

自動化設備規則

自動化設備規則検査要領

自動化設備規則
自動化設備規則検査要領

2010 年 第 2 回 一部改正
2010 年 第 2 回 一部改正

2010 年 10 月 15 日 規則 第 80 号／達 第 92 号

2010 年 7 月 6 日 技術委員会 審議

2010 年 7 月 27 日 理事会 承認

2010 年 9 月 13 日 国土交通大臣 認可

ClassNK

財団法人 日本海事協会

自動化設備規則

規
則

2010 年 第 2 回 一部改正

2010 年 10 月 15 日 規則 第 80 号

2010 年 7 月 6 日 技術委員会 審議

2010 年 7 月 27 日 理事会 承認

2010 年 9 月 13 日 国土交通大臣 認可

「自動化設備規則」の一部を次のように改正する。

2 章 自動化設備の検査

2.2 登録検査

2.2.5 海上における試験

-2.を次のように改める。

-2. 機関区域の無人化設備については、前-1.に掲げる試験に加えて、次に掲げる試験を行わなければならない。

(1) 通常の航海状態にできる限り近づけた航海状態で機関区域の無人化設備を用いて運転を行い、安全、かつ、確実に監視及び制御ができることを確認すること。この場合、運転モードの切換え時を除き、船橋以外の制御場所から手動操作により運転状態の調整を行わないこと。

(~~2~~) 前-1.(1)(a)及び(b)に定める試験に代えて、主機又は可変ピッチプロペラについては、船橋に設けられた機関集中監視制御設備又は船橋制御装置により、始動時及び前後進時を含むすべての使用範囲にわたり、安全、かつ、容易に運転できることを確認すること。

(~~3~~) 発電装置については、主機が常用出力で運転中において次の事項を確認すること。

(a) 1 台を常用する発電装置にあつては、遮断器を引外して主電源を停止し、待機発電装置の自動始動、ACB の自動投入、重要な補機の順次始動が行われること。

(b) 2 台を常用する発電装置にあつては、1 台の遮断器を引外して、非重要負荷の優先遮断が行われ、かつ、船舶の推進と操舵が維持されること。

(~~4~~) 補機（作業用補機等を除く。）については、主機又は可変ピッチプロペラを船橋から制御している状態で、次の試験を行うこと。

(a) 3.3.2-1.(3), 3.3.2-2.(3)(a), 3.3.2-3.(3), 3.3.2-4.(1), 3.3.3-2., 3.3.5-1.及び鋼船規則 D 編 18.2.2-2.(3)に示す待機中のポンプの自動始動試験及び 3.3.2-2.(3)(b)に示す循環ポンプへの自動切換試験

(b) 制御用空気専用タンクを装備する場合は主機が常用出力で運転中に、制御用空気圧縮機の自動始動機能を止めた状態で、制御用空気圧力の低下警報作動後、制御用空気タンクは少なくとも 5 分間、空気の供給ができることを試験する。

(~~5~~) 発電装置の原動機蒸気供給源として用いられる排ガスエコノマイザについては、次の事項を確認すること。

(a) 主機が常用出力で運転中に、主機のハンドルを速やかに停止位置に戻し、ボイラの追焚き、ディーゼル発電機の自動始動が行われること。

(b) 主機を停止から短時間のうちに常用出力まで運転しても、気水分離ドラム、管系、蒸気タービン等に危険な状態が生じないこと。

- ~~(5) 前(1)から(4)までの試験を終了した後、通常の航海状態にできる限り近づけた航海状態で機関区域の無人化設備を用いて運転を行い、安全、かつ、確実に監視及び制御ができることを確認すること。この場合、運転モードの切換え時を除き、船橋以外の制御場所から手動操作により運転状態の調整を行わないこと。~~

附 則

1. この規則は、2010年10月15日から施行する。

自動化設備規則検査要領

要
領

2010 年 第 2 回 一部改正

2010 年 10 月 15 日 達 第 92 号

2010 年 7 月 6 日 技術委員会 審議

「自動化設備規則検査要領」の一部を次のように改正する。

2 章 自動化設備の検査

2.2 登録検査

2.2.5 の表題を次のように改める。

2.2.5 海上における試験

-2.を次のように改める。

-2. 機関区域の無人化設備

- (1) 規則 2.2.5-2.(1)に定める試験は、4 時間以上、機関区域が無人の状態で行うこと。
なお、検査員が差し支えないと認める場合には、保安要員及び計測要員に限り機関区域への立入りを認めることがある。
- (~~1~~2) 規則 2.2.5-2.(~~1~~2)に定める試験においては、船橋に設けられた機関集中監視制御設備又は船橋制御装置により、図 2.2.5-1.(1)（ディーゼル船用）又は図 2.2.5-1.(2)（蒸気タービン船用）に示す試験要領に従うことを標準とする。なお、この試験を機関区域が無人の状態で行う場合には、(4)にいう 6 時間のうちに含めることができる蒸気タービン船においては、港内モードと航洋モードの切替え時における機関の健全性の確認も含む。
- (~~2~~3) 規則 2.2.5-2.(~~1~~2)に定める試験において、2 機 1 軸機関にあっては次の試験を加えること。
(a) 2 台で全速運転中、1 台を停止する。2 台共この試験を行う。
(b) 1 台を全力運転中、他の 1 台を並列運転する。
(c) 2 台で全速運転中（85%出力以上）、1 台のクラッチを脱とする。2 台共この試験を行う。
- (~~3~~4) 規則 2.2.5-2.(~~1~~2)に定める試験において、可変ピッチプロペラについては(~~1~~2)を準用する。
- (4~~5~~) ~~規則 2.2.5-2.(5)に定める試験において、機関の無人運転の時間は 6 時間を標準とする。~~規則 2.2.5-2.(3)に定める試験は、原則として、主機が常用出力で運転中に行うこと。ただし、主機が常用出力で運転する際に作動する機器すべてが運転状態にある場合においては、その主機出力において、試験を行うことができる。

図 2.2.5-1.(1)及び図 2.2.5-1.(2)を次のように改める。

図 2.2.5-1.(1) ディーゼル船の試験要領

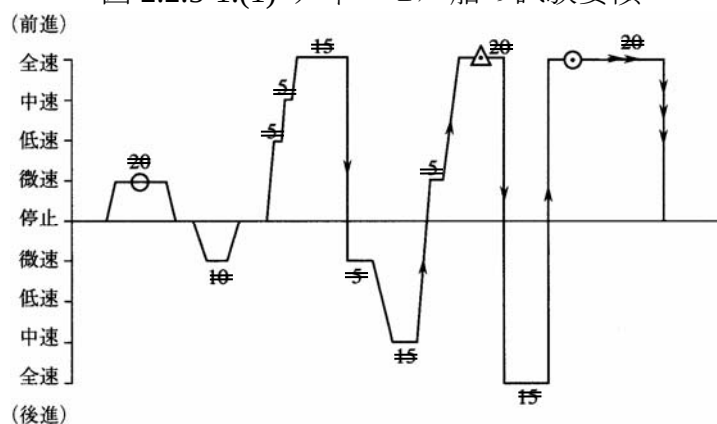
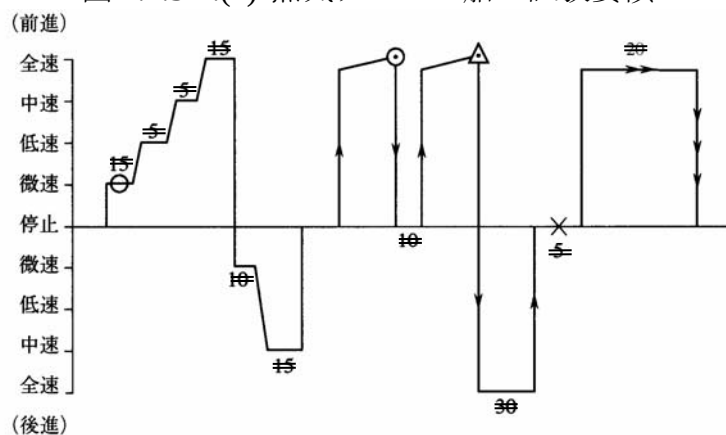


図 2.2.5-1.(2) 蒸気タービン船の試験要領



(備考)

1. 前進微速運転中 (—○—) に舵を片舷一杯に取る。
2. ➡ はできる限り速やかに操作する。
3. ➡➡ は遠隔制御装置の動力源 (電気, 空気, 油圧) を止めても, 主機又は可変ピッチプロペラの回転数及び推力の方向が維持され, 異常状態を生じないことを確認する。
4. ➡➡➡ は非常停止ボタンを操作して主機を停止する。
5. ⊙ は主機を常用出力まで上げる。
6. △ は船速を常用出力まで上げる。
7. × は主軸を停止する。
8. 数字は運転時間 (単位は分) を示す。各出力において機関整定後の健全な運転性能を確認する。

附 則

1. この達は, 2010 年 10 月 15 日から施行する。