

二建《机电工程》急救口诀

口诀 1: 砌筑材料-关键字基本都有“砖、水泥、土、石”即盖房子砌墙用的各种材料

在机电工程中,常用的砌筑材料包括耐火黏土砖、普通用高铝砖、轻质耐火砖、耐火水泥、硅藻土质隔热材料、轻质黏土砖、石棉绒(优质)、石棉水泥板、矿渣棉、蛭石和浮石等,一般用于各类型炉窑砌筑工程等。

口诀 2: 绝热材料-关键字基本都有“棉”、“膨胀”、“微孔”、“泡沫”等

在机电安装工程中,常用的绝热材料种类很多,通常有膨胀珍珠岩类、离心玻璃棉类、超细玻璃棉类、微孔硅酸壳、矿棉类、岩棉类、泡沫塑料类等,常用于保温、保冷的各类容器、管道、通风空调管道等绝热工程。

口诀 3: 非金属风管-“维权巨硬”

类型	适用	不适用
玻璃纤维复合风管	中压以下的空调系统	洁净空调、酸碱性和防排烟系统以及相对湿度 90%以上的系统
酚醛复合风管	低、中压空调系统及潮湿环境	高压及洁净空调、酸碱性和防排烟系统
聚氨酯复合风管	低、中、高压洁净空调系统及潮湿环境	酸碱性和防排烟系统
硬聚氯乙烯风管	洁净室含酸碱的排风系统	—

口诀 4: 泵的性能参数-“杨工转小刘”

泵的性能参数: 扬程、功率、转速、效率、流量。

口诀 5: 具有挠性牵引件的输送设备-“提升呆板挂件”

具有挠性牵引件的输送设备,如带式输送机、板式输送机、刮板式输送机、提升机、架空索道等。

口诀 6: 无挠性牵引件的输送设备-“真无脑,萝莉滚”

无挠性牵引件的输送设备,如螺旋输送机、辊子输送机、振动输送机、气力输送机等。

口诀 7: 工程测量的程序-“纵横天下”

工程测量的程序: 设置纵横中心线→设置标高基准点→设置沉降观测点→安装过程测量控制→实测记录等。

口诀 8: 大跨越档距测量-打垮慈禧

大跨越档距测量。在大跨越档距之间,通常采用电磁波测距法或解析法测量。

口诀 9: 监控防空风水

系统非设计满负荷条件下的联合试运转及调试内容:

- (1) 监测与控制系统的检验、调整与联动运行。
- (2) 系统风量的测定和调整(通风机、风口、系统平衡)。
- (3) 空调水系统的测定和调整。
- (4) 室内空气参数的测定和调整。
- (5) 防排烟系统测定和调整。防排烟系统测定风量、风压及疏散楼梯间等处的静压差,并调整至符合设计与消防的规定。

口诀 10: 施工图深化-“整形模具平地起”

施工图深化:

建筑智能化施工图的深化设计前,应先确定智能化设备的品牌、型号、规格。选择产品时,应考虑产品的品牌和生产地、应用实践以及供货渠道和供货周期;产品支持的系统规模及监控距离;产品的网络性能及标准化程度等信息。

口诀 11: 曳引式电梯组成-“平安夜,去捣空轿门”

从系统功能划分来看,由曳引系统、导向系统、轿厢系统、门系统、重量平衡系统、驱动系统、

控制系统、安全保护系统等八大系统构成。

口诀 12: 曳引式电梯组成-曾经鸡叫

曳引式电梯组成: 由机房、井道、轿厢、层站四大部分组成。

口诀 13: 机械设备安装的一般程序-“想放茶点, 就调浆, 不加食盐”

机械设备安装的一般程序为: 开箱检查→基础验收→测量放线→垫铁设置→吊装就位→安装调整→设备固定与灌浆→零部件清洗与装配→润滑与设备加油→设备试运转→工程验收。

口诀 14: 螺纹连接件装配-“一定三申”

螺纹连接件装配: 有预紧力要求的螺纹连接。常用的紧固方法有: 定力矩法、测量伸长法、液压拉伸法、加热伸长法。

口诀 15: 设备安装精度的偏差控制要求-“孕妇抹油”

设备安装精度的偏差控制要求:

- 1) 有利于抵消设备附属件安装后重量的影响;
- 2) 有利于抵消设备运转时产生的作用力的影响;
- 3) 有利于抵消零部件磨损的影响;
- 4) 有利于抵消摩擦面间油膜的影响。

口诀 16: 油浸式电力变压器的施工程序-“想搬就到(吊)妇幼(附)(油)接收”

油浸式电力变压器的施工程序: 开箱检查→二次搬运→设备就位→吊芯检查→附件安装→滤油、注油→交接试验→验收。

口诀 17: 母线的相色规定-“L1、L2、L3 王力宏”

三相交流母线的相色 L1 相为黄色, L2 相为绿色, L3 相为红色。

口诀 18: 管道系统试验-“公鸭写真”

根据管道系统不同的使用要求, 工业管道主要有压力试验、泄漏性试验、真空度试验。

口诀 19: 泄漏性试验-“法空罗汉牌汽”

泄漏性试验应逐级缓慢升压, 当达到试验压力, 并且停压 10min 后, 采用涂刷中性发泡剂等方法, 巡回检查阀门填料函、法兰或螺纹连接处、放空阀、排气阀、排净阀等所有密封点应无泄漏。

口诀 20: 吹扫与清洗的顺序-“主支书”

吹扫与清洗的顺序应按主管、支管、疏排管依次进行。

口诀 21: 汽轮发电机系统设备-“齐发力, 您养家, 给空姐。3 机 3 器 3 泵”

汽轮发电机系统设备主要包括: 汽轮机、发电机、励磁机、凝汽器、除氧器、加热器、给水泵、凝结水泵和真空泵等。

口诀 22: 发电机的组成-绕铁盖坐定

发电机定子主要由机座、定子铁心、定子绕组、端盖等部分组成。

口诀 23: 汽缸找中心的方法-“垃圾转嫁”

组合时汽缸找中心的基准可以用激光、拉钢丝、假轴、转子等。目前多采用拉钢丝法。

口诀 24: 发电机设备安装的程序-“旧水船, 请盖茨夫妻”

发电机设备安装的程序: 定子就位→定子及转子水压试验→发电机穿转子→氢冷器安装→端盖、轴承、密封瓦调整安装→励磁机安装→对轮复找中心并连接→整体气密性试验。

口诀 25: 转子测量-“配合跳完不圆”

转子测量应包括轴颈椭圆度和不柱度的测量、转子跳动测量(径向、端面和推力盘瓢偏度)、转子弯曲度测量、联轴器端面止口配合间隙测量。

口诀 26: 锅炉吹管范围-“再见珍果”

锅炉吹管范围应包括减温水管系统和锅炉过热器、再热器及过热蒸汽管道吹洗。

口诀 27: 电子招投标-“公交行”

电子招标投标系统根据功能的不同, 分为交易平台、公共服务平台和行政监督平台。

口诀 28: 施工机械设备操作人员的要求“四懂三会”-“能源够用, 超保障”

“四懂三会”四懂: 懂性能、懂原理、懂结构、懂用途;

三会: 会操作、会保养、会排除故障。

口诀 29：工程发生施工质量事故部位处理方式-“返修不见报”

工程发生施工质量事故部位处理方式有：返工处理、返修处理、限制使用、不作处理、报废处理五种情况。

口诀 30：按工程费用构成要素划分建筑安装工程费-“分措税归他”

按工程费用构成要素划分，建筑安装工程费包括：分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金。

口诀 31：施工成本控制应遵循原则-“地权冻结”

施工成本控制应遵循成本最低化原则、全面成本控制原则、动态控制原则、责权利相结合以及开源与节流相结合的原则。

口诀 32：降低机电工程项目施工成本的主要措施-“组合经济”

降低机电工程项目施工成本的主要措施：

1. 降低项目成本的组织措施
2. 降低项目成本的技术措施
3. 降低项目成本的经济措施
4. 降低项目成本合同措施

口诀 33：计量标准器具应具备的条件-“减缓人质”

企业、事业单位计量标准器具（简称计量标准）的使用，必须具备下列条件：

- (1) 经计量检定合格；
- (2) 具有正常工作所需要的环境条件；
- (3) 具有称职的保存、维护、使用人员；
- (4) 具有完善的管理制度。