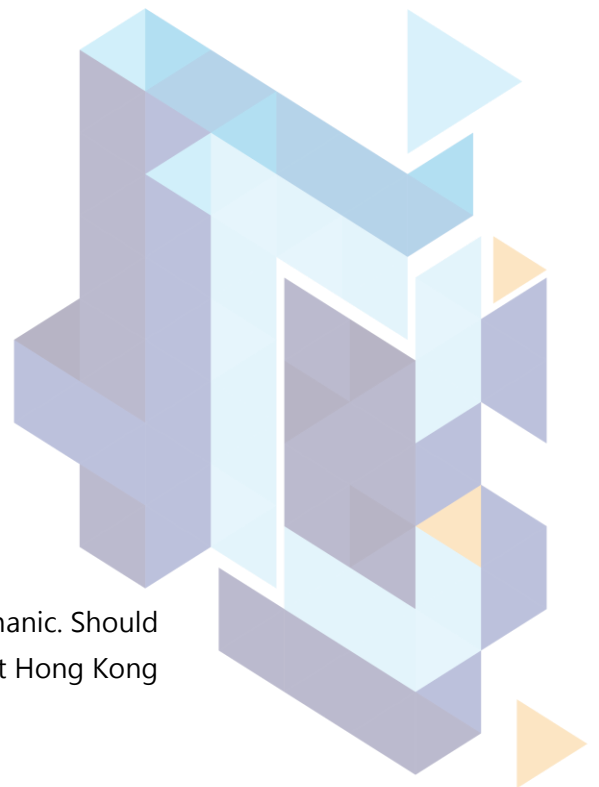


# 建造機械技工 技能測試（大工） 實務測試模擬試題

（版本：CPM-PM-CN-01）

This document relates to trade test for Construction Plant Mechanic. 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

未經建造業議會 ( 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。議會不會就因不當使用此文件造成之損失負上任何責任。

本資料的所有內容均只作準備測試的參考用途，並不覆蓋全部測試內容，讀者應參閱相應的正式測試文件，尤其是這些文件內的條款細則及要求。

本資料內容如有任何改變、更新或刪除，議會不會另行通知。

議會保留對本資料的所有解釋權。

## 查詢

如對本資料有任何查詢，歡迎與香港建造業工藝測試中心聯絡：

地址：香港仔漁光道 95 號

電話：(852) 2100 9000

傳真：(852) 2100 9090

電郵：hkcittc@cic.hk

網址：www.cic.hk

# 建造機械技工技能測試 (大工)

## 實務測試模擬試題

**職 稱：**建造機械技工

**技能等級：**熟練技工

**測試試題：**在指定位置按圖完成以下項目的工作：

### 甲部：必答題

考生須作答甲部所有題目。

- (一) 使用指定的手工具按照施工圖一的要求，在 5 毫米厚的鐵板上劃線，然後進行鋸、銼程序。
- (二) 按照施工圖二的要求，使用電弧焊機、調校適當電流、選用適當焊枝及以角焊形式去焊接工件。
- (三) 按照施工圖三的要求，使用氧氣、乙炔設備去切割直線 (線長 100 毫米) 工件。施工前須自行選擇工具、安裝設備及調校氣體壓力。
- (四) 按照施工圖四的要求，使用手動螺紋套絲器及割管器去截出一段直徑 20 毫米的鍍鋅管，製作螺紋，及安裝接頭 (疏杰)。
- (五) 操作汽油水泵，並抽除積水。工作包括選用配件，裝拆出入水喉，起動及關掉水泵等程序。
- (六) 保養及調校捲揚機制動系統。工作包括拆卸制動系統，調校制動皮間隙，測試扭力，安裝和注油。
- (七) 維修及保養震喉。工作包括檢查及清潔軟軸、軸承、震頭及其他配件，重新裝配、起動及測試震喉。

## 乙部：選答題

考生可選答 (一) 樓宇工程題目或 (二) 土木工程題目。

(一) 樓宇工程題目：在指定位置及限時內完成以下項目的工作：

- i. 維修及保養電動震機。工作包括拆卸機體聯接器(豬咀位)及十字頭等，調校、清潔、及重新裝配，使用萬能電錶測試絕緣，驅動震喉，及測試效果。
- ii. 把臨時消防泵解體，然後重新組裝並維修及調校，和測試轉向、流量及水壓。
- iii. 通過填寫答案紙，測試對開士架的認識。內容包括搭、拆開士架和檢查，吊斗和卸料斗(褲浪斗)等。

(二) 土木工程題目：在指定位置及限時內完成以下項目的工作：

- i. 按照技術規格，調校四汽缸柴油引擎的進氣閥和排氣閥間隙，調校其點火時間，最後起動引擎，測試效果。
- ii. 使用適當工具更換作用缸油封(泵柏)，然後依指示調校液壓裝置至特定壓力。

**測試時限：** 甲部：四小時三十分  
乙部：一小時三十分  
共六小時

## 注意事項：

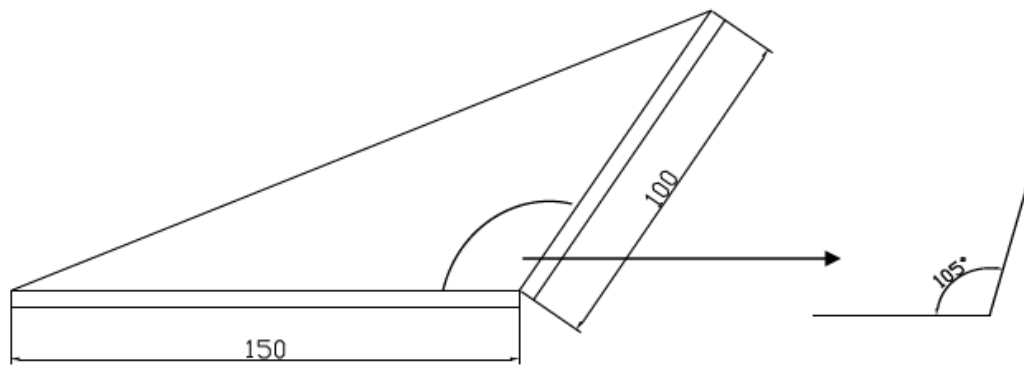
- (一) 施工前，考生須參閱試題中的「應考須知」及遵守各項的測試規則及要求。
- (二) 考生須符合以下條件方可取得合格：
  - 工藝技術評核取得合格 ( 100 分為滿分，最少獲得 60 分及沒有嚴重技術及施工缺失為合格 )；
  - 在評分範圍的指定項目中，必須符合關鍵條件要求；及
  - 安全評核取得合格 ( 若考生在測試進行時未能做妥安全措施，是項測試將被評為不及格 )。
- (三) 有關實務測試評分範圍及分數比重，請參閱《建造機械技工技能測試 (大工) 簡介》。

### 注意事項

本資料的所有內容均只作準備測試的參考用途，並不覆蓋全部測試內容，讀者或考生應參閱相應的正式測試文件。測試內容設有不同版本，內容包括但不限於工具、物料、設備、圖則、施工細節或程序及不同的模擬工地環境等的變更，考生於進行測試時應以正式的測試文件為準。本資料內容如有任何改變、更新或刪除，議會不會另行通知。

## 建造機械技工技能測試施工圖 (一)

請依下圖在 5 毫米厚的鐵板上劃線，然後以鋸、銼程序製作工件：



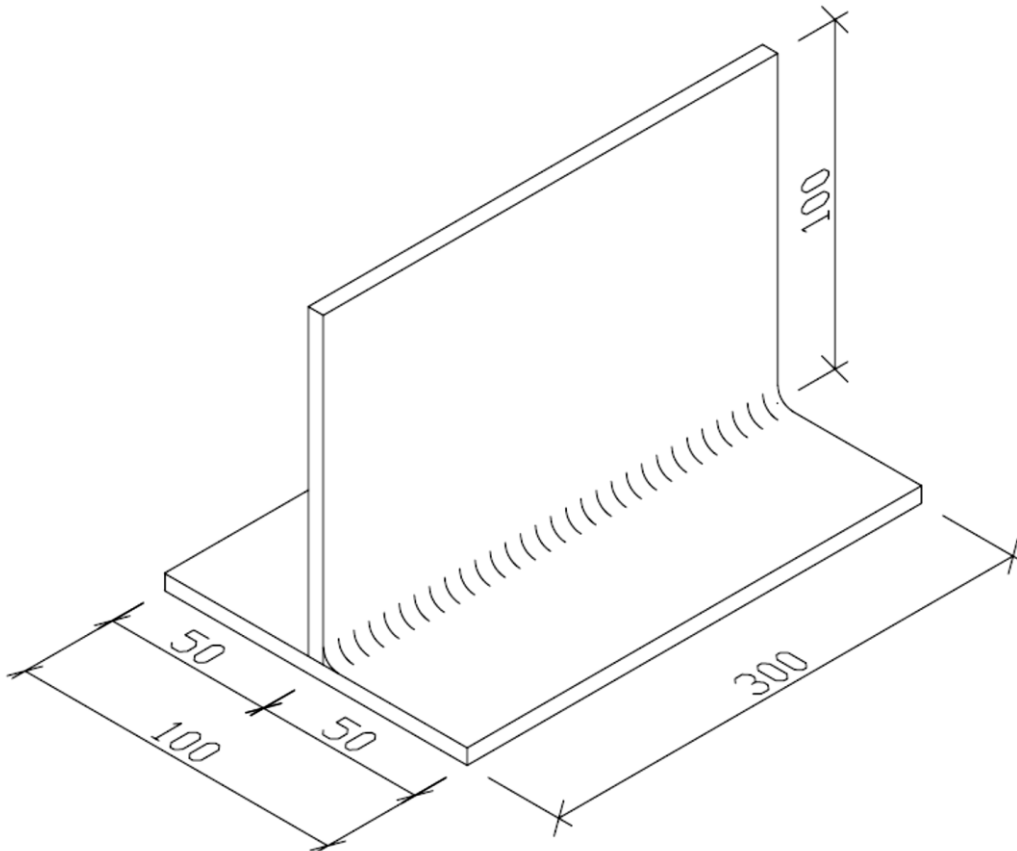
此圖不按比例繪畫  
尺寸以毫米為單位

**施工程序及技術要求：**

1. 按圖指示尺寸完成。
2. 經銼削修飾後鋒要平直及不割手。
3. 完成後，長度容許誤差  $\pm 1$  毫米，夾角容許誤差  $\pm 2$  度。

## 建造機械技工技能測試施工圖 (二)

以角焊焊接方法去焊接工件兩邊：



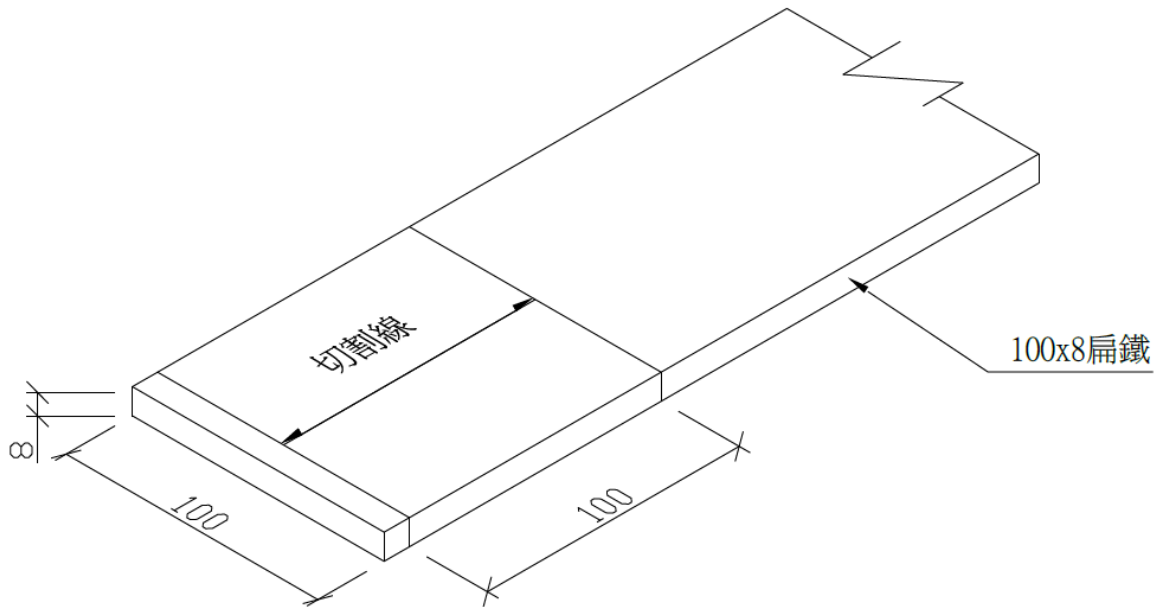
此圖不按比例繪畫  
尺寸以毫米為單位

### 施工程序及技術要求：

1. 按圖指示尺寸完成。
2. 選用 E6013#10 焊條，焊接兩件 8 毫米 x 100 毫米 x 300 毫米扁鐵板。
3. 工件點焊固定後，全部平焊焊接。
4. 全部接駁位置全焊。
5. 全部焊腳應為 5 - 8 毫米長。
6. 焊縫不應出現大量外表缺陷。
7. 完工後，要清淨所有焊皮及焊粒。

## 建造機械技工技能測試施工圖 (三)

請依下圖所示尺寸以氣焊切割工件：



此圖不按比例繪畫  
尺寸以毫米為單位

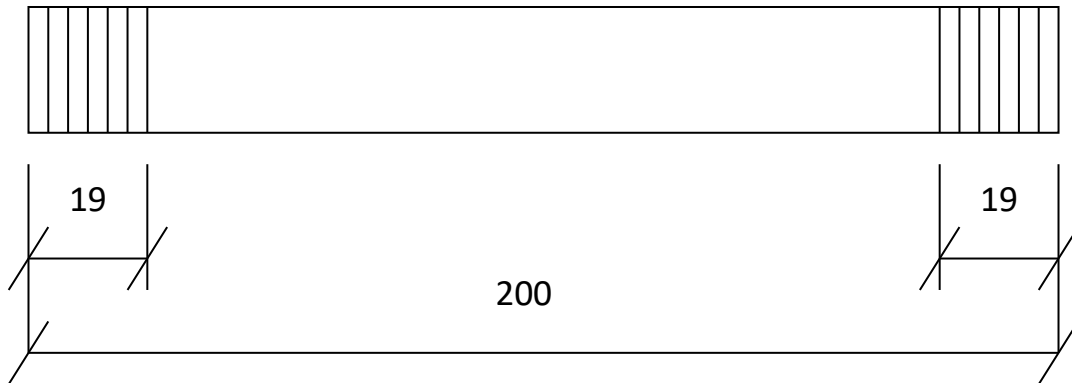
### 施工程序及技術要求：

1. 自行選擇工具、安裝設備及調校氣體壓力。
2. 依據工件已劃的直線進行切割。
3. 自行選擇以固定或不固定手部方式蹲在地上施工。
4. 在工件長度內割縫直線度的公差為  $\pm 3$  毫米。
5. 割縫隙寬度不可超逾 4 毫米。
6. 割縫斷面粗糙度及垂直度不可超逾 2.5 毫米。
7. 割縫下緣容許殘渣，但須易清除。
8. 完工後以正確程序把焊接設備拆卸。



## 建造機械技工技能測試施工圖 (四)

請依下圖所示尺寸完成鍍鋅管螺紋製作測試：



此圖不按比例繪畫  
尺寸以毫米為單位

### 施工程序及技術要求：

1. 使用適當工具截出一段長 200 毫米直徑 20 毫米鍍鋅喉管。
2. 安裝手動螺紋套絲器套取指定長度合適螺紋，然後安上接頭 ( 疏杰 )。
3. 完成後依正確程序將螺紋套絲器拆卸，放回原處。

## 應考須知

1. 考生必須小心閱讀試卷內容，如有疑問，請即向監考員提出；
2. 各項實務測試評分根據如下：
  - 一、理解圖則及施工章程
  - 二、施工前的準備工作
  - 三、施工程序、準確度、品質及速度
  - 四、材料的應用及處理
  - 五、正確使用工具及設備
  - 六、完工後的清理
  - 七、執行安全措施
3. 考生在測試開始前，須詳閱與試題相連的圖則 / 大樣 / 章程；
4. 考生須按圖則及章程要求，進行施工；
5. 考生須攜帶並穿着合適安全鞋及符合指定要求之合適工作服，其他安全配備由試場供給。考生須遵守所有安全措施，以確保安全；
6. 試場供給測試時所需的材料及工具，考生須自行檢查其數量及品質；並按測試要求適當地調配應用材料；完成測試後必須悉數交還領用工具，如有問題，請向監考員提出；
7. 在試場中考生需自行搬運工具和材料及做妥附帶的工作；
8. 考生在測試限時過後必須停止施工；
9. 考生在測試完畢後，應將試卷交回監考員，試卷不能帶出試場；
10. 在測試過程中，監考員將會定時拍攝存案；
11. 測試範圍內考生不准使用相機或手提電話進行任何拍攝。
12. 測試範圍內考生不准使用手提電話通話，緊急情況除外。
13. 考生切勿以任何形式賄賂監考員，以免觸犯法律；若有此情況，本中心將向廉政公署舉報。
14. 監考員可以按測試 / 課程當日實際情況決定即時終止或延遲是次測試 / 課程，例子包括但不限於：(a)測試場地 / 課室及 / 或相關機械 / 工具因特殊情況而需即時停止運作；(b)考生 / 學員及 / 或相關測試 / 課程人員身體不適或受傷；及(c)惡劣天氣 (戶外測試 / 課程適用)。建造業測試中心會為相關考生 / 學員免費另訂測試 / 課程日期。惟建造業測試中心不會對有關更改負任何賠償責任。

**考生若未能做妥安全措施、施工時出現危險情況或嚴重缺失，  
均會導致整項實務測試評為不合格。**