

## 电施-05

### 8.2.4 当工频启动消防水泵时，从接通电路到水泵达到额定转速的时间不应大于30s。

### 8.2.5 消防水泵、稳压泵应设置就地强制启停泵按钮，并应有保护装置。

### 8.2.6 消防水泵控制柜前面板的明显部位应设置紧急时打开柜门的装置。

## 8.3 消防水泵自动巡检

### 8.3.1 巡检周期不宜大于7d，且应按需要任意设置。

### 8.3.2 以低频交流电源逐台驱动消防水泵，使每台消防水泵低速转动的时间不应少于2.0min；

### 8.3.3 对消防水泵控制柜一次回路中的主要低压器件宜有巡检功能，并应检查器件的动作状态。

### 8.3.4 当有启泵信号时，应立即退出巡检，进入工作状态。

### 8.3.5 发生故障时，应有声光报警，并应有记录和存储功能。

### 8.3.6 自动巡检时，应设置电源自动切换功能的检查。

### 8.3.7 自动巡检应可调，显示巡检状态和信号等功能，且对话界面应有汉字语言，图标应便于识别和操作。9 火灾自动报警系统9.1 系统选择：火灾自动报警系统形式采用集中报警系统，本工程线路引自消防端子箱。10 绿色建筑专题10.1 电力变压器能效水平应满足能效限定值或能效等级2级的要求，电动机、交流接触器和照明产品等应满足相应产品的能效标准，其能效水平应高于能效限定值或能效等级3级的要求。10.2 水泵、风机以及电热设备应采取变频调速、定时启停等节能自动控制措施。10.3 工程采用的变频装置应采用其电磁谐波对电源影响较小的产品。10.4 水泵房内的风机均采用温湿度自动控制措施。11 建筑机电抗震11.1 建筑的附属机电设备，其自身及与结构主体的连接，应进行抗震设防11.1.1 建筑附属机电设备不应设置在可能致使其功能障碍等二次灾害的部位；设防地震下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构地震反应较小的部位。11.1.2 管道、电缆、通风管和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱；洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的变形能力，以满足相对位移的需要。11.1.3 建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度，应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上；建筑结构中，用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位，应采取加强措施，以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。11.2 电气系统抗震设防11.2.1 应保证正常人员疏散所需的疏散照明和疏散指示标志及相关设备的供电。11.2.2 应保证通信设备正常工作，通信电源正常供给。11.3 配电导体抗震设防11.3.1 电缆桥架内敷设的线缆在引进、引出和转弯处，长度应留有裕量。11.3.2 配电系统的接地线应采取措施防止地震时被切断。11.4 线缆敷设抗震设防11.4.1 电气系统内径 $\phi \geq 60\text{mm}$ 的明敷导管及重力 $\geq 150\text{N/m}$ 的电缆桥架应进行抗震设防。11.4.2 当线缆采用金属导管、刚性塑料导管、电缆桥架时，应采用刚性托架或支架固定，不宜使用吊架；当必须使用时，应按横纵向吊晃吊架。11.4.3 抗震支吊架与钢筋混凝土结构应采用锚栓连接，与钢结构应采用焊接或螺栓连接。11.4.4 当金属导管、钢制塑料导管、电缆桥架穿越防火分区时，其缝隙应采用柔性防火封堵材料，并应在贯穿旁为附近设置抗震支吊架。11.4.5 金属导管、刚性塑料导管的直线部分每隔30m应设置伸缩节，管线穿越抗震缝时做法参见16D707-1/P21。11.4.6 线缆采用金属导管、电缆桥架敷设时，侧向抗震支吊架最大间距不应超过12m，纵向抗震支吊架最大间距不应超过24m；抗震支吊架及附件的选取及设置应由抗震专业厂家根据本设计图纸进行力学性能验算后确定。11.5 配电装置至用电设备抗震设防11.5.1 配电装置至用电设备的配电导体应采用电缆或导线并留有裕量。11.5.2 当采用金属导管、刚性塑料导管敷设时，进口处应转为柔性线管过渡。11.5.3 当采用电缆桥架敷设时，进口处应转为柔性线管过渡。11.5.4 电动机进线抗震做法参见16D707-1/P14。11.6 配电箱、通信设备抗震设防11.6.1 落地安装的电气设备底部应与地面牢固固定，在抗震设防烈度为8度及8度以上的地区，膨胀螺栓或螺栓应固定在结构楼板上；对于无法用螺栓与地面连接的电气设备，应用L型抗震防滑角铁进行限位。11.6.2 电气设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求。11.6.3 靠墙安装的电气设备当底部安装螺栓或焊接强度不够时，应将顶部与墙壁进行连接。11.6.4 当电气设备非靠墙落地安装时，底部应采用金属膨胀螺栓或焊接方式固定，在抗震设防烈度为8度及8度以上的地区，还应在并排柜体在重心位置以上连成整体。11.6.5 电气设备柜机内的元器件应考虑与支承结构间的相互作用，元器件之间采用软连接，接线处应做防震处理。11.6.6 柜机上安装的仪表应与柜体组装牢固。11.6.7 靠墙式配电箱、配电箱的抗震做法参见16D707-1/P13。12 施工注意事项

A horizontal number line with tick marks at every integer from 10 to 14. The numbers 11, 12, 13, and 14 are labeled below the line.