



# 临时用电电箱



# 目录

## 1.临时用电

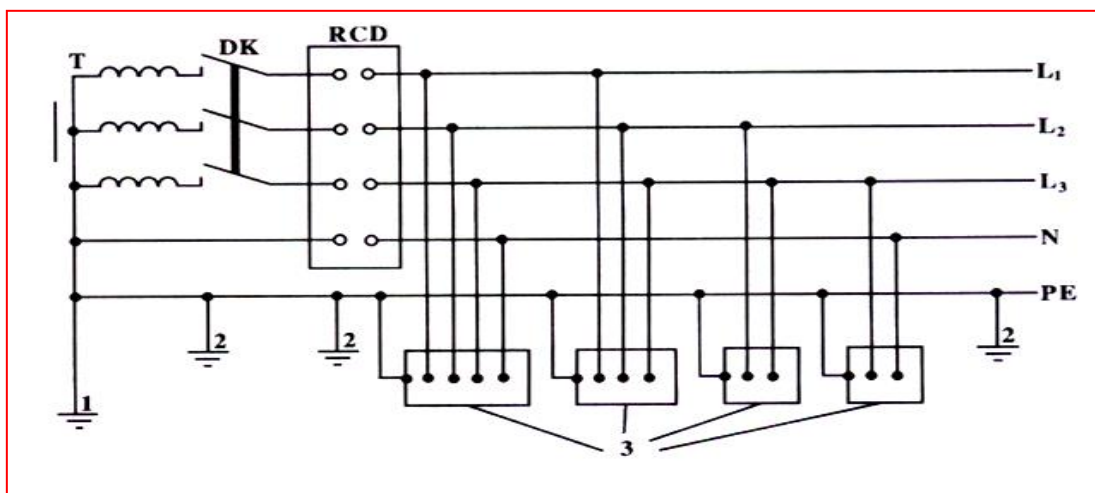
1.1 配电系统 .....	2
1.2 配电箱、开关箱 .....	3

## 1 临时用电

### 1.1 配电系统

1.1.1 施工现场的临时用电采用三相四线制(三相五线布线方式)的TN-S接零保护系统，设有独立的保护零线和工作零线，电气设备的金属外壳必须与专用保护零线连接，供电系统严禁保护零线和工作零线混接。

广西路



桥工

图 1.1-1 临时配电系统示意图

1.1.2 三级配电是指总配电箱、分配电箱、开关箱三级控制，实行分级配电。

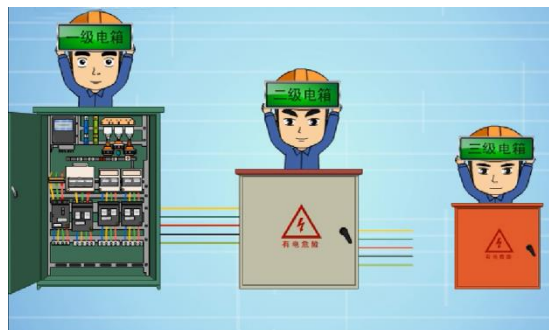


图 1.1-2 三级配电示意图

## 1.2 配电箱、开关箱

1.2.1 配电箱、开关箱应采用冷轧钢板材料制作，钢板厚度应为 1.2~2.0mm，其中开关箱箱体钢板厚度不得小于 1.2mm，配电箱箱体钢板厚度不得小于 1.5mm，箱体表面应做防腐处理。



图 1.2-1 电箱制作示意图

1.2.2 配电箱、开关箱应装设端正、牢固。固定式配电箱、开关箱的中心点与地面的垂直距离应为 1.4~1.6m；移动式配电箱、开关箱应装设在坚固、稳定的支架上，其中心点与地面的垂直距离宜为 0.8~1.6m。移动式配电箱、开关箱的箱体支架顶面与地面的垂直距离为 0.8m。

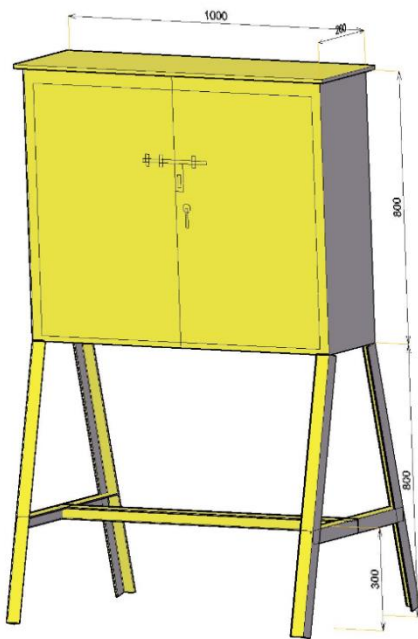
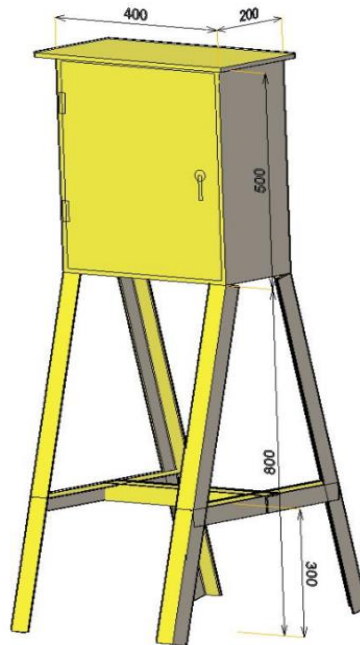


图 1.2.2-1 分配电箱示意图



1.2.2-2 开关箱示意图

1.2.3 配电箱的电器安装板上必须设 N 线端子板，配电箱底部内侧设 PE 线端子板。N 线端子板必须与金属电器安装板绝缘；PE 线端子板必须与金属箱体做电气连接。

1.2.4 配电箱、开关箱内的电器(含插座)应先安装在非木质阻燃绝缘电器安装板上，然后方可整体紧固在配电箱、开关箱箱体内。

1.2.5 配电箱、开关箱内的连接线必须采用铜芯绝缘导线（线头应用接线耳或搪锡处理）。相线、N 线、PE 线的颜色标记必须符合以下规定：相线 L1(A)、L2(B)、L3(C) 相序的绝缘颜色依次为黄、绿、红色；N 线的绝缘颜色为淡蓝色；PE 线的绝缘颜色为绿/黄双色。任何情况下上述颜色标记严禁混用和互相代用。

1.2.6 配电箱、开关箱的金属箱体、金属电器安装板以及电器正常不带电的金属底座、外壳等必须通过 PE 线端子板与 PE 线做电气连接，金属箱门与金属箱体必须通过采用编织软铜线做电气连接。

1.2.7 配电箱、开关箱的箱体尺寸应与箱内电器的数量和尺寸相适应，箱内电器安装板板面电器安装尺寸可按照下表确定。

### 配电箱、开关箱内电器安装尺寸选择值

间距名称	最小净距 (mm)
并列电器（含单极熔断器）间	30
电器进、出线瓷管（塑胶管）孔与电器边沿间	15A, 30 20~30A, 50 60A 及以上, 80
上、下排电器进出线瓷管（塑胶管）孔间	25
电器进、出线瓷管（塑胶管）孔至板边	40
电器至板边	40

1.2.8 分配电箱应设置分断时具有可见分断点的总断路器及分路熔断式隔离开关和分路漏电断路器，动力和照明应分路配电。电源进线端严禁采用插头和插座做活动连接。



1.2.8-1 分配箱实物图



1.2.8-2 分配箱实物图

1.2.9 动力开关箱内必须装设隔离开关及漏电断路器。隔离开关应采用分断时具有可见分断点、能同时断开电源所有极的隔离电器，并应设置于电源进线端。



1.2.9-1 动力开关箱实物图



1.2.9-2 动力开关箱实物图

1. 2. 10 照明开关箱应设置熔断式隔离开关和漏电断路器。



1. 2. 10-1 照明开关箱实物图



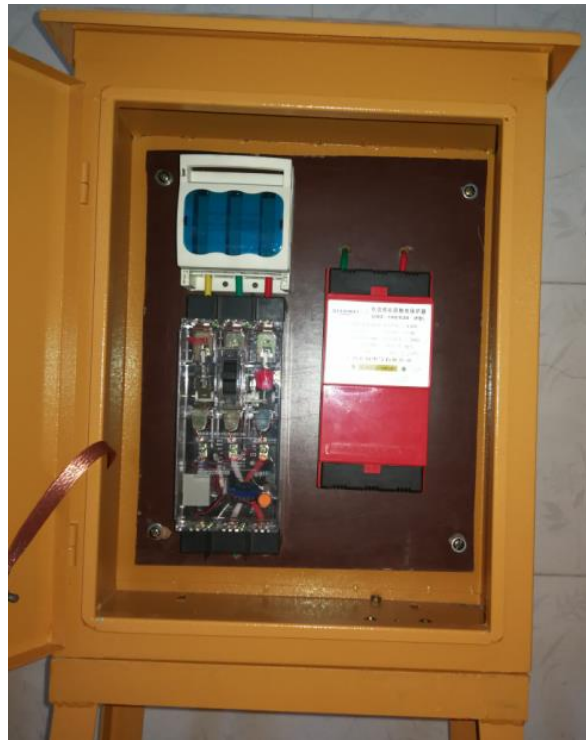
1. 2. 10-2 照明开关箱实物图



1. 2. 11 交流电焊机专用开关箱内装设隔离开关、漏电断路器及二次侧空载保护器。



1. 2. 11-1 电焊机专用开关箱实物图



1. 2. 11-2 电焊机专用照明开关箱实物图