレーパリング (ステップ) のタイプ及び呼び方	4
5 共通諸元	5
5.1 タイプ N, NM, E 及び EM リングの内周面取り (KI)	5
5.2 タイプ NM 及び EM リングの機械加工 (LM) 又はラッピング (LP) による当たり出し仕上げ外周面	5
5.3 タイプ N, NM, E 及び EM リングのコーティング厚さ (クロムめっき又は溶射コーティング)	6
5.4 ミーナピア及びミニステップ (RU)	7
6 張力補正係数	7
7 寸法	8
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	19
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、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 8032-8:1998** 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 8 部：鋳鉄製スクレーパリング

Internal combustion engines—Small diameter piston rings— Part 8: Scraper rings made of cast iron

序文

この規格は、2013 年に第 3 版として発行された ISO 6623 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。）のスクレーパリングのタイプ N, NM, E 及び EM 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 6623:2013, Internal combustion engines—Piston rings—Scraper rings made of cast iron (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。この引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS B 8032-4 内燃機関—小径ピストンリング—第 4 部：一般仕様

注記 対応国際規格：ISO 6621-4:2015, Internal combustion engines—Piston rings—Part 4: General specifications (MOD)

3 種類

リングの厚さ (a_1) は、内燃機関の作動条件にリングを適合させるため、次の 2 種類を規定する。

なお、コード“D22”の選択されたリングの場合は、リングの呼び方にこれらのコードを明示する。

厚さ a_1	コード	適用する寸法表	主な用途 (参考)
“標準”	—	表 8	一般機械用, 自動車用, 船用
“ $d_1/22$ ”	D22	表 9	自動車用, 船用