

船舶电缆编号方法

1 范围

本规范规定了船舶电缆的编号方法。

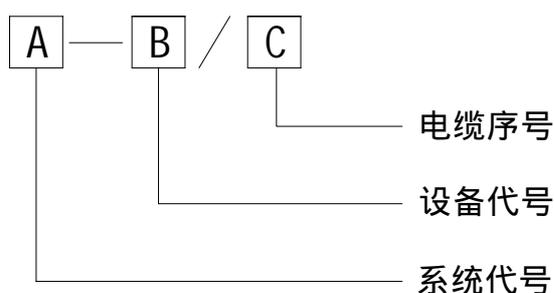
本规范适用于船舶设计电气系统回路电缆的编号。

2 电力系统电缆编号方法

2.1 电缆编号的组成

电力系统电缆编号一般由系统代号（A）设备代号（B）和电缆序号（C）三部分组成。

其一般形式为：



2.2 电缆编号说明

2.2.1 系统代号（A）

- 由主发电机、应急发电机、蓄电池组等电源装置分别引入主配电板、应急配电板、充放电板的电源电缆，其系统代号（A）由大写字母“P₀”表示；
- 从主配电板引出的一次电力系统电缆，其系统代号（A）由大写字母“P₁”表示；
- 由独立的电力分配电箱（板），控制器（包括单个或组合起动箱开关）引出的二次电力系统电缆，其系统代号（A）由大写的字母“P₂”表示；
- 从应急配电板引出的一次电力系统电缆，其系统代号（A）由大写字母“P₃”表示；
- 从充放电板引出的一次电力系统电缆，其系统代号（A）由大写字母“P₄”表示；
- 若有双套以上主配电板等可以另设代号（1P₁、2P₁……nP₁）区别之。

2.2.2 设备代号（B）

- a) 从主发电机、应急发电机、蓄电池组等电源装置分别引入主配电板、应急配电板、充放电板的电源电缆，其编号中的设备代号（B）应与上端设备代号一致；
- b) 从主配电板、应急配电板或充放电板引出的电力系统电缆，其编号中的设备代号（B）应与下端设备代号一致；
- c) 不是从主配电板、应急配电板或充放电板引出的电力系统电缆，其编号中的设备代号（B）应与上端设备代号一致；
- d) 设备代号（B）可以简化，可以省略“ST”、“CB”“M”等字样，但应以不引起误解或产生电缆编号重名为原则。

2.2.3 电缆序号（C）

- a) 由独立的配电箱、控制箱（板）引出的各分支电缆从电源电缆开始按顺序编号，但其中如：导航设备、无线电设备、自动化设备电力配电箱输出的电源电缆，其序号（C）则可以由受电设备（或小系统）代号取代顺序编号；
- b) 从主配电板、应急配电板或充放电板引出至设备的电力系统电缆按顺序编号，如是单根，电缆序号（C）可以省略。

2.3 电缆编号举例

2.3.1 2号发电机至主配电板第3根电源电缆，其编号应为：P0-2G/3；主配电板至2号发电机空间加热器（G2/SR）电压调节器（G2/VR）控制电缆可依次分别编号为：P1-2G/1，P1-2G/2。

2.3.2 主配电板至2号海水泵磁力起动器（2SWP/ST）电源电缆，其编号可标记为：P1-2SWP。

2.3.3 主配电板1号组合起动屏至消防总用泵电动机（GFP/M）的两根电源电缆，其编号应为：P1-GFP/1、P1-GFP/2；至消防总用泵自吸装置（GFP/SPU）就地控制按钮盒（GFP/PB）控制电缆可依次分别编号为：P1-GFP/3，P1-GFP/4。

2.3.4 主配电板至航行灯控制板（NDP）的电源电缆，其编号应为：P1-NDP；而由应急配电板至该航行灯控制板的电源电缆，其编号应为：P3-NDP。

3 照明系统电缆编号方法

3.1 电缆编号的组成

照明系统电缆编号一般由配电箱的系统代号（A）、设备代号（B）、分路号（C）和后

续支路号 (D) 四部分组成。其一般形式为：



3.2 电缆编号说明

3.2.1 系统代号 (A)

正常照明、应急照明、低压照明或航行、信号灯系统电缆，可以由其各分配电 (板) 设备代号识别，系统代号 (A) 可以省略。

3.2.2 设备代号 (B)

设备代号 (B) 应与始端照明配电箱的设备代号一致。

3.2.3 分路号 (C)

分路号 (C) 应与始端照明配电箱分路的序号一致。

3.2.4 后续支路号 (D)

从照明配电箱分路的第一只灯具 (属具) 开始，按 1、2、3……顺序编号。

3.3 电缆编号举例

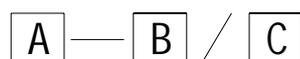
3.3.1 4 号正常照明分电箱 (4L) 第 2 分路的第 3 只灯具至第 4 只灯具的电缆，其编号应为：4L2-4。

3.3.2 2 号应急照明分电箱 (2EL) 第 3 路的第 5 只应急灯至第 6 只应急灯的电缆，其编号应为：2EL3-6。

4 其它系统电缆编号方法

4.1 电缆编号的组成

除电力、照明系统外，船内通信报警系统、导航系统、无线电通信系统和机舱甲板自动化系统等，其电缆编号一般由系统代号 (A)、设备 (或小系统) 代号 (B) 和电缆序号 (C) 三部分组成，一般形式为：



4.2 电缆编号说明

4.2.1 系统代号 (A)

一般情况下，各系统代号 (A) 由下列大写字母表示：

- C _____ 代表船内通信和呼叫系统；
 N _____ 代表导航系统；
 M _____ 代表机舱自动化系统；
 A _____ 代表报警系统；
 R _____ 代表无线电通信系统；
 D _____ 代表甲板自动化系统；
 W _____ 代表武器装备系统。

4.2.2 设备（小系统）代号（B）

其应与小系统代号或小系统主要设备代号一致。

4.2.3 电缆序号（C）

- a) 对于通用报警、广播、火警探测、无线电共用天线等有串、并联分路的小系统，可与照明系统电缆一样，在同一分路后加后续支路号（D），以资区别电缆连续顺序。其一般形式为：



- b) 根据工艺规范要求应该与电力、照明系统电缆分束敷设的电缆，则应在该电缆编号后加有“S”字样，便于电缆分束施工。其一般形式为：



4.3 电缆编号举例

4.3.1 自动电话系统的代号取为“AT”，则从自动电话总机（ATE）到各分机的电缆，其编号应为：C-AT/ \boxed{C} ，或 C-ATE / \boxed{C} 。

4.3.2 机舱呼叫报警系统的代号取为“CA”，则从机舱呼叫报警继电器箱（RB）到报警灯箱的5号电缆，其编号应为：C-CA5，而从报警灯箱分出的第2根电缆，其编号应为：C-CA5-2。

4.3.3 从机舱集控台（ECC）至检测传感器的12号电缆，若其应与电力、照明系统电缆分束敷设，其编号应为：M-ECC/12S。

5 不同系统设备之间电缆编号方法

不同系统或设备间电缆，其编号中的设备代号（B）应与信号发出的设备代号一致。

例如：

a) 机舱集控台上舵机主油泵运转指示灯回路，其电缆编号应为：P2-SG / C，其中，“SG”为舵机系统代号；

b) 主配电板（MSB）异常报警信号送至信号收集箱（SAU）的自动化系统电缆，其编号应为：M-MSB / C。

6 各系统经过接线箱引出的各分路电缆编号方法

6.1 各系统经过接线箱引出的各分路电缆，其编号中的设备代号（B）一般应与引入该接线箱的电缆编号中的设备代号（B）一致，为区别它们，分出分路的电缆可加分支号。

例如：

共电式电话总机（BEX）在上甲板有一只接线箱（BEX/3J），从总机到接线箱的电缆编号为C-CT/3（共电式电话系统代号为“CT”），则从该接线箱到船首、船尾共电式电话机的电缆编号可以分别标注为：C-CT/3-1和C-CT/3-2。

6.2 对于自动化系统电缆（包括机舱自动化，甲板自动化），检测传感器至相应控制台（接线箱）或信号收集箱（接线箱）的电缆，其编号中的设备代号（B）应与相应控制台或信号收集箱的代号一致。

7 电缆型号规格填写要求

在详细设计或生产设计的电气系统图中对每根电缆编号后，还应在适当的位置填写该电缆的型号和规格。对于随机电缆在电缆型号位置应由符号“*”代替之。

8 电缆编号示例（见图1）

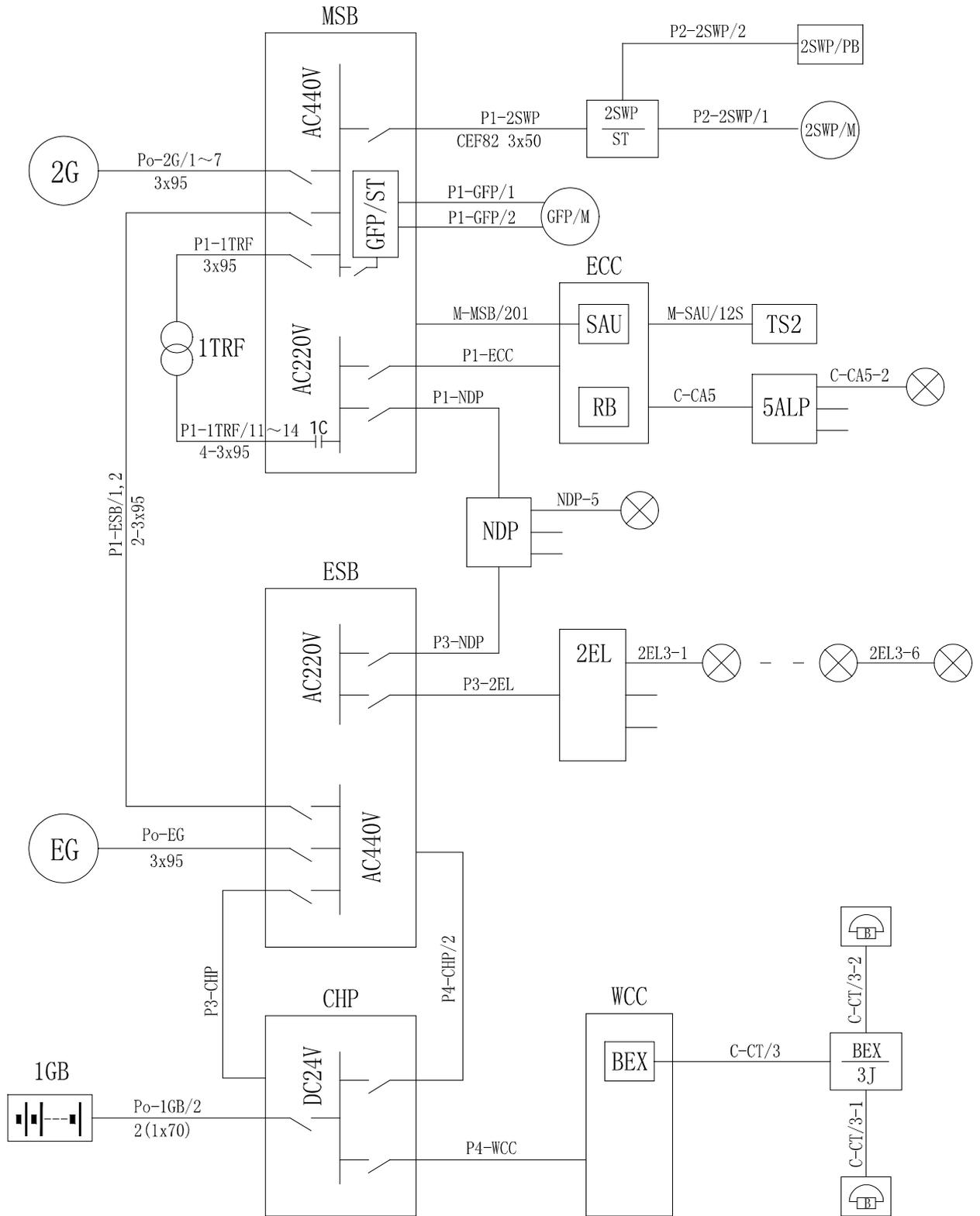


图 1 电缆编号综合示意图