

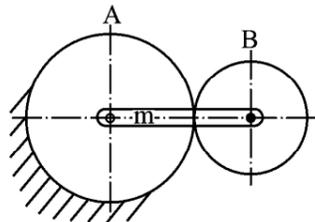
【B卷】 台灣中油股份有限公司委託台灣金融研訓院辦理 98 年僱用人員甄選試題

專業科目：機械常識、電腦常識【輸氣類】

入場通知書號碼：_____

注意：①作答前須檢查試卷與答案卡所標示之卷別(分 A、B 卷)是否一致，以及入場通知書號碼、桌角號碼、應試類別是否相符。
②本試卷正反兩頁共 80 題，每題 1.25 分，限用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答。
③本試卷之試題皆為單選選擇題，請選出最適當答案，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。
④答案卡務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

- 加工符號中，表面粗糙度值最常用之公制單位為：
① μm ② mm ③ cm ④ m
- CNC 程式常用之 M 機能中，M30 為：
① 主軸正轉指令 ② 主軸反轉指令 ③ 程式結束指令 ④ 自動換刀指令
- 下列敘述何者錯誤？
① EDM 代表放電加工 ② LBM 代表雷射光加工 ③ EBM 代表電子束加工 ④ USM 代表電化學加工
- 有關熱處理之敘述，下列何者錯誤？
① 淬火的目的是增加鋼之硬度與強度 ② 一般含碳量少於 0.3% 之鋼料，淬火效果最好
③ 回火的目的是增加鋼之韌性 ④ 退火的目的是消除鋼之內部應力與使鋼之軟化
- 下列何者不是煉鋼所需之原料？
① 鐵礦石 ② 焦炭 ③ 石灰石 ④ 冷空氣
- 研磨碳化鎢車刀宜選用何種砂輪？
① A ② WA ③ C ④ GC
- 下列何種性質不屬於金屬材料之機械性質？
① 強度 ② 硬度 ③ 延性 ④ 磁性
- 材料在高溫下長時間受一固定負荷，則會緩慢而持續的產生變形，一般稱為：
① 彈性 ② 潛變 ③ 韌性 ④ 延性
- 下列何種金屬原子排列的格子形式，不屬於面心立方格子？
① 金 ② 銀 ③ 鎢 ④ 銅
- 在碳鋼中添加一種或一種以上的特殊元素來改善碳鋼之性質，以適合特殊目的使用之鋼，一般稱為：
① 合金鋼 ② 低碳鋼 ③ 中碳鋼 ④ 高碳鋼
- 選用細銼刀，下列何項為主要考慮因素？
① 銼削垂直面 ② 大工件面 ③ 軟質工件 ④ 要求良好表面粗糙度
- 一機器將重量 80kg 之物體升高 20m 時，需作功 2000kg·m，則其機械效率為多少%？
① 70 ② 75 ③ 80 ④ 85
- 在機械上為避免圓形機件與孔發生相對的滑動，可使用：
① 機器螺釘 ② 帽螺釘 ③ 自旋螺釘 ④ 固定螺釘
- 在凸輪組的運動及離合器系統中的彈簧，其主要的功能為：
① 儲存能量 ② 控制機件運動 ③ 緩衝、吸收振動能 ④ 測定力量或重力
- 下列何種聯結器可用於聯結平行但不共線之二軸？
① 套筒聯結器 ② 凸緣聯結器 ③ 歐丹聯結器 ④ 萬向聯結器
- 下列何種皮帶並非依靠摩擦力來傳達動力，因此可防止滑動及無謂的動力損失？
① V 型皮帶 ② 平皮帶 ③ 確動皮帶 ④ 圓皮帶
- 當二機件為直接接觸傳達運動時，若接觸點無相對速度，則此二機件為：
① 滑動接觸 ② 滾動接觸 ③ 滾動兼滑動接觸 ④ 無法確定
- 設 A 及 B 兩個正齒輪組成之周轉輪系，如右圖所示，A 輪有 30 齒，B 輪有 10 齒，且 A 輪固定不動，若旋轉臂 m 順時鐘方向每分鐘 10 轉，則 B 輪之轉速為多少 rpm？
① 200 ② 30 ③ 40 ④ 60
- 做等加速度運動之時間~位移圖為：
① 正弦曲線 ② 餘弦曲線 ③ 斜直線 ④ 拋物線



- 惠斯登差動滑車係：
① 上面有一個定滑輪，下面一個動滑輪，由一鏈條連接之
② 上面有一個定滑輪，下面二個動滑輪，由一鏈條連接之
③ 上面有二個裝在一起的定滑輪，下面一個動滑輪，由一鏈條連接之
④ 上面有二個裝在一起的定滑輪，下面二個動滑輪，由一鏈條連接之
- 利用粉末冶金法來結合鋼及碳化物粉末，以下列何種結合方式為最佳？
① 離心力壓製法 ② 擠製法 ③ 等壓模製法 ④ 火花燒結法
- CNC 銑床刀具依圓弧曲線移動切削，是屬於何種之命令方式？
① 點對點控制 ② 定位控制 ③ 輪廓控制 ④ 直線切削定位
- 最適宜鋼件鑄造的砂模是：
① 溼砂模 ② 乾砂模 ③ CO_2 模 ④ 泥土模
- 自來水鑄鐵管等大型管狀鑄件，為使管壁厚度均勻，以何種鑄法最適當？
① 水平式真離心鑄造 ② 垂直式真離心鑄造 ③ 脫蠟鑄造 ④ 殼模鑄造
- 壓印、擠壓等工作選用下列何種衝壓床較為理想？
① 曲柄式 ② 偏心軸式 ③ 凸輪式 ④ 關節式
- 在拖車傳動裝置中，要使車軸的迴轉速度相同，則需使用幾個萬向接頭？
① 1 ② 2 ③ 3 ④ 5
- 採用何種粉末形狀所得之粉金製品較易牢固？
① 多稜角形 ② 珠狀 ③ 樹枝狀 ④ 橢圓形
- 粉末冶金製品之熱處理，不可以採用下列何種方法處理？
① 鹽浴法 ② 氣體滲碳法 ③ 氰化法 ④ 回火
- 粉末冶金製造過程中，對成品性質影響最大者為：
① 粉末製造法 ② 模壓成形法 ③ 燒結過程 ④ 壓印
- 目前市面上之汽水瓶，及各種清潔劑之塑膠容器係以何種加工方法做出來的？
① 滾壓成形 ② 射出成形 ③ 壓出成形 ④ 吹製成形
- 有關板形凸輪推動滾子從動件作往復直線運動之敘述，下列何者錯誤？
① 壓力角愈小，則從動件受到之側壓力就愈小
② 壓力角愈大，則從動件受到之摩擦阻力就愈小
③ 在相同總升程與升角情況，若基圓增大，則壓力角減小
④ 在相同總升程與升角情況，若周緣傾斜角減小，則壓力角增大
- 下列何種機構是應用在人騎腳踏車之運動機構？
① 往復滑塊曲柄機構 ② 雙搖桿機構 ③ 曲柄搖桿機構 ④ 雙曲柄機構
- 有關起重滑車之敘述，下列何者正確？
① 滑車是槓桿之延伸 ② 帆滑車其總機械利益為 1
③ 滑車之機械利益與滑輪半徑無關 ④ 西班牙滑車之機械利益為 2
- 下列何種機構常用於電影放映機或工具機的分度裝置？
① 日內瓦機構 ② 凸輪機構 ③ 棘輪機構 ④ 擒縱器
- 下列何種加工方式無法達到改變材料之機械性質？
① 熱處理 ② 熱作與冷作 ③ 珠擊法 ④ 車削加工
- 有關冒口功用之敘述，下列何者錯誤？
① 補充鑄件較厚部位凝結收縮時所需金屬熔液 ② 可作為通氣孔道與排除熔渣之用
③ 從外冒口處探知模穴內金屬熔液是否已灌滿 ④ 防止雜質流入
- 有關塑性加工之敘述，下列何者正確？
① 壓印法常用於汽車車牌、名牌、獎章之製作 ② 衝擊擠製法常用於牙膏管、顏料管等可摺壓管之製造
③ 金屬再結晶溫度一般約為其絕對熔點之 0.6 倍 ④ 壓浮花常用於製造硬幣
- 有關切削刀具材質之敘述，下列何者錯誤？
① 碳化鎢刀具耐熱溫度約 1200°C ，切削速度約為高速鋼刀具的 3-4 倍
② 陶瓷刀具主要成份為氧化鋁，以粉末冶金法製成
③ 鑽石刀具質地堅硬適合高速衝擊性之切削工作
④ 高速鋼刀具耐熱溫度約 600°C ，硬度達 HRC65~HRC67

【請接續背面】

