

绪 论

船舶电站研究的对象是发电机发出电能与分配电能给船舶用电设备的问题。

我们知道，船舶上有许多工作机械和生活设备需要用电，如电动舵机、锚机、电灯、电热器等等，所以船上需要有电源。通常它是由发电机和原动机组成的。从发电机到用电设备之间有一段距离，因而要用电缆来输送电能。为了经济而可靠地供电还需要配电设备。

从发电、配电、输电到各用电设备所构成的统一整体，称为船舶电力系统。其示意图如图 1 所示。

船舶发电站是由原动机、发电机和主配电装置组成的。联系发电机、主配电板、分配电板和用电设备供输送和分配电能用的中间环节称电网。

由上可知，船舶电站是船舶电气设备的核心。船舶电站在船舶整体设计中，占有很重要的位置。尤其在现代自动化船舶上，各种设备都要用电控制，这一点就更突出了。

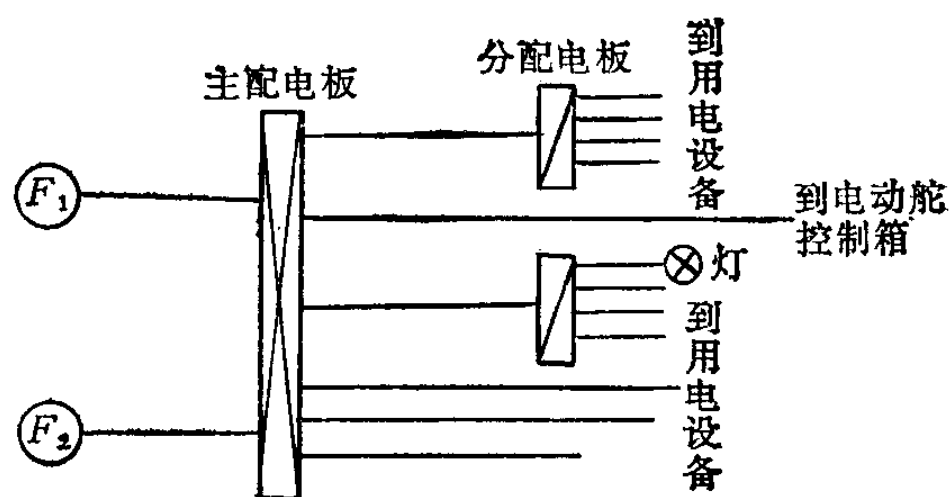


图 1 电力系统示意图

船舶电站

