



CONSTRUCTION  
INDUSTRY COUNCIL  
建造業議會

# 機械設備操作大工 ( 隧道 ) - 鑽孔機 模擬筆試試題

This document related to the mock test paper of skilled trade test for Plant and Equipment Operator (Tunneling) - Jumbo Drilling. Should you require an English version of this document, please contact Trade Test Centre at 2100 9232.

## 免責聲明

未經議會的書面許可，任何人士不得翻印或傳播本資料。

儘管議會已盡合理努力以確保本資料所載列資料均屬準確，  
惟議會仍鼓勵讀者須在可能的情況下，向其專業顧問尋求適當獨立意見，  
並且讀者不應將本資料視作採取任何相關行動之專業意見的替代，  
亦不應依賴本資料作所述用途。

## 查詢

如對本資料有任何查詢，可與工藝測試中心聯絡：

香港仔漁光道 95 號

電話：(852) 2100 9232

傳真：(852) 2100 9249

電郵：enquiry@cic.hk

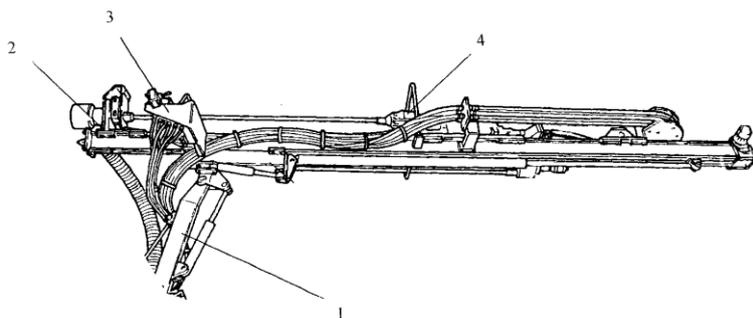
網址：www.cic.hk

A 工具及設備

1. 操作員應在甚麼時候啓動鑽孔機的撞擊細鏈？
  - (a) 鑽咀遇上較硬石層時
  - (b) 視乎孔洞設計上的要求
  - (c) 當孔洞的深度不足夠時
  - (d) 當固定鑽咀在不平滑的施工面時
  
2. 鑽孔機的前臂積筒分為左右兩組配件，有何分別及作用？
  - (a) 方便在左右兩排不同鑽孔設點
  - (b) 當擺動鑽臂方向時，兩組積筒調校位置作出配合
  - (c) 後備作用，性質相同
  - (d) 用作支撐前鑽臂和定桿台
  
3. 操作員更換鑽孔機的鑽咀時，應如何處理？
  - (a) 只需要更換鑽咀便可
  - (b) 應同時換上合標準尺寸的鑽桿
  - (c) 換上合適尺寸的鑽桿、鑽咀及撞擊鏈
  - (d) 由螺帽接頭開始拆除至旋轉系統

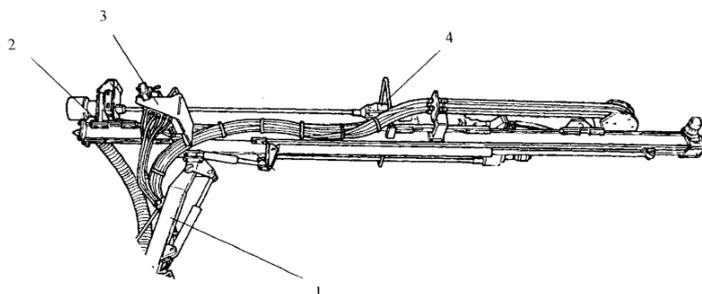
4. 依生產商的使用守則建議，鑽孔機一般需要每隔多少小時進行檢查？
- (a) 三年檢查機械一次
- (b) 施工環境有改變時，便需重新檢查
- (c) 每星期檢查一次
- (d) 根據規定的操作時數，作出檢查

5. 下圖(Hydraulic Boom)液壓弦桿臂“1”部件的正確名稱為：



- (a) 主支吊桿(主支撐臂桿)
- (b) 旋轉泵(積筒)
- (c) 伸縮泵(積筒)
- (d) 油壓泵(積筒)

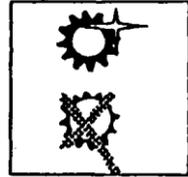
6. 下圖(Hydraulic Boom)液壓弦桿臂“3”部件的正確名稱為



- (a) 推動鑽桿旋轉摩打
- (b) 前臂泵(積筒)
- (c) 活動前置控制台
- (d) 主吊桿(主支撐臂桿)

7. 如鑽孔機控制台板顯視屏發出以下圖示訊號，即表示？

- (a) 鑽頭鬆脫
- (b) 套管鬆脫
- (c) 套管磨損(Coupler Wear)
- (d) 鑽頭磨損(Drilling Head Wear)



B 工藝知識

8. 維修鑽孔機鑽咀目的是：

- (a) 幫助更快速切割硬石質
- (b) 增設鑽咀裏小孔，幫助清洗
- (c) 減低更換新鑽咀數目
- (d) 避免孔洞直徑不符，對爆破上做成阻礙

9. 機械操作員自行增加鑽孔機的沖洗系統壓力，有甚麼壞影響？

- (a) 破壞孔洞裏的面積，令爆破效果未達理想
- (b) 破壞旋轉積筒配合，孔洞的角度便會傾斜
- (c) 增加燃油的消耗
- (d) 減低液壓系統穩定性

10. 為甚麼操作員必須跟從爆破圖紙所規定的方向角度鑽設孔洞？
- (a) 可讓操作員避開較危險的施工面位置
  - (b) 可控制爆破後的石塊大小
  - (c) 可考核操作人員的技巧
  - (d) 可準確控制爆破方向
11. 每天啓動鑽孔機前，必須檢查那些事項以確保安全使用？
- (I) 擺機位置
  - (II) 水壓系統
  - (III) 警報系統
  - (IV) 通訊設備功能
- (a) I, II
  - (b) II, III
  - (c) I, IV
  - (d) II, III, IV
12. 進行維修電動鑽孔機械時，應具甚麼安全措施？
- (a) 將機械護罩解除，小心存放
  - (b) 將機械油壓喉管全部拆下，避免因漏油，引致火警
  - (c) 將主要鑽孔構件拆下，方便其他人士清楚易明
  - (d) 將電源供應關掉，並在當眼位置貼上「停止使用」指示牌

13. 當進行鑽設孔洞時，施工面與機械之間的距離應最少保持多少？
- (a) 5 米
  - (b) 10 米
  - (c) 15 米
  - (d) 20 米
14. 以下那種方法能將鑽孔機順利安全駛過斜台？
- (a) 將鑽臂擺在機身尾部重心位置
  - (b) 將鑽臂水平盡量降低及穩固
  - (c) 將鑽臂擺向於斜台傾側的方向
  - (d) 先行將鑽臂構件拆除

C 施工規範

15. 鑽孔機操作人員，如何決定每次鑽孔的數目、深度及位置？
- (a) 根據每天的工作記錄
  - (b) 根據施工面上的測量記號
  - (c) 根據爆破部主管指示
  - (d) 根據石質工程師所簽署確認文件

- 16 當進行鑽孔時，每次升高或降低主臂的時候，應注意甚麼？
- (a) 留意鑽臂附近的工人，阻止在主臂下通過
  - (b) 注意石質結構，評估塌下時的方向
  - (c) 各組主臂擺設位置，有否做成通道阻礙通道
  - (d) 注意拖設電線，有否受碰撞造成損壞
- 17 操作員可否自行決定鑽設爆破孔洞的角度？
- (a) 沒既定的標準
  - (b) 可以，由操作員自行判斷鑽設的角度
  - (c) 不可以，應依照鑽孔圖紙指示
  - (d) 不可以，因為操作員不想多次移動機械
18. 施工石面上的鑽孔標記，其作用是：
- (a) 展示每次機械擺設點位置
  - (b) 計算孔洞之間距離
  - (c) 反映每次爆破後的效果
  - (d) 令操作員清晰確定孔洞鑽設位置
19. 鑽孔機操作員自行增加鑽孔的數目，可否更能達到爆破的理想效果？
- (a) 可以，因可減少爆破的數量
  - (b) 可以，因可加快工程進度
  - (c) 不可以，因會增加爆破的時間
  - (d) 不可以，會破壞爆破的設計，及增加意外發生

20. 一般鑽孔機的基本功能是？
- (a) 鑽設孔洞及清洗功能
  - (b) 鑽設孔洞及吊運功能
  - (c) 鑽設孔洞及撬石功能
  - (d) 鑽設孔洞及灌漿功能
21. 當使用多臂式的鑽孔機，下列那項做法不正確？
- (a) 當鑽設中讓工人在升降台上一同工作
  - (b) 同時使用兩臂以上進行鑽設工作
  - (c) 先讓測量員完成鑽設面標記位置後，才執行鑽孔工作
  - (d) 事先檢查鑽臂各項配件組合，才進行操作
22. 下列那一位是設計爆破深度及方向的認可人仕？
- (a) 鑽孔機操作員
  - (b) 工程經理
  - (c) 安全部主任
  - (d) 爆破部主任(炮王)

D 安全知識

23. 當工人每次進出隧道時，都必須遵守甚麼事項？
- (a) 檢查足夠的呼吸氣體份量
  - (b) 穿上安全帶和攜帶個人照明設備
  - (c) 準備足夠的食物、飲料
  - (d) 登記每次進出隧道時間記錄
24. 下列那項是隧道工人最基本安全個人防護裝備？
- (a) 安全帽和呼吸保護器
  - (b) 安全帽、反光衣和防護口罩
  - (c) 安全帽、呼吸保護器、反光衣和通訊器材
  - (d) 安全帽、眼罩、反光衣和降傘式安全帶
25. 一般在豎井(直井)吊運工具物料的鐵斗裏，可否用於運載工人上落？
- (a) 可以，但鐵斗高度必須達 2.5 米以上
  - (b) 可以，但鐵斗內必須沒有工具材料一同吊運
  - (c) 不可以，除非當工人受傷及須由其他人仕協助照顧
  - (d) 不可以，除非提供實質證明該工人有畏高症

26. 隧道內每天都需要進行氣體測試，其目的是：
- (a) 證明沒有破壞空氣質素
  - (b) 計算需要輸入空氣的份量
  - (c) 測試有毒氣體和空氣含氧量
  - (d) 計算購買呼吸器具所需的數目
27. 要減低地盤意外，施工安全是需要那方面參與和肩負責任？
- (a) 僱主
  - (b) 僱員
  - (c) 僱主和僱員
  - (d) 安全部
28. 參加建築地盤之工地安全會議，真正目的是甚麼？
- (a) 配合政府法例需要
  - (b) 討論施工方法
  - (c) 加強工人施工安全意識
  - (d) 方便安全部執行職務
29. 隧道內進行焊接工程，應採取下列那種措施來確保工友安全？
- (a) 輸入大量的氧氣，減少工人缺氧的危險
  - (b) 事前必須申請工作許可證，知會各級監督人員執行管理工作
  - (c) 事前必須知會勞工署
  - (d) 增設氣體測試儀器，可知有否洩漏危險氣體

30. 爆破工程後，怎樣可減低空氣中的石塵，影響身體健康？

- (a) 使用抽氣設備
- (b) 採用自然下沉方法
- (c) 設置吸塵機
- (d) 設置臨時灑水屏障於爆破範圍、令石粉不能擴散