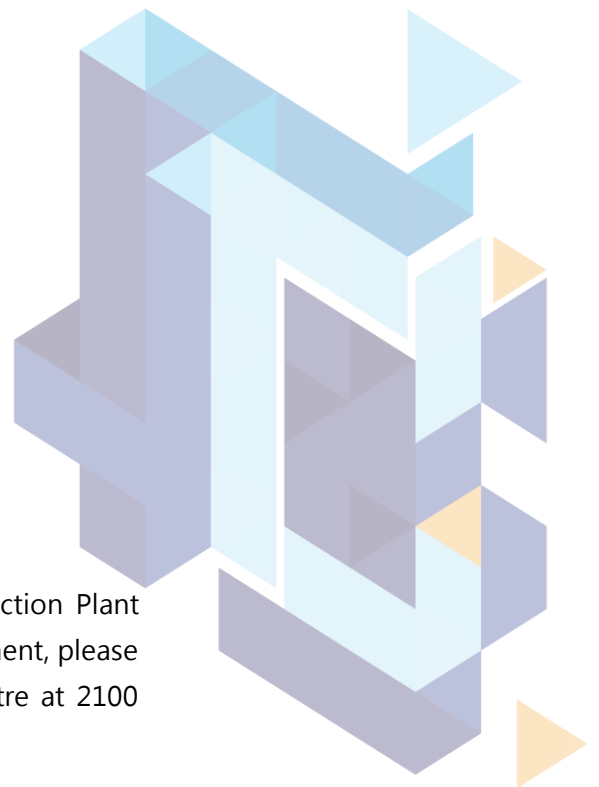


# 建造機械技工 中級工藝測試（中工） 實務測試模擬試題

（版本：ICM-PM-CN-02）

This document relates to semi-skilled 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

# 建造機械技工中級工藝測試 (中工)

## 實務測試模擬試題

**職 稱：**建造機械技工

**技能等級：**半熟練技工

**測試試題：**在指定位置按施工概要及圖則完成以下項目：

- (一) 使用指定的手工具按照施工圖一的要求，在 5 毫米的鐵板上劃線，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，及以角焊型式去焊接工件。
- (三) 按照施工圖三的要求，使用氧氣、乙炔設備去切割直線 (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 (此題限時 20 分鐘)。
- (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指定長度的直徑 20 毫米鍍鋅管，製作螺紋及安裝接頭 (疏杰)。
- (五) 按照施工圖五的要求，自行選擇適當的工具，在兩塊鐵板上劃出指定尺寸位置上鑽出不同直徑徑孔，在鑽台上鑽合適孔徑，然後攻 M8 x 1.25 螺紋，配合適當螺絲組合。
- (六) 按照施工圖六的要求，自行選擇適當的工具，在混凝土牆身安裝一個狗臂架；須按照圖中指示使用拉爆螺絲及撞爆柱螺絲，並將所有爆炸螺絲拉至 20 Nm。

**測試時限：**三小時

## 注意事項：

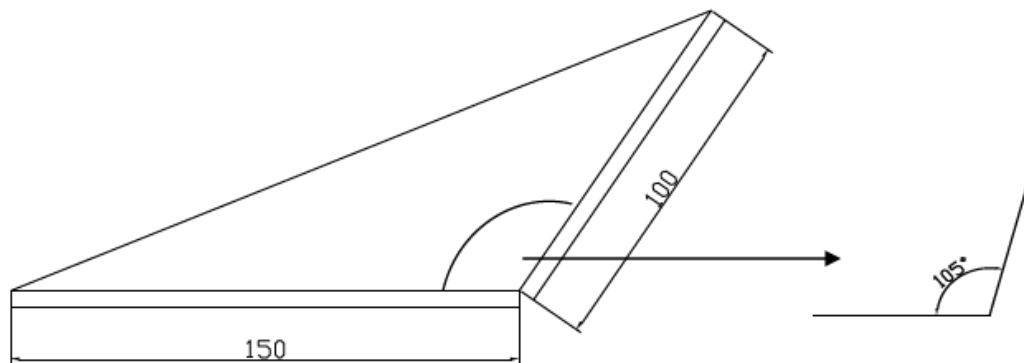
- (一) 施工前，考生須參閱試題中的「應考須知」及遵守各項的測試規則及要求。
- (二) 考生須符合以下條件方可取得合格：
  - 工藝技術評核取得合格 ( 100 分為滿分，最少獲得 60 分及沒有嚴重技術及施工缺失為合格 )；
  - 在評分範圍的指定項目中，必須符合關鍵條件要求；及
  - 安全評核取得合格 ( 若考生在測試進行時未能做妥安全措施，是項測試將被評為不及格 )。
- (三) 有關實務測試評分範圍及分數比重，請參閱《建造機械技工中級工藝測試 ( 中工 ) 實務測試主要評分範圍》。

### 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。

## 建造機械技工中級工藝測試施工圖一

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：



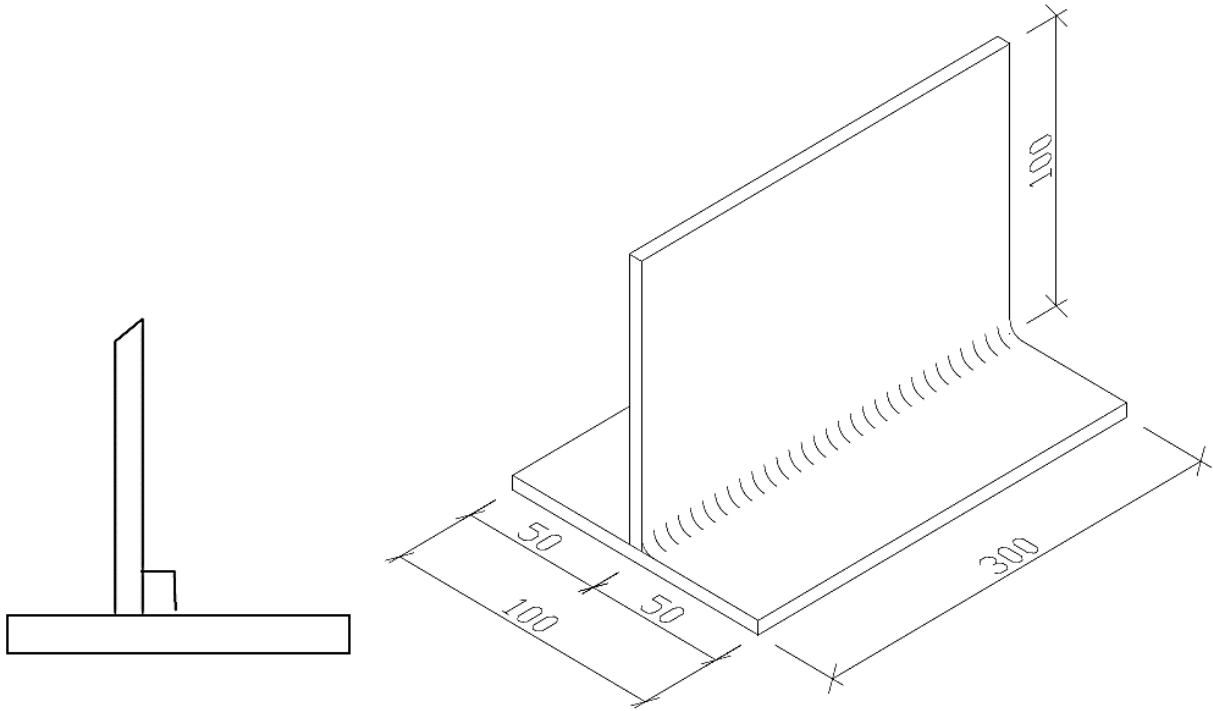
此圖不按比例繪畫  
尺寸以毫米為單位

**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，長度容許誤差為  $\pm 1$  毫米，夾角容許誤差為  $\pm 2$  度。

## 建造機械技工中級工藝測試施工圖二

以角焊焊接方法去焊接工件單邊 (全焊) :



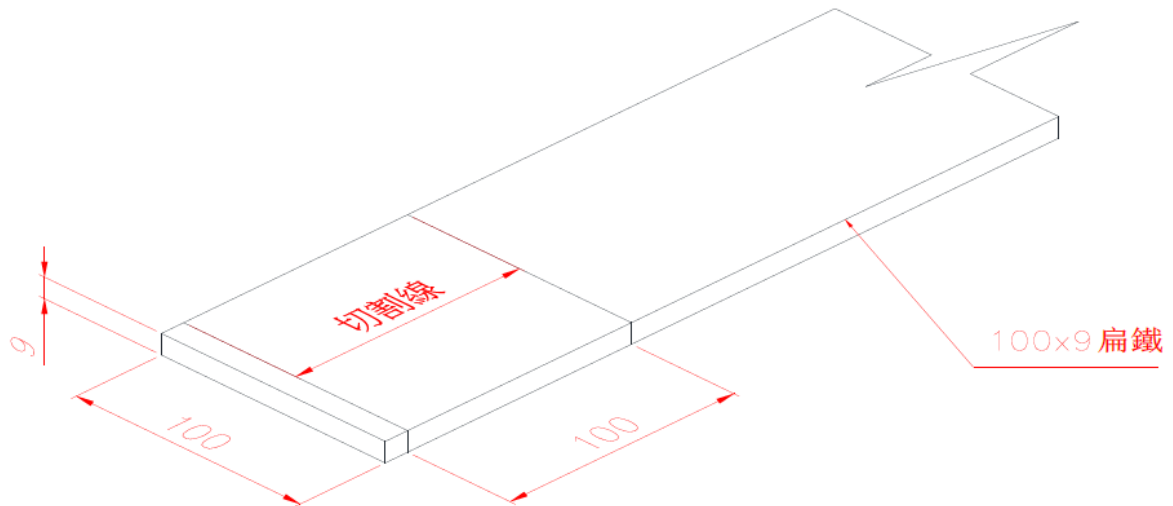
此圖不按比例繪畫  
尺寸以毫米為單位

### 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，焊接兩塊扁鐵板。
3. 完成後將所有焊皮及焊粒清除。

## 建造機械技工中級工藝測試施工圖三

請依下圖所示尺寸以氣焊切割工件：



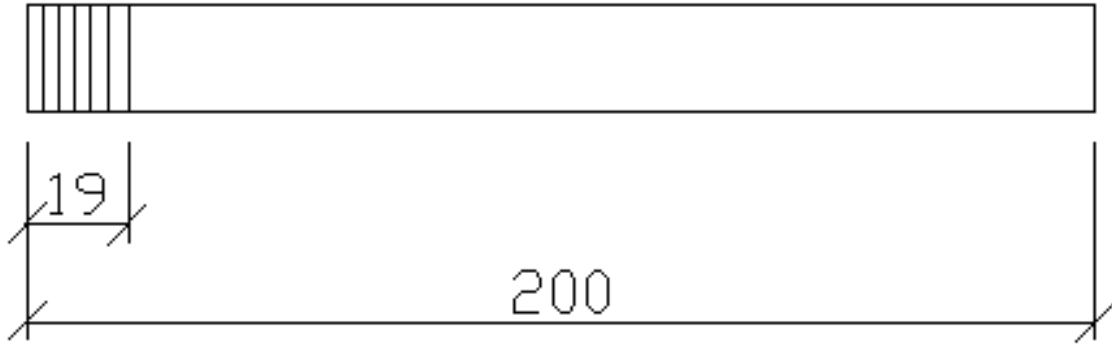
此圖不按比例繪畫  
尺寸以毫米為單位

### 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容許誤差為  $\pm 3$  毫米。
5. 割縫隙寬度的容許誤差為  $\pm 4$  毫米。
6. 割縫斷面垂直度的容許誤差為  $\pm 2.5$  毫米。
7. 考生需要清除割縫下緣之殘渣。
8. 完工後以正確程序把焊接設備拆卸。

## 建造機械技工中級工藝測試施工圖四

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

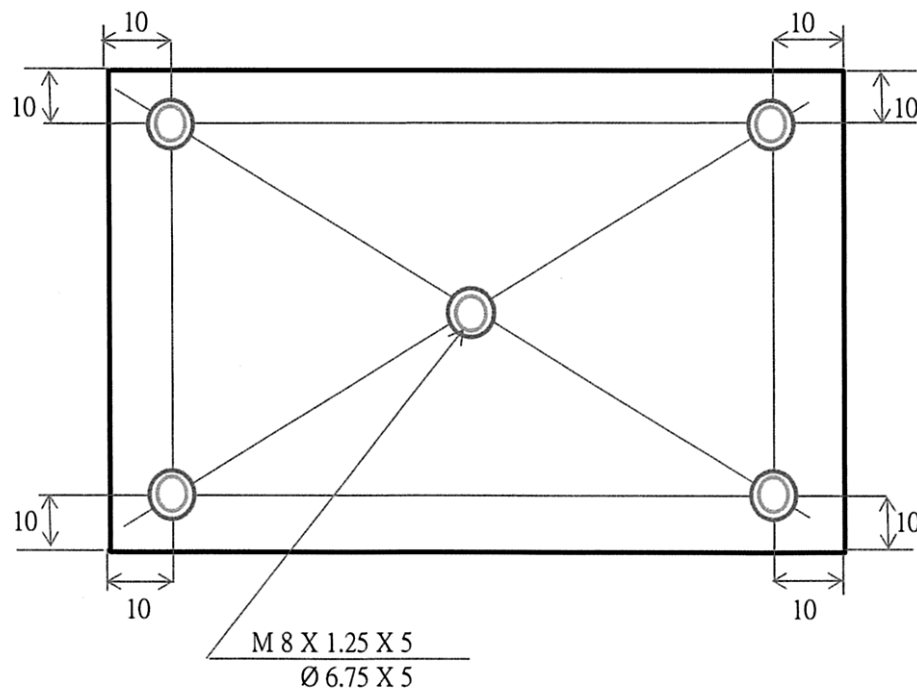
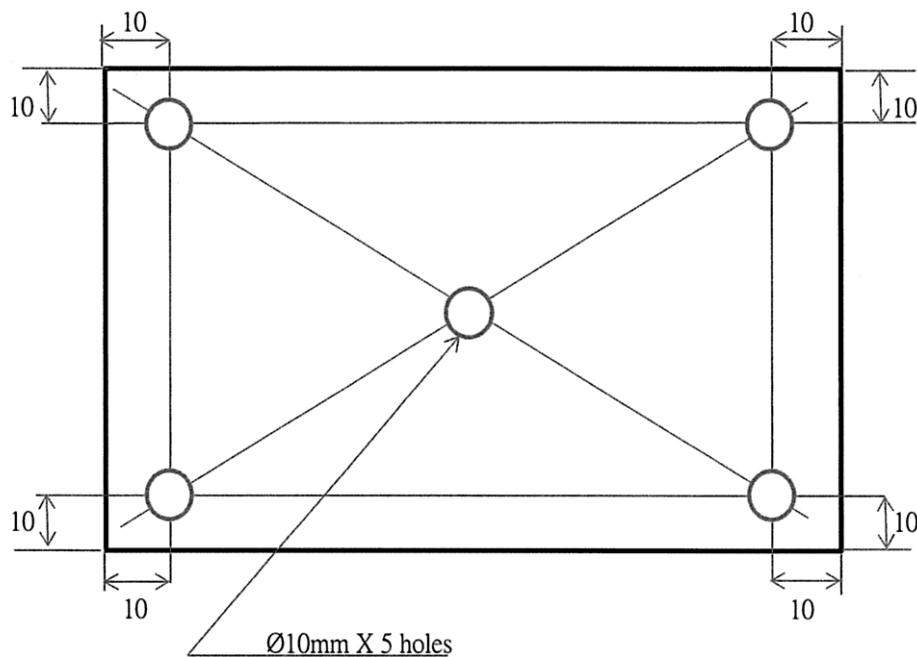
**施工程序及技術要求：**

1. 使用適當工具截出一段長 200 毫米、直徑 20 毫米之鍍鋅喉管。
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。



## 建造機械技工中級工藝測試施工圖五

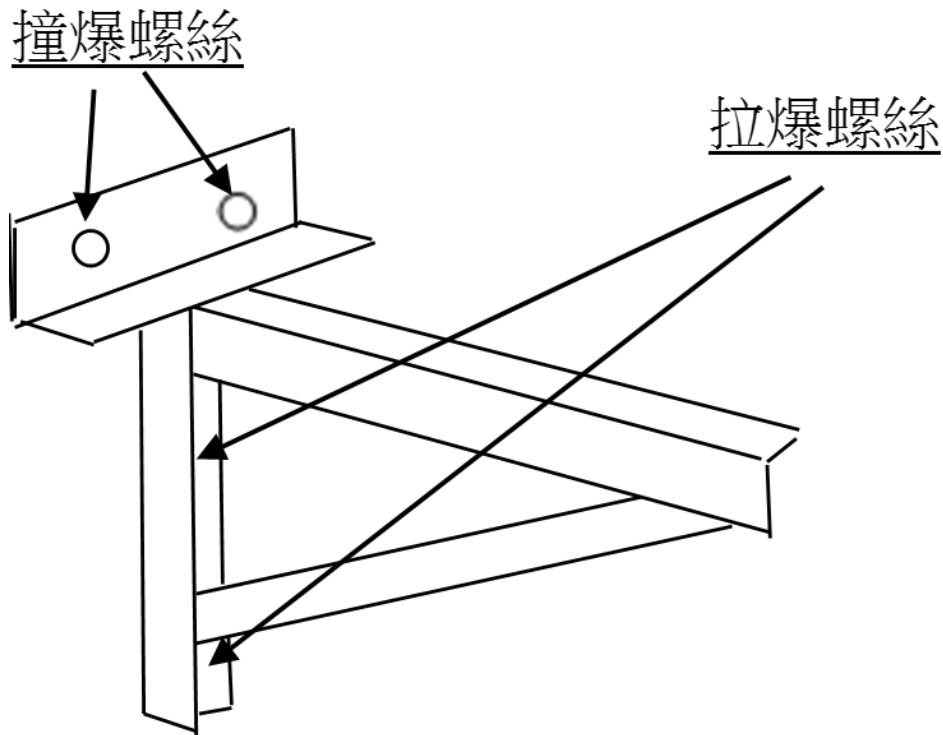
自行選擇適當的工具，在兩塊鐵板上指定尺寸位置上劃出並鑽出不同直徑徑孔，在鑽台上鑽合適孔徑，然後攻 M8 x 1.25 螺紋，配合適當螺絲組合。



此圖不按比例繪畫  
尺寸以毫米為單位

## 建造機械技工中級工藝測試施工圖六

按照施工圖的要求，自行選擇適當的工具在混凝土牆身安裝一個狗臂架。考生須按照圖中指示使用拉爆螺絲及撞爆螺絲，並將所有爆炸螺絲拉至 20 Nm。



此圖不按比例繪畫

## 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、準確度及品質
  - 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；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。**