

JIS

メカニカルシール通則

JIS B 2405 : 2003

(JSIM/JSA)

平成 18 年 7 月 20 日付け追補 1 あり

平成 15 年 11 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部会 機械要素技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	大園 成 夫	東京電機大学
(委員)	土 屋 孝 夫	社団法人自動車技術会
	川 口 俊 充	日本工具工業会
	黒 澤 富 蔵	産業技術総合研究所
	桑 田 浩 志	有限会社桑田設計標準化研究所
	望 月 正 紀	社団法人日本ねじ工業協会
	岡 野 正 敏	社団法人日本バルブ工業会
	小 林 正 彦	社団法人日本工作機械工業会
	前 田 次 啓	社団法人日本ばね工業会
	筒 井 康 賢	産業技術総合研究所
	平 田 幸 雄	社団法人日本ベアリング工業会
	丸 山 一 男	工学院大学

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 41.10.1 改正：平成 15.11.20

官 報 公 示：平成 15.11.20

原 案 作 成 者：社団法人日本産業機械工業会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3 丁目 5-8 機械振興会館 TEL 03-3434-6821)

財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4 丁目 1-24 TEL 03-5770-1573)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 杉浦 賢)

審議専門委員会：機械要素技術専門委員会 (委員長 大園 成夫)

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 標準課産業基盤標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1 丁目 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。

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、社団法人日本産業機械工業会(JSIM)／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 2405:1993** は改正され、この規格に置き換えられる。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願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、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

JIS B 2405 には、次に示す附属書がある。

附属書 1 (参考) 製品の呼び方

附属書 2 (参考) メカニカルシールの潤滑及び冷却方法

目 次

	ページ
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	1
3. 定義	1
4. 性能	3
5. 構造, 寸法及び取付機器の精度	4
5.1 基本構造	4
5.2 軸封部の主要寸法及びメカニカルシールの呼び寸法	6
5.3 取付機器の精度	10
6. 性能試験	13
6.1 一般	13
6.2 試験装置	13
6.3 測定項目及び測定方法	13
7. 表示	14
附属書 1 (参考) 製品の呼び方	15
附属書 2 (参考) メカニカルシールの潤滑及び冷却方法	24
解 説	26

メカニカルシール通則

Mechanical seals—General requirements

1. 適用範囲 この規格は、一般に使用するメカニカルシールの性能、構造、寸法、取付機器の精度、性能試験及び表示に関する事項について規定する。

備考 製品の呼び方を附属書 1 (参考) に示す。また、補助装置を附属書 2 (参考) に示す。

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 0651 製品の幾何特性仕様 (GPS)―表面性状：輪郭曲線方式―触針式表面粗さ測定機の特

JIS B 7430 オプチカルフラット

JIS K 2213 タービン油

3. 定義 この規格で用いる主な用語の定義は、表 1 による (図 1～図 4 参照)。

なお、参考として慣用語及び対応英語を示す。

表 1 用語の定義

用語	定義	参考	
		慣用語	対応英語
シール	流体の漏れを制限すること。	密封	sealing
シール端面	メイティングリングとシールリング (又はその働きをする部品) とが互いに密接して擦れ合う面。	密封端面 しゅう (摺) 動面	sealing face; rubbing face
メイティングリング	シール端面をもつ環で、シール端面が摩耗しても軸方向に動かないもの。	インサート、 シートリング、 フローティングシート	mating ring
シールリング	シール端面をもつ環で、シール端面の摩耗に従い、ばねなどによって軸方向に動くことができるもの。	従動リング	seal ring
固定環	シール端面をもつ環で、軸とともに回転しないもの。	固定リング	stationary ring
回転環	シール端面をもつ環で、軸とともに回転するもの。	回転リング	rotating ring
二次シール	固定環とケーシング若しくはメカニカルシールカバー (シールカバー、カバープレート) との間のシール又は回転環と軸若しくは軸スリーブとの間のシール。 固定側二次シールと回転側二次シールとに分けられる。	固定側二次シールの場合 緩衝リング、 固定環パッキン 回転側二次シールの場合 軸パッキン	secondary seal