

2024 年作成

船舶電気装備技術講座 (上級) 電装生産管理編

一般社団法人 日本船舶電装協会

はしがき

船舶電気設備の生産業は、陸上の生産業と異なった特殊な性格をもっていて、その経営の具体的方法も特殊な技術のうえに立って考え出されている。

本指導書は企業の生産管理に関しその基礎的知識を得るために船舶における電装生産管理、品質管理、及び設計管理等について記述してあるが、詳細について学ばれる方は他の専門書を読み理解を深められたい。

また、船舶電気艀装工事も時代とともに進歩発達が著しいので、それに沿った管理方法を定めることが肝要である。

なお、本書は競艇の交付金による日本財団の助成金を受けて作成したものである。

目 次

1. 一般企業概念	1
1.1 生産企業の組織	1
1.2 企業の管理業務	2
1.3 企業の運営、管理の基本	2
1.4 企業における管理業務の主目的	3
2. 船舶における電装生産管理	3
2.1 船舶電装生産管理	3
2.2 船舶電装生産管理の分類と概念	3
2.3 生産管理関係の用語	3
2.4 船舶生産管理関係の法規、規則、規格類	4
2.4.1 生産管理に関係ある法規、規則、規格類	4
2.4.2 社内規格	4
2.4.3 参考規格	5
2.5 生産管理	6
2.5.1 目 的	6
2.5.2 生産管理の分類	6
2.5.3 生産管理のありかた	6
2.5.4 生産管理と組織	7
2.5.5 生産管理の活動	8
3. 品質管理	8
3.1 目 的	8
3.2 品質管理のありかた	8
3.3 管理の方法	9
3.3.1 品質管理規定の内容	9
3.4 品質管理に関連ある管理、規定	10
3.5 設備管理	10
3.5.1 目的	10
3.5.2 管理の種類と社内規格	10
3.5.3 工作設備管理のありかた	11
3.5.4 工作設備管理の方法	11
3.5.5 検査設備管理のありかた	13
3.6 苦情の処理	14
3.6.1 苦情処理のありかた	14
3.6.2 苦情処理の方法	15
4. 設計管理	16
4.1 設計管理の種類	16
4.2 設計管理の考え方	16
4.3 設計管理の方法	16
4.3.1 日程表（工程表）	16
4.3.2 図書管理	17
4.3.3 技術資料管理	17
5. 工程管理	19

5.1	目 的	19
5.2	工程管理の分類	19
5.3	工程管理の基礎	19
5.3.1	管理単位	19
5.3.2	管理表と管理図	19
5.3.3	管理表, 管理図に用いる図記号	23
5.3.4	標準日程と標準時間	24
5.3.5	作業標準	24
5.4	日程管理(工程管理)	25
5.5	時数管理(工数管理)	25
5.6	進捗管理(工程統制)	26
5.7	能率管理(時数統制)	26
5.8	工程管理と関連ある管理	27
5.8.1	運搬管理	27
5.8.2	安全管理	27
6.	資材管理	28
6.1	目 的	28
6.2	管理の種類	28
6.3	資材の分類	28
6.4	資材管理と工作部門の関連	28
6.5	資材管理の方法	28
6.5.1	購買管理	28
6.5.2	倉庫管理	29
6.5.3	在庫管理	29
6.5.4	納期管理	30
6.6	資材管理と関連のある社内規格	30
6.6.1	資材標準化	30
6.6.2	発注の標準化	31
7.	艤装工事用所要材料、部品表	33
7.1	図書の主な種類例	33
8.	船舶電装の技能訓練	34
8.1	電気艤装設計	34
8.2	電気艤装工事	35
8.3	試 験	36
8.4	修 理	37
8.5	生産管理	37
9.	参 考	38
9.1	多量生産品の用語及び参考規格	38
9.2	多量生産品の品質管理	38
9.2.1	データの整理と検討	38
9.2.2	管理図	40
9.3	業務及び管理システムの電算化	54
9.3.1	電算化の手法	54
9.3.2	各処理ステージにおける業務のシステム化	56
9.3.3	業務の電算化・システム化のまとめ	61