

## 一级建造师《机电工程管理与实务》考前 3 页纸

### 冲刺考点 1.常用材料【20 年新增】

钢产品通常分为**四大类**：液态钢（即生铁 C 大于 2%）、钢锭和半成品、轧制成品和最终产品、其他产品。

合金钢分类：

- ①按**化学成分分类**为：非合金钢、低合金钢、合金钢；
- ②按主要**质量等级**，**低合金钢**分类为：普通低合金钢、优质低合金钢、特殊质量低合金钢。

### 冲刺考点 2：起重机基本参数【20 修改】

起重机基本参数包括**吊装载荷**【吊装载荷=①+②；①被吊物重量—Q1。②吊索具重量，吊钩组件、吊索、吊具及其他附件—Q2】、**吊装计算载荷**、**额定起重量**、**额定起重量**、**最大幅度**、**吊装计算高度**。

### 冲刺考点 3：电缆直埋线路敷设

铠装电缆		接地电阻 <b>R 《10Ω。</b>
沟底	软土	( 1 ) 一般 <b>电缆埋深应不小于 0.7m，穿越农田时应不小于 1m。</b>
	碎石： <b>要先敷设 100mm 厚的软土或细沙</b>	( 2 ) 电缆敷设后，上面要铺 100mm 厚的软土和细沙，再盖上混凝土保护板，覆盖宽度应超过电缆两侧以外各 50mm。
设标桩	直线每隔 50-100m 处、电缆接头处、转弯处、进入建筑物处等。	
中间接头	有 <b>铸铁或混凝土保护盒</b> ，接头下面应垫以混凝土保护板，长度伸出保护盒两端 600-700mm。	
与管道交叉	<b>电缆相互交叉</b> 、与非热力管道和管道交叉、穿越公路和墙壁时都要 <b>穿在保护管内，保护管长度超出交叉点 1m，交叉净距不应小于 250mm</b>	
与管道平行	<b>严禁</b>	

### 冲刺考点 4：发电机转子安装

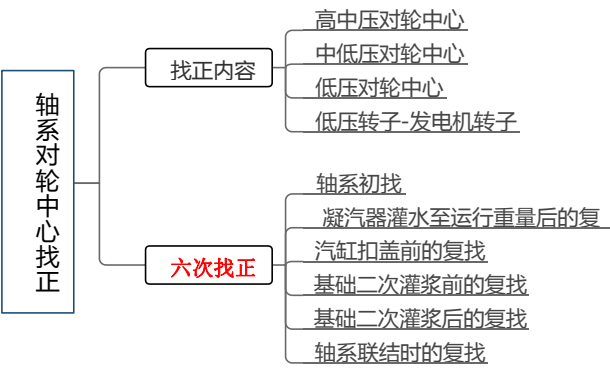
- (1) 转子安装包含：转子**吊装**、转子**测量**和转子、汽缸**找中心**。

(2) 转子测量应包括：①轴颈**圆度**、②**圆柱度**的测量、③转子**跳动**测量（径向、端面 and 推力盘不平度）、④转子**水平度**测量。【中公速记口诀】高圆圆跳水

(3) 隔板安装找中心方法一般有①假轴找中心、②拉钢丝找中心、③激光准直仪找中心。【中公速记口诀】捡垃圾

(4) 发电机**定子吊装**通常有采用**液压提升**装置吊装、**专用吊装架**吊装和**行车改装**系统吊装三种方案。【中公速记口诀】提专车

(5) 轴系**对轮中心**的找正



冲刺考点 5：球形罐焊接

焊接原则	<b>先焊纵缝，后焊环缝；</b> <b>先焊短缝，后焊长缝；</b> <b>先焊坡口深度大的一侧，后焊坡口深度小的一侧。</b>
焊条电弧焊	焊工应 <b>对称分布、同步焊接</b> ，在同等时间内超前或滞后的长度 <b>不宜大于 500mm</b> ， 焊条电弧焊的 <b>第一层焊道</b> 应采用 <b>分段退焊法</b> 。 多层多道焊时， <b>每层</b> 焊道引弧点宜依次 <b>错开 25-50mm</b> 。



小提示：

**储罐：焊接底板——分段退焊或跳焊法；**

焊接顶板——分段跳焊法；

球罐：焊条电弧焊第一层焊道采用分段退焊法。

冲刺考点 6：消防设施配备【2020 新增】

火力发电厂容量为 <b>90MV.A 及以上的油浸变压器</b>	应设置火灾自动报警系统、水喷雾灭火系统或其他灭火系统；
点火 <b>油罐区</b> 宜采用	<b>低倍数泡沫</b> 灭火系统。
<b>石油天然气</b> 的油罐区	应设置灭火系统和消防冷却水系统,且灭火系统宜为低倍数泡沫灭火系统。
石油储备库的 <b>油罐</b>	<b>固定式低倍数</b> 泡沫灭火系统、固定式消防消防冷却水系统、火灾自动报警系统。
<b>燃气发电机组</b> （包括燃气轮机、齿轮箱、发电机和控制间）	宜采用 <b>全淹没气体</b> 灭火系统,并应设置火灾自动报警系统。
钢铁企业单台容量大于等于 <b>40MV.A 非总降压变电所的油浸式变压器</b>	<b>应设置火灾自动报警系统、水喷雾、细水雾、气体灭火系统。</b>
储存 <b>锌粉、碳化钙、低亚硫酸钠等遇水燃烧物品</b> 的仓库	<b>不得</b> 设置室内外消防给水。
火电厂单台发电机组容量 <b>300MW 以上</b>	企业消防站、一台水罐或泡沫消防车、一辆干粉或干粉泡沫联用消防车。

冲刺考点 7：施工组织设计的主要内容和施工方案的内容对比

施工组织设计	施工方案	危大工程专项施工方案的主要内容【2020 新增】
内容：（1）工程概况； （2）编制依据； （3）施工 <b>部署</b> ； （4）施工进度计划； （5）施工准备与资源配置计划； （6） <b>主要</b> 施工方法； （7） <b>主要</b> 施工管理计划； （8）施工现场平面布置；	内容：（1）工程概况； （2）编制依据； （3）施工 <b>安排</b> ； （4）施工进度计划； （5）施工准备与资源配置计划； （6）施工方法及工艺要求； （7） <b>质量安全保证措施</b> ；	（1）工程概况 （2）编制依据 （3） <b>施工计划（包括施工进度计划）</b> （4） <b>施工工艺技术、技术参数、工艺流程、施工方法、操作要求、检查要求等。</b> （5）施工安全保证措施 （6） <b>验收要求</b> ，验收标准，验收程序，验收人员，验收内容。 （7）施工管理及作业人员 <b>配备和分工</b> （8） <b>应急处置措施。</b> （9） <b>计算书</b> 及相关图纸。