



CONSTRUCTION
INDUSTRY COUNCIL
建造業議會

機械設備操作工

(隧道) - 鑽孔機技能測試

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 Hong Kong Construction Industry Trade Testing Centre at 2100 9000.

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，可與香港建造業工藝測試中心聯絡：

香港仔漁光道 95 號

電話：(852) 2100 9000

傳真：(852) 2100 9090

電郵：enquiry@cic.hk

網址：www.cic.hk

© 2018 版權由建造業議會所有。

A 工具及設備

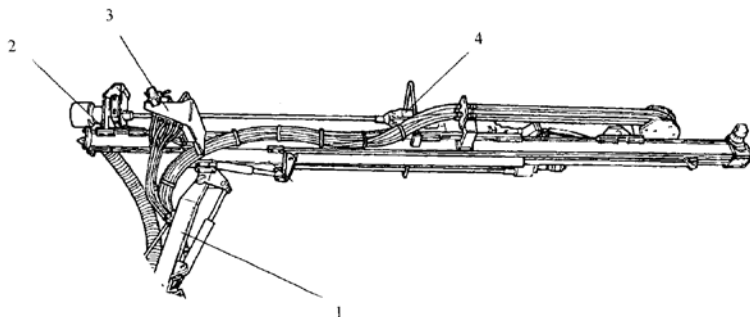
1. 操作員應在甚麼時候動鑽孔機的撞擊細鏈？
 - (a) 鑽咀遇上較硬石層時
 - (b) 視乎孔洞設計上的要求
 - (c) 當孔洞的深度不足夠時
 - (d) 當固定鑽咀在不平滑的施工面時

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

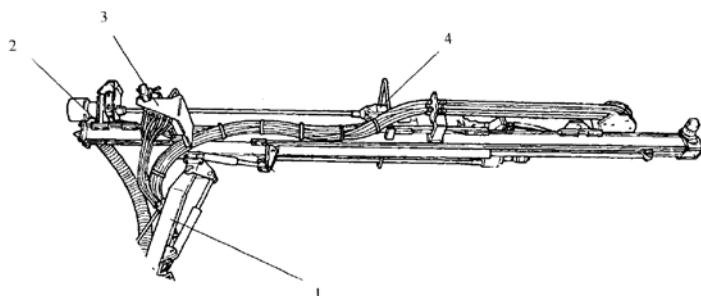
4. 依生產商的使用守則建議，鑽孔機一般需要每隔多少小時進行檢查？
- (a) 三年檢查機械一次
- (b) 施工環境有改變時，便需重新檢查
- (c) 每星期檢查一次
- (d) 根據規定的操作時數，作出檢查

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)

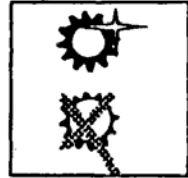
6. 下圖(Hydraulic Boom)液壓弦桿臂“3”部件的正確名稱為



- (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) 穿上安全帶和口帶個人照明設備
 - (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