

UDC 621.3.012.004.24
K 04



中华人民共和国国家标准

GB 7356—87

电气系统说明书用简图的编制

Preparation of diagrams for electrical system manuals

1987-03-02 发布

1987-12-01 实施

国家标准局 发布

电气系统说明书用简图的编制

Preparation of diagrams for electrical system manuals

1 引言

编制电气系统技术文件的常规方法,是提供一些附图表图、表格、文字说明等的简图。由于当代系统日益复杂,以及需要将故障停机时间降至最短,提出了要补充编制一些按照设备的功能而不是按设备实际结构来划分的文件。这样的成套文件称之为“功能系统说明书”,一般称“系统说明书”。

2 适用范围

本标准规定了在编制系统说明书用简图时应采用的原则。

3 有关标准

关于电气图形符号按 GB 4728.1~4728.13《电气图用图形符号》的有关规定。

4 系统说明书的使用

系统说明书适用于多处使用相同设备或停机时间为最主要考虑因素的场所。对于特殊类型的工厂及小批量生产的设备则可采用编制电气系统文件的常规方法。

在决定文件编制的具体形式时,应考虑对维修人员的培训方法和深度,以及用户所采用的维修原则等因素,并应在每一项系统或设备的采用过程中,尽早在制造厂与用户之间共同研究并达成协议。

5 功能系统文件的编制

5.1 目的

功能系统文件应阐明系统工作的情况,便于培训维修人员和维修设备。

对复杂的系统或设备,找出故障部位往往比修理需要的时间更长。因此,文件的编制应把系统或设备按功能划分为若干层次,以便最有助于故障的诊断。

5.2 功能化的概念

对信息流、逻辑流或系统的性能具有特定作用的操作过程定义为“功能”。功能流是描述设备功能之间逻辑上的相互关系。这种关系使设备起到了自己的作用。以功能为基础编制的文件,主要是要掌握功能流。而在以功能为基础的图中,则将共同执行同一种功能的部分绘制在一起,不论其结构是否在一起。

5.3 表示法

系统或设备按功能分成的若干层次的简图,应从概括到具体依次编制,每一层次上的信息在功能和逻辑上应与前一层次相关。