ห้องสมุด กรมอู่ทหารเรือ
DOCKYARD'S LIBRARY

มอร.๓๐๐ - ๐๐๐๑ - ๐๕๔๒

การกำหนดชนิดของระบบไฟฟ้าหลักในเรือ

วันรับหนังสือ ๓ มิ.ย. ๕๔
เลขทะเบียน ๑๕๕๔
เลขหมู่หนังสือ มอร. ๓๐๐-๐๐๐๑-๐๕๔๒

แก้ไขครั้งที่.....**เมื่อ**.....

แก้ไขครั้งที่.....**เมื่อ**.....

แก้ไขครั้งที่.....**เมื่อ**.....

ประกาศ

เรื่อง กำหนดมาตรฐานงานช่าง กรมอู่ทหารเรือ

พ.ศ.๒๕๔๒

อาศัยอำนาจความในข้อ ๗.๓ และข้อ ๑๓ แห่งระเบียบกรมอู่ทหารเรือ ว่าด้วยมาตรฐานงานช่าง พ.ศ.๒๕๒๘ เจ้ากรมพัฒนาการช่าง กรมอู่ทหารเรือ จึงกำหนดมาตรฐานงานช่าง กรมอู่ทหารเรือ หมายเลข มอร.๓๐๐ - ๐๐๐๑ - ๐๔๔๒ การกำหนดชนิดของระบบไฟฟ้าหลักในเรือ ได้ดังรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ ๒๕๔๒

พลเรือตรี

(พีระจิตร์ สุรักขกะ)

เจ้ากรมพัฒนาการช่าง

รายการแก้ไข

หมายเลขหน้า การแก้ไขครั้งที่

บันทึกการแก้ไข

วัน เดือน ปี	รายการที่แก้ไข

มาตรฐานงานช่าง กรมอู่ทหารเรือ
การกำหนดชนิดของระบบไฟฟ้าหลักในเรือ

๑. <u>เอกสารอ้างอิงและคำแนะนำทางช่างที่อ้างอิง</u>

๑.๑ NAVFAC DM - 4.4 "Electrical Utilization Systems

๑.๒ รายงานการประชุม เรื่อง การกำหนดชนิดของระบบไฟฟ้าหลักในเรือ ลง ๑๐ ม.ค.๓๙ ณ ห้องประชุม กผช.อร.

๑.๓ บันทึก อร. (กอฟ.กผช.อร. โทร.๔๒๗๐) ที่ กห ๐๕๑๖.๓.๕/๐๖๑ ลง ๒๒ ก.พ.๓๙ เรื่อง การกำหนดชนิดของระบบไฟฟ้าหลักในเรือ

๒. <u>ความมุ่งหมาย</u>

เพื่อใช้ในการออกแบบระบบไฟฟ้าหลักในเรือของกองทัพเรือ

๓. <u>ขอบเขต</u>

ระบบไฟฟ้าหลักในเรือที่กำหนดขึ้นนี้ ใช้เฉพาะเรือในกองทัพเรือที่จะทำการต่อใหม่ และเรือที่จะทำการดัดแปลงหรือติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใหม่

๔. <u>การปฏิบัติ</u>

ในการออกแบบระบบไฟฟ้าหลักในเรือของเรือที่ทำการสร้างใหม่ทั้งจากภายในประเทศ และ ภายนอกประเทศ และเรือที่จะทำการดัดแปลงหรือติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใหม่ ให้กำหนดชนิดของระบบไฟฟ้าหลักในเรือเป็นไฟ ๓๘๐ V. ac ๕๐ Hz. และรูปแบบโครงสร้างแบบเส้นเดี่ยว (One - Line - Diagram) ของระบบไฟฟ้าหลักจะต้องถูกออกแบบให้มีกำลังไฟสำรอง และสามารถแบ่งแยกวงจรต่าง ๆ ออกได้เป็นส่วน ๆ (แสดงในรูปที่ ๑) ดังมีรายละเอียดประกอบดังนี้ คือ

๔.๑ ออกแบบให้มีเครื่องแปลงความถี่ชนิด ๓๘๐ V. ๕๐ Hz./ ๑๑๕ V. ๔๐๐ Hz. สำหรับระบบไฟฟ้าอาวุธ จำนวน ๒ เครื่อง แต่ละเครื่องสามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าให้แก่อุปกรณ์ต่าง ๆ ในสภาวะการรบได้เต็มที่ โดยที่เครื่องแปลงความถี่เครื่องที่ ๒ เป็นเครื่องสำรอง ทำให้เรือสามารถปฏิบัติภารกิจได้ทุกสภาวะคงค่าทางยุทธการ

๔.๒ ออกแบบให้มีเครื่องแปลงความถี่ ๓๘๐ V. ac ๕๐ Hz./ ๔๔๐ V. ๖๐ Hz. สำหรับเรือที่ใช้ไฟระบบไฟฟ้ากำลัง เป็นแบบ ๔๔๐ V. ๖๐ Hz. จำนวน ๒ เครื่อง และมีหม้อแปลง (Transformer) แปลงไฟจาก ๔๔๐ V. ๖๐ Hz. เป็น ๑๑๕ V. ๖๐ Hz. สำหรับระบบสื่อสารภายในเรือ

๔.๓ ออกแบบให้มี Transformer สามารถแปลงไฟจาก ๓๘๐ V. ๕๐ Hz. เป็น ๒๒๐ V. ๕๐ Hz. สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องอำนวยความสะดวกภายในเรือ

๔.๔ ออกแบบให้มี Transformer แปลงไฟจาก ๓๘๐ V. ac ๕๐ Hz. เป็น ๒๔ V. Dc Supplies จำนวน ๒ เครื่อง

แบบแสดงความเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานงานช่าง

๑. มอร.....๒....(เรื่อง).....

๓. ได้ใช้มาตรฐานนี้กับเครื่องหรืออุปกรณ์ และงานดังนี้

เครื่อง/อุปกรณ์.....แบบ.....งาน.....

๔. การประเมินค่ามาตรฐาน ข้าพเจ้ามีความเห็นว่ามาตรฐานฉบับนี้

☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ยังไม่ดี

๕. ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานช่าง

☐ สมบูรณ์ ☐ ไม่สมบูรณ์

๖.

คำอธิบายเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

๗. ข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไขมาตรฐาน

หน้า	ข้อ	บรรทัด	รูป	ตาราง	การแก้ไขที่ควรดำเนินการ

๘. ยศ นาม

ของผู้ให้ความเห็น.....

.....

(โปรดพลิก)

๕. ความเห็นเพิ่มเติมของผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น

เสนอ.....

.....

.....

(ลงนาม).....

ตำแหน่ง.....

.....

เสนอ.....

.....

.....

(ลงนาม).....

ตำแหน่ง.....

.....

เสนอ.....

.....

.....

(ลงนาม).....

ตำแหน่ง.....

.....

เสนอ.....

.....

.....

(ลงนาม).....

ตำแหน่ง.....

.....

ห้องสมุด กรมอุทกศาสตร์ HYDROGRAPHIC DEPARTMENT'S LIBRARY

มอร. ๓๐๐ - ๐๐๐๑ - ๐๕๔๒

การกำหนดชนิดของระบบไฟฟ้าหลักในเรือ

การแจกจ่าย

หน่วย	จำนวน	เลขทะเบียน
กพช.อร.		
แผนกวิชาการ กวจพ.กพช.อร.	๑	๑๒๗๓
แผนกห้องสมุด กวจพ.กพช.อร.	๒	๑๒๗๔-๑๒๗๕
กคภ.กพช.อร.	๒	๑๒๗๖-๑๒๗๗
กผช.อร.		
กผงร.กผช.อร.	๑	๑๒๗๘
กอจ.กผช.อร.	๑	๑๒๗๙
กอร.กผช.อร.	๑	๑๒๘๐
กอฟ.กผช.อร.	๒	๑๒๘๑-๑๒๘๒
อธบ.อร.		
กผป.อธบ.อร.	๒	๑๒๘๓-๑๒๘๔
กอบร.อธบ.อร.	๑	๑๒๘๕
กชฉ.อธบ.อร.	๑	๑๒๘๖
กรก.อธบ.อร.	๑	๑๒๘๗
กรฉ.อธบ.อร.	๑	๑๒๘๘
กรฟ.อธบ.อร.	๒	๑๒๘๙-๑๒๙๐
กบต.อธบ.อร.	๑	๑๒๙๑
อจปร.อร.		
แผนกห้องสมุด กพห.อจปร.อร.	๒	๑๒๙๒-๑๒๙๓
กผป.อจปร.อร.	๒	๑๒๙๔-๑๒๙๕
กอบ.อจปร.อร.	๒	๑๒๙๖-๑๒๙๗
กคภ.อจปร.อร.	๒	๑๒๙๘-๑๒๙๙
กชฉ.อจปร.อร.	๑	๑๓๐๐
กรก.อจปร.อร.	๑	๑๓๐๑
กรฉ.อจปร.อร.	๑	๑๓๐๒
กบต.อจปร.อร.	๑	๑๓๐๓
กบก.อจปร.อร.	๑	๑๓๐๔
โรงงานเครื่องไฟฟ้าและชุบโลหะ	๑	๑๓๐๕

หน่วย	จำนวน	เลขทะเบียน
กรง.ฐท.สส.		
กผกช.กรง.ฐท.สส.	๑	๑๓๐๖
กงน.กรง.ฐท.สส.	๑	๑๓๐๗
ฐท.สข.		
กงน.ฐท.สข.	๑	๑๓๐๘
ฐท.พง.		
กงน.ฐท.พง.	๑	๑๓๐๙
กว.	๑๐	๑๓๑๐-๑๓๑๙
รร.นว.	๒	๑๓๒๐-๑๓๒๑