

QJ

中华人民共和国航空航天工业部航天工业标准

QJ 1931.7-91

电气简图绘制规则 总布置图

1991-01-19 发布

1991-07-01 实施

中华人民共和国航空航天工业部 发布

电气简图绘制规则

总布置图

1 主题内容与适用范围

本标准规定了电气简图中总布置图绘制的基本要求和方法。

本标准适用于电气系统总布置图的绘制。其它（如机电设备、光电设备）总布置图也可参照使用。

2 引用标准

- GB 4210 电子设备用机电元件名词术语
- GB 4728.3 电气图用图形符号 导线和连接器件
- GB 5094 电气技术中的项目代号
- GB 7159 电气技术中的文字符号制订通则
- QJ 2020 电气技术中项目代号的编制规则

3 用途和内容

3.1 总布置图的用途如下：

- a. 表明系统的总体概况；
- b. 为在使用地点展开、敷设、布置和安装各组成单元时提供技术依据；
- c. 供系统测试、维护和检查故障时使用。

3.2 总布置图的内容如下：

- a. 系统各组成单元的规模、简要特征和布置概况；
- b. 电缆连接与配置关系；
- c. 技术要求和补充说明；
- d. 单元目录、电缆目录。

4 基本要求

4.1 总布置图按平面位置布局法绘制。应正确地表示出系统中各组成单元的分布情况、相对安装位置和装接关系。

4.2 总布置图应尽量绘制在一张图上。在绘制时，不同大小的单元其矩形围框或简化外形轮廓框尺寸应有所区别。

4.3 凡需要补充的内容及特殊的技术要求、装接和布置要求均应在简图标题栏上方或左方空白处说明。

5 单元表示方法

5.1 凡直接列入系统配套表或明细表组（整）件节中的所有组成单元均应用细实线绘制矩形围框或简化外形轮廓框表示，在框内一般应标出各组成单元的产品代号，见图1(a)；无产品代号可标出名称，见图1(b)。



图 1

5.2 需要时，各组成单元可用项目代号表示。项目代号应符合GB 5094 和有关标准的规定，并标注在该单元的矩形围框或简化外形轮廓框的左上方。

5.3 各单元框内的机电连接关系均不绘出，必要时，可标出表示该单元简要特征的各种符号、测量参数代号或文字，见图2(a)、(b)。

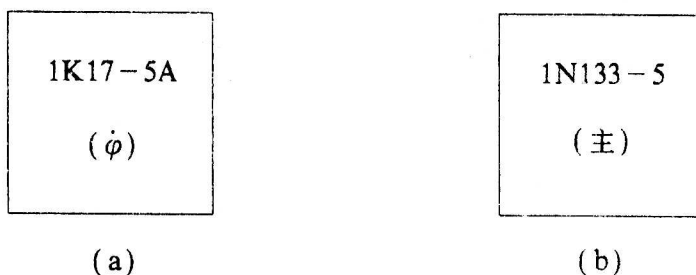


图 2

5.4 共同完成某一功能任务的组合单元应用点划线框出，并在框内注明组合单元的产品代号或名称，见图3。

5.5 对于有联系但配套不属于本系统的单元在图中用双点划线围框表示，并在框内注明产品代号或名称，见图4(a)、(b)。