

JIS

船舶機関部コイルばね

JIS F 0503 : 2005

(JMSA)

平成 17 年 12 月 1 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 構成表

	氏名	所属
(部会長)	二 瓶 好 正	東京理科大学
(委員)	有 川 彰 一	財団法人日本船舶標準協会
	飯 塚 悦 功	東京大学
	岩 井 篤 篤	社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
	大 山 永 昭	東京工業大学
	梶 村 皓 二	財団法人機械振興協会
	菊 地 眞	防衛医科大学校
	佐 野 真理子	主婦連合会
	菅 原 進 一	東京理科大学
	田 中 信 義	キャノン株式会社
	富 田 育 男	社団法人日本建材産業協会
	樋 口 世喜夫	社団法人自動車技術会
	吹 譯 正 憲	社団法人電子情報技術産業協会
	前 原 郷 治	社団法人日本鉄鋼連盟
	宮 入 裕 夫	東京電機大学
	若 井 博 雄	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：国土交通大臣 制定：昭和 25.9.21 改正：平成 17.12.1

官 報 公 示：平成 17.12.1

原 案 作 成 者：財団法人日本船舶技術研究協会

(〒105-0003 東京都港区西新橋 1-7-2 虎の門高木ビル TEL 03-3502-2132)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者、国土交通省海事局船用工業課 [〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3 TEL 03-5253-8111 (代表)] 又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット産業基盤標準化推進室 [〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1 TEL 03-3501-1511 (代表)] 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、財団法人日本船舶標準協会 (JMSA) 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、国土交通大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、**JIS F 0503** : 1987 は改正され、この規格に置き換えられる。

目 次

	ページ
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	1
3. 定義	1
4. 材料	1
5. 寸法及び形状	2
6. ばねの設計に用いる記号及び計算式	3
7. 許容ねじり応力	5
7.1 静荷重を受けるばね	5
7.2 繰返し荷重を受けるばね	6
8. サージング	6
9. 寸法及びばね特性の許容差	7
9.1 熱間成形ばねの寸法許容差	7
9.2 冷間成形ばねの寸法の許容差	8
9.3 熱間成形ばねのばね特性の許容差	8
9.4 冷間成形ばねのばね特性の許容差	9
9.5 その他の寸法許容差	9
10. 加工方法	10
10.1 材料の表面加工	10
10.2 熱処理	10
10.3 ショットピーニング及びセッチング	10
11. 検査	10
12. 仕様書の記載	11
解 説	13

船舶機関部コイルばね

Shipbuilding—Coiled springs for marine machinery

1. 適用範囲 この規格は、船舶機関部に使用する圧縮ばね又は引張ばねのうち、円形断面の材料を使用し、熱間又は冷間で成形される円筒形コイルばね（以下、ばねという。）について規定する。

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 0103 ばね用語

JIS B 2704 圧縮及び引張コイルばね—設計・性能試験方法

JIS G 3522 ピアノ線

JIS G 3561 弁ばね用オイルテンパー線

JIS G 4314 ばね用ステンレス鋼線

JIS G 4801 ばね鋼鋼材

JIS H 3270 ベリリウム銅、りん青銅及び洋白の棒及び線

3. 定義 この規格で用いる主な用語の定義は、JIS B 0103 によるほか、次による。

4. 材料 ばねに用いる材料の種類、規格番号、記号、用途及び成形方法は表 1 による。また、ばね材料の直径は、表 2 による。

なお、これ以外の材料の種類及びばね材料の直径を使用する場合は、受渡当事者間の協議による。

表 1 材料・用途・成形方法

材料の種類	規格番号	記号	用途	成形方法
ばね鋼鋼材	JIS G 4801	SUP 9 SUP 9A SUP 10 SUP 11A SUP 12 SUP 13	高い応力まで使用するもの、 繰返し荷重又は繰返し衝撃を 受けるもの及び強度を要する もの。 例：逃し弁ばね 吸排気弁ばね 燃料噴射弁ばね 燃料ポンプばね 調速機ばね	熱間成形
弁ばね用オイルテンパー線	JIS G 3561	SWOCV-V SWOSC-V	始動弁ばね チェーン緊張ばね ブレーキシリンダばね オイルクッションばね	冷間成形