

理论机考模块题库

赛项名称	新材料智能生产与检测	英语名称	Intelligent production and testing of new materials
赛项编号	GZ007	归属产业	新材料
高职组			
<input checked="" type="checkbox"/> 学生组 <input type="checkbox"/> 教师组 <input type="checkbox"/> 师生同赛试点赛项			
总数	单选题	多选题	是非题
		143	

题目内容	题目选项	题目答案	难度系数
按照能源的利用角度，即可否被广泛利用，下列是常规能源的是（ ）。	A、天然气 B、煤 C、水流能 D、风能		易
生物质能发电技术包括（ ）。	A、生物质直接燃烧发电 B、气化发电 C、沼气发电 D、垃圾焚烧发电		易
太阳能光伏发电的主要特点有（ ）。	A、能量分散 B、占地面积大 C、间歇性大 D、地域广 E、安全、无噪声		易
《可再生能源法》中所指的可再生能源包括（ ）。	A、风能。 B、水能。 C、核能。 D、海洋能。		易
太阳辐射穿过大气层时，某些波长会被大气选择性吸收，吸收太阳辐射的主要成分有（ ）及固体杂质等。	A、水汽 B、氧 C、臭氧		易

	D、二氧化碳		
能源储能方式包括（ ）。	A、抽水储能 B、压缩空气储能 C、飞轮储能 D、电池储能		中
以下属于太阳能电池材料的是（ ）。	A、硫化镉 B、砷化镓 C、氟化铵 D、多晶硅		中
人们利用太阳能的方法主要有（ ）。	A、光电转换 B、光热转换 C、光化学转换 D、光机械能转换		易
以下是可再生能源的是（ ）	A、太阳能 B、生物能 C、地热能 D、氢能		易
电动汽车充电模式主要包括（ ）	A、交流充电 B、直流充电 C、车载充电 D、电池更换		易
衡量金属、高分子材料在静载荷下机械性能的指标有（ ）。	A、强度 B、硬度 C、塑性 D、韧性		难

衡量金属材料在交变载和冲击载荷作用下的指标有（ ）。	A、硬度 B、塑性 C、疲劳强度 D、疲劳强度 E、冲击韧性		难
硅片的清洗方法包括（ ）。	A、化学清洗法 B、超声清洗法 C、真空高温清洗法 D、清水清洗法		中
锂离子电池的结构组成包括（ ）。	A、正极材料 B、负极材料 C、隔膜 D、电解液		中
新能源包括（ ）。	A、太阳能 B、风能 C、地热能 D、海洋能		中
直接利用太阳辐射能的方式包括（ ）。	A、光—热转换 B、光—电转换 C、光—化学能转换 D、光—生物质能转换		中
常用游标卡尺的测量精度有（ ）。	A、0.01mm B、0.02mm		中

	C、0.05mm D、0.1mm		
叶片如果被雷电击中可能有哪些现象。（ ）	A、叶片表面有灼烧的黑色痕迹 B、雷电接闪器被击穿灼烧出现黑色痕迹 C、叶片表面面漆脱落 D、叶片后缘爆裂		难
风力发电机组中液压系统包括（ ）。	A、电磁换向阀 B、液压泵 C、压力继电器 D、液压表		易
材料测试一般根据统一的标准进行，通常可供参照的标准有（ ）。	A、国际标准 B、国家标准 C、行业标准 D、地方标准		难
润滑剂的作用主要有（ ）。	A、减少分子间的摩擦 B、减少材料对设备的摩擦 C、改善材料的流动性		中

	D、提高制品表面的光泽度		
风力发电机组中叶片装机后还要进行的测试包括( )。	A、功率曲线测试 B、噪音测试 C、载荷测试 D、振动测试		难
使晶闸管关断的方法有( )	A、给门极施加反压 B、去掉阳极的正向电压 C、增大回路阻抗 D、给阳极施加反压		难
( )会造成液压系统油温高。	A、油中进入空气或水分 B、误用黏度太大的液压油 C、内泄露 D、压力调整不当		难
备件的管理是备件( )	A、定额管理 B、计划管理		易

	C、仓库管理 D、资金管理		
设备劣化的表现形式:机械磨损、塑性断裂和脆性断裂、元器件老化、( )	A、裂纹 B、腐蚀 C、蠕变 D、松弛		中
点检周期是编制点检标准的主要参数,主要包括( )周期。	A、日常点检 B、给油脂 C、精密点检 D、专职点检		中
点检项目按点检的类型分为( )	A、日常点检 B、定期点检 C、良否点检 D、倾向点检		易
高压断路器作用是( )	A、不能切断和 闭合高压线路的 空载电流 B、能切断和闭		易

	合高压线路的负荷电流 C、不能切断和闭合高压线路的故障电流 D、与继电保护配合，可快速切除故障，保证系统安全运行		
按照设备检修管理的性质分类,检修可分为（ ）	A、计划检修 B、指令性临时检修 C、突然抢修 D、事故抢修		易
润滑工作有下列（ ）三个要点	A、机械磨损 B、选择合适的油种 C、选择给油量 D、选择给油方法。		易
高压断路器有以下哪些功能？	A、控制 B、保护 C、美观		难



计算机过程控制分为( )和 ( )	A、数据收集 B、数据计算 C、运行过程控制 D、生产过程控制		难
风力发电机组中，液压变桨系统中，液压站通过( )，向变桨液压缸提供液压动力以调节桨叶角度。	A、齿轮箱 B、主轴 C、液压旋转接头 D、轮毂		难
译码器种类有 ( )	A、二进制译码器 B、代码转换译码器 C、显示译码器 D、变量译码器		中
点检标准的编制依据为 ( )	A、实践经验的积累 B、维修技术标准 C、设备使用说明书及有关技术图纸资料 D、同类设备维护实绩。		难
造成变压器油温过高的可能原因有 ( )	A、变压器过负载 B、环境温度		难

	过高 C、冷却系统发生故障 D、铁芯短路		
HS2000 集散型控制系统是（ ）	A、双电源并联 B、两块 CPU 模板 C、两块 I/O 功能模板 D、两 SENT 网络模板		易
计算机过程控制系统（控制器）主要包括（ ）。	A、运算器、存储器 B、测量变送装置 C、执行装置 D、被控对象		易
关于 PROFIBUS-DP 总线，下面说法正确的是（ ）	A、PROFIBUS-DP 用于现场一级的高速数据传送		中

	<p>B、传输波特率从 9.6kbps 到 12Mbps</p> <p>C、传输介质只可用 RS485 双绞线</p> <p>D、每个 DP 从站的输入和输出数据最大为 246 字节</p>		
滚动轴承的主要失效形式为（ ）	<p>A、磨粒磨损</p> <p>B、刮伤</p> <p>C、胶合</p> <p>D、疲劳剥落</p>		难
电气线路过电流保护应包括（ ）保护	<p>A、大电流保护</p> <p>B、高电压保护</p> <p>C、短路保护</p> <p>D、过载保护</p>		易
鼠笼式异步电动机的降压起动一般分为下列（ ）几种方式	<p>A、自耦变压器降压起动</p> <p>B、星-三角形换接起动</p>		中

	C、转子回路串入适当电阻起动 D、延边三角形起动		
晶闸管导通条件是（     ）	A、阳极与阴极之间加正向电压 B、阳极与阴极之间加反向电压 C、控制极与阴极之间加正向电压 D、控制极与阴极之间加反向电		中
设备劣化主要原因有“保温不良、螺栓松弛、（     ）”	A、灰尘沾污 B、受热 C、潮湿 D、润滑不良		中
液压系统速度调试应符合下列规定：速度调试应在正常工作压力和正常工作油温下进行，遵循（）的原则。	A、先低速 B、后低速 C、先高速		中

	D、后高速		
常见的液压泵有（ ）	A、齿轮泵 B、动力泵 C、叶片泵 D、柱塞泵		易
定修模型是各生产工序的定修组合，考虑（ ）等平衡因素，设定的各项定修工程的周期和时间的一种标准化模式。	A、能源平衡 B、物流平衡 C、检修人员平衡 D、生产平衡		中
铁磁材料的磁性能有（ ）	A、高导磁性 B、磁饱和性 C、磁滞性 D、矩磁性		中
气动系统相比液压系统的优点是（ ）	A、压力高 B、润滑方便 C、污染少 D、造价低		中
正常运行中变压器需要定期进行试验项目有（ ）以及直流泄漏电流测量等	A、绕组直流电阻测量		中

	B、绝缘电阻 C、介质损耗因数( $\text{tg } \delta$ ) 测量 D、直流耐压试验		
以企业成本为核心的维修策略所对应的维修方式包含 ( )	A、事后维修 B、计划维修 C、状态维修 D、改良维修		难
引起工频过电压的原因包括 ( ) 等	A、线路空载运行 B、三相短路故障 C、开断高压电动机 D、单相接地故障		难
下列属于设备操作四定的是 ( ) 定岗位、定机制	A、定标 B、定人 C、定期 D、定机		中

汽车起重机具有（）	A、运行速度高 B、机动性好， 便于转移 C、起重量大 D、可以载荷行驶		难
风力发电机组中，下列哪些部件需要在半年检中进行油脂润滑。（）	A、发电机轴承 B、主轴轴承 C、叶片轴承 D、齿轮箱高速轴轴承		中
设备一般可分为不同等级，包括（）	A、A级，关键设备 B、B级，重要设备 C、C级，一般设备 D、D级，次要设备 E、E级，相关设备		中

<p>润滑脂的选用要根据以下（ ）因素综合考虑</p>	<p>A、工作温度 B、油脂质量 C、负荷大小 D、工作环境</p>		<p>难</p>
<p>实现流体动压润滑必须具备条件是（ ）</p>	<p>A、两相对运动的摩擦表面必须沿运动的方向形成收敛一楔形间隙； B、足够的相对速度 C、润滑油具有适当的黏度</p>		<p>中</p>
<p>齿轮表面的热处理方法是（ ）</p>	<p>A、表面淬火+低温回火 B、表面淬火 C、整体淬火+低温回火 D、整体淬火</p>		<p>难</p>
<p>继电器的种类一般有（ ）和时间继电器</p>	<p>A、过电流 B、过电压 C、低电压</p>		<p>难</p>



	D、瓦斯 E、温度		
电容式高压套管的末屏端子应定期进行（ ）测试	A、绝缘等级高 B、过载能力强 C、耐谐波能力强 D、重量更重		难
在电气接线中限制短路电流的方法有（ ）	A、装电抗器 B、装熔断器 C、采用分裂变压器 D、要求母线分段运行		难
齿轮油润滑的作用为（ ）	A、减小摩擦 B、防止疲劳点蚀 C、吸收冲击和振动 D、冷却		难
可用于滤波的元器件有（ ）	A、二极管		难

	B、电阻 C、电感 D、电容		
剖视图的种类有（ ）	A、全剖视图 B、半剖视图 C、局部剖视图 D、单一剖视图		难
电磁式仪表的优点是（ ）	A、构造简单 B、价格低廉 C、可用于交直流 D、能测量较大电流和允许较大过载		难
轴承补油的周期与（ ）有关	A、类型尺寸 B、安装方向和环境 C、工况 D、电机的绝缘等级		难
PLC 中每一个扫描周期分以下（ ）几个阶段	A. 输入采样 B. 程序执行		难

	C. 输出刷新 D. 程序复位		
低压配电系统的 TN 接地系统可分为三种方式：（ ）	A、TN-C B、TN-C-S C、中性点直接接地 D、TN-C-S		易
以下那个部件属于风力发电机组机齿轮箱润滑系统	A、油箱 B、滤芯 C、冷却风扇 D、液压站		易
母线及其瓷套管、绝缘子的试验项目包括（ ）	A、直流电阻测量 B、测量绝缘电阻 C、交流耐压试验 D、接地阻抗		难  <b>1</b>

偏航系统主要包括（）组成。	A、偏航驱动机构 B、偏航轴承 C、偏航限位装置 D、偏航刹车机构		难
电力系统供电质量的指标有（）	A、电流 B、电压 C、频率 D、功率 E、电能		难
电工作业人员在对电气故障检修时应遵循（）原则	A、先看后想； B、先外后内； C、先简后繁； D、先静后动		中
计算机的三组总线有（）	A、控制总线、 B、数据总线 C、地址总线		中

对简单低值、利用率低、维修性好或修理不复杂且出现故障停机不影响生产大局的设备，维修经济性最好的维修方式是（ ）；在现代化大生产中，提倡的维修方式是（ ）	A、事后维修 B、定期维修 C、状态维修 D、事前维修		难
户外配电装置 35KV 以上软件导线不采用（ ）	A、多股铜绞线 B、多股铝绞线 C、钢芯铝绞线 D、钢芯多股绞线		难
减小变频电机轴电流的主要措施有（ ）	A、消除共模和谐波电压 B、使用绝缘轴承 C、增加接地电刷 D、使用屏蔽电缆		难
现场总线控制系统 FCS 优点有（ ）	A、具有二层结构； B、结构简单； C、系统开放； D、布线实施容易；		中

<p>一张完整的零件图应包括以下内容（ ）</p>	<p>A、一组视图 B、完整的尺寸 C、技术要求 D、标题栏</p>		难
<p>精密点检用精密仪器、仪表对设备进行综合性测试调查，应用诊断技术测定设备的（ ）、电流和电压等物理量，确定设备的技术状况和劣化倾向程度，以判断其修理和调整的必要性。</p>	<p>A、泄漏 B、磨损 C、应力 D、温升</p>		难
<p>基本建设后投入正常生产，按设备的自然寿命特点，一般会出现（ ）故障。</p>	<p>A、周期性故障 B、耗损性故障 C、修理性故障 D、重复性故障</p>		难
<p>对于电阻的串并联关系不易分清的混联电路,可以采用（ ）方法进行分析</p>	<p>A、逐步简化法 B、改画电路 C、等电位 D、戴维南定理</p>		难

自动润滑系统主要由( )等组成,主要用于特定位置的润滑.	A、润滑泵 B、油分配器 C、润滑脂 D、润滑管路		难
通用变频器一开机就出现过流跳闸可能的原因有( )	A、负载侧短路 B、逆变管损坏 C、起动转距过小 D、机械卡住		难
无静差调速系统转速调节器可采用( )	A. 比例积分调节器 B. 积分调节器 C. 比例调节器 D. 微分调节器		难
属于脉宽调制方式的变频器有( )	A、PWM 变频器 B、SPWM 变频器 C、VC 变频器 D、DTC 变频器		难

断路器操动机构向（ ）操作提供能量，并实现各种规定顺序的操作	A、开断元件的分 B、传动元件的 C、开断元件的合 D、传动元件的合		难
SIMATICS7 系列可编程控制器范围包括（ ）	A、S7-200 B、S7-300 C、S7-400 D、S120		难
旋转编码器是用来检测（ ）的传感器	A、速度 B、位置 C、角度 D、脉冲		难
触头间介质击穿电压的大小与触头间的（ ）等因素有关	A、温度 B、离子浓度 C、电弧电流大 D、电弧长度		难



<p>( ) 对蓄电池内阻有影响</p>	<p>A、温度 B、电流或负载 C、体积 D、极化水平</p>		<p>难</p>
<p>电镀原理包含哪几个方面 ( )</p>	<p>A、电镀液 B、电镀反应 C、电极与反应原理 D、金属的电沉积过程</p>		<p>难</p>
<p>电缆的敷设方式有 ( ) 和隧道敷设等</p>	<p>A、直接埋地敷设 B、排管敷设 C、电缆沟敷设 D、交叉敷设</p>		<p>难</p>

过滤器可以分为( )	A、低效过滤器 B、高中效过滤器 C、亚高效过滤器 D、中效过滤器		易
直流电机换向器表面的氧化膜是换向器与电刷间滑动接触产生电化学过程的结果，其主要作用是( )	A、减少换向器和电刷磨损 B、改善换向性能 C、便于维护 D、降低噪音 E. 提高换向器表面硬度		难
电能表的主要技术参数包括( )	A、准确度等级 B、额定电压、额定电流 C、潜动 D、功率消耗		中
变压器油运抵现场后，应尽快着手对油样进行检测，按规程简化检查如下项目：( )、介质损耗角和机械杂质含量。	A、击穿电压 B、微水 C、气象色谱分析 D、极化指数测量		难

下面选项中，哪几项不是 25#变压器油中的 25#表示的意思	A、变压器的闪点是 25℃ B、油的凝固点是-25℃ C、变压器油的耐压是 25KV D、变压器油的比重是 25		中
变压器温度高报警后可采取（     ）措施	A、确认实际油温 B、查看变压器状态 C、减负荷 D、加强散热		难
国标规定，在装配途中，对于（ ）等实心零件，若纵向剖切，且剖切平面经过其轴线时，则这些零件均按不剖绘制。	A、紧固件 B、轴 C、键 D、销		难

由变频电源供电的交流异步感应电机选则和使用时需要特别注意（ ）几点	A、选用专用的变频异步感应电机 B、电机的轴承是否采用了绝缘衬套结构 C、是否有单独的冷却风机 D、机座号和防护等级 E、电缆的阻抗是否与变频电源的输出阻抗相匹配		难
检修质量是指根据点检委托，检修后设备运行状态能否达到其（）等应有的程度	A、安全 B、功能精度 C、可靠性 D、生产负荷		难
对关键设备的状态受控点，采用（）等正确把握设备技术状态，向预测维修过渡	A、在线状态监测 B、解体检查 C、精密点检		难

	D、重点监测		
工厂电力负荷按其供电可靠性要求，分（）级负荷	A. 一级负荷 B. 二级负荷 C. 三级负荷 D. 四级负荷		中
逆变失败的原因有（）	A、逆变桥晶闸管或元件损坏 B、供电电源缺相 C、触发脉冲丢失或未按时到达		中
剖视图分为哪几种？	A、阶梯剖视图 B、全剖视图 C、半剖视图 D、局部剖视图		中

<p>零件图的尺寸标注是否合理，取决于（）</p>	<p>A、主要尺寸必须直接标注出来 B、一般情况下，标注时尽量使用总体尺寸 C、标注成封闭的尺寸链 D、尽量按零件表面的加工顺序和零件的加工方法标注尺寸，以便于测量</p>		<p>中</p>
<p>在电气设备上工作，保障安全的组织措施有工作票制度、（ ）以及工作间断、转移制度终结制度。</p>	<p>A、工作许可制度 B、工作间隔制度 C、工作监护制度 D、工作保护制度</p>		<p>难</p>

同步发电机并网运行的条件是（     ）	A、双方应有一致的相序；  B、双方应有相等的电压的有效值  C、双方应有同样或者十分接近的频率和相位		易
油浸式变压器的常规试验有（     ）	A、绝缘油测试  B、测量绕组和套管的 DC 电阻；  C、所有分接头的电压比；  D、变压器三相接线组的极性和单相变压器的引线；		中

采用自动空气断路器和按钮-接触器组成的异步电动机控制电路，具有（ ）保护功能	A、短路保护 B、过负荷保护 C、过电压保护 D、失压保护 E、缺相保护		难
触摸屏与 PLC 通讯速度一般有（ ）	A、9600bps B、19200bps C、38400bps D、9000		难
冷却水系统设置的检测参数有（ ）。	A、温度 B、压力 C、低流量报警 D、液位		难
重油烧烧系统设置的检测参数有（ ）。	A、温度 B、压力 C、燃油流量 D、燃烧风量		难



闪速炉计算机系统对( )参数进行在线控制。	A、反应塔壁温度 B、冰铜品位 C、冰铜温度 D、渣铁硅		难
闪速炉三大参数的控制方式可分为( )。	A、手动控制 B、自动控制 C、前馈控制 D、反馈控制		难
闪速炉反应塔工艺氧包括( )。	A、硫酸盐化风用氧 B、反应塔送风管的氧量 C、中央氧氧量 D、分布风		难
转炉的吹炼方式有( )。	A、顶部供氧+底部供惰性气体搅拌 B、顶部供氧+底部吹氧气搅拌 C、顶部供氧+部分底吹氧 D、底部吹氧+部分顶吹氧		中

哪些情况下必须做配料计算是( )。	A、原料成份变更 B、计划冰铜品位变更 C、目标铁硅比变更 D、原料给出比率变更		难
新转炉锅炉受热面采用碱性煮炉，冲洗范围为( )。	A、水冷壁管 B、对流管束 C、集箱 D、热水循环管		难
漏风对电收尘器的影响有( )。	A、易使烟气结露，产生稀酸 B、增加了排风机的负荷 C、降低绝缘性能 D、破坏电场内部的气流均匀性		难

闪速炉失重计量给料系统的料仓总成包括( )。	A、振动布料器 B、给料螺旋 C、搅拌器 D、称量仓		难
闪速炉熔炼时四氧化三铁生成的途径有( )。	A、精矿与氧气反应产生 B、烟灰直接带入 C、渣精矿直接带入 D、一些特定的反应产生		难
四氧化三铁过多生成不利的影响有( )。	A、铜渣分离不清放铜带渣 B、渣铜间的隔膜层增厚渣含铜高 C、增加中间物的生成 D、减少了熔池有效容积		难
电收尘长时间停运后再送电要做的工作有( )。	A、检查和擦洁瓷瓶。 B、测量电晕极绝缘电阻，电阻		难

	低于 20 兆欧时 不得送电。 C、全面检查， 确认内部无人和 检修遗物后，关 闭所有人孔门。 D、送电前要对 电收尘通烟预热 2 小时以上。		
转炉吹炼其热损失主要有那些( )。	A、产生的烟气 带走热 B、转炉渣带走 热 C、粗铜带走热 D、炉口及炉体 散热		难
冰铜富氧吹炼的目的下列说法正确的是( )。	A、加快了反应 速度，缩短了周 期吹炼时间，提 高了作业炉次及 生产能力。 B、用富氧代替 空气吹炼，大大 地减少空气中的 氮气所带走的热 能。		难

	C、提高了烟气中二氧化硫的浓度，有利于制酸 D、保护炉衬		
下列情况下转炉不得进料的是( )。	A、转炉倾转系统故障。 B、转炉角度为40° 时。 C、转炉其它设备故障不能送风，而无确切的修复时间。 D、闪速炉或硫酸系统出现故障，需要停炉进行处理时		难
下列情况下，转炉不得进行开风作业的是( )。	A、冷料未加够。 B、CFEP 集合刮板堵料未处理完。 C、送风系统风量调节器故障。 D、送风阀机侧旁通油阀全开。		难

当冰铜品位有较大幅度增加时，操作工应该( )。	A、按平时一样操作。 B、根据品位变化减少冷料加入量。 C、提高富氧率 D、多加冷料。		难
由硫化铜精矿生产粗铜需经( )三个工序。	A、氧化焙烧 B、冰铜熔炼 C、冰铜吹炼 D、脱水干燥		难
漏风对电收尘器的影响有( )。	A、易使烟气结露，产生稀酸 B、增加了排风机的负荷 C、降低绝缘性能 D、破坏电场内部的气流均匀性		难
闪速熔炼的产物有( )。	A、冰铜 B、炉渣 C、烟气与烟尘 D、蒸汽		中

影响耐火材料导热能力的主要因素是( )。	A、化学矿物组成 B、透气性 C、气孔率 D、温度		难
铜具有良好的( )。	A、导电性 B、传热性 C、延展性 D、耐磨性		易
铜精矿主要三种元素的元素符号是( )。	A、Cu B、Fe C、As D、S		易
铜铈吹炼的化学反应有( )	A、脱硫反应 B、FeS 的氧化 C、造渣反应 D、放热反应		中
卧式侧吹转炉炉体的主要结构组成( )	A、炉壳 B、氧枪 C、托圈 D、大齿轮		难

卧式侧吹转炉的主要设备系统（ ）	A、加料系统 B、送风系统 C、排烟系统 D、传动及控制系统		易
低冰镍磨浮分离属于（ ）	A、化学反应 B、物理过程 C、火法冶金 D、湿法冶金		难
电解镍与电解铜的区别有（ ）	A、温度不同 B、电解液成分不同 C、镍是隔膜电解 D、铜是隔膜电解		中
处于高弹态下的聚合物，可以运动的单元有（ ）。	A、链段 B、链节 C、整个分子链 D、侧基 E、短支链		难