第 49 屆全國技能競賽分區技能競賽

本競賽試題為預告版(正式版將修改 30%)

職類名稱：汽 車 板 金 (打 型 板 金)

時間：5 小時

題目 1: 門檻外板與背板銲接組合

題目 2: 門檻外板與背板局部替換點銲鑽除

題目 3: 門檻外板與背板局部替換銲接組合

題目 4: 前葉子板銲接

題目 5: 前葉子板碰損修護

預告版

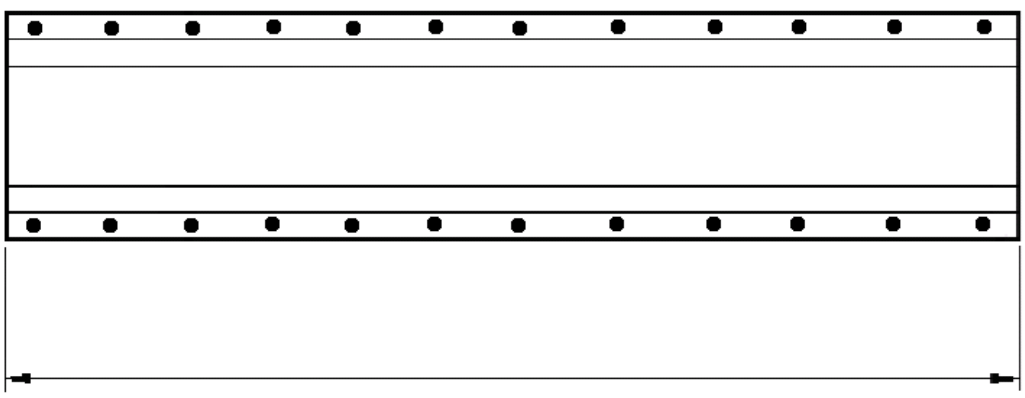
第 49 屆全國技能競賽分區技能競賽

本競賽試題為預告版(正式版將修改 30%)

職類名稱：汽 車 板 金 (打 型 板 金)　　共 7 頁，第 2 頁

題目一：門檻外板與背板銲接組合

1. 將門檻外板自一端，依圖示說明尺寸切割加工，餘料勿損傷將用於替換作業。
2. 將門檻外板及門檻背板依圖示說明組合銲接。
3. 銲接組合前，接合面之凸緣須除漆及噴塗銲接底漆，完成後交裁判評分。STOP
4. 銲接必須固定於架上作業，依圖示以電阻點銲完成門檻銲接組合。
5. 銲接組合完成後請裁判評分。STOP
6. 必須注意工作安全與衛生。



※作業說明：

1. 依現場提供門檻外板及門檻背板為準
2. 修整新件門檻外板與門檻背板，使凸緣對齊密合再銲接。
3. 依圖示說明將門檻外板及門檻背板對齊銲接組合。
4. 電阻點銲●（**上、下總共　　點**）。
5. **本題不提供，因施工錯誤而延生更換料件問題**，如非必要則提供符合尺寸之鐵板，並請自行加工成型。

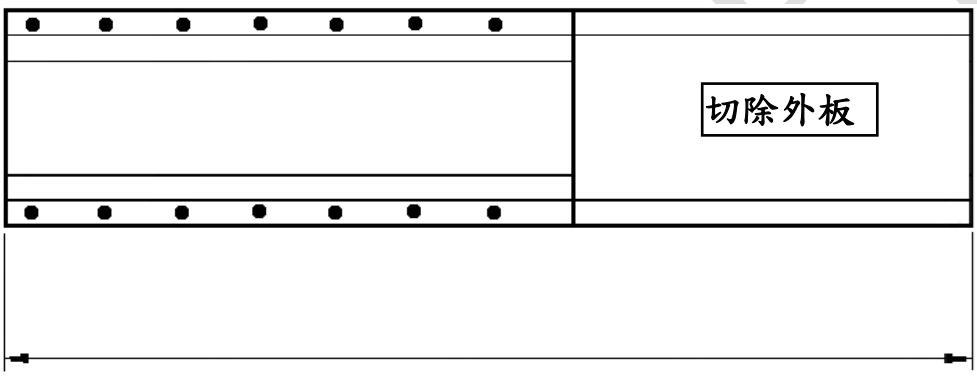
第 49 屆全國技能競賽分區技能競賽

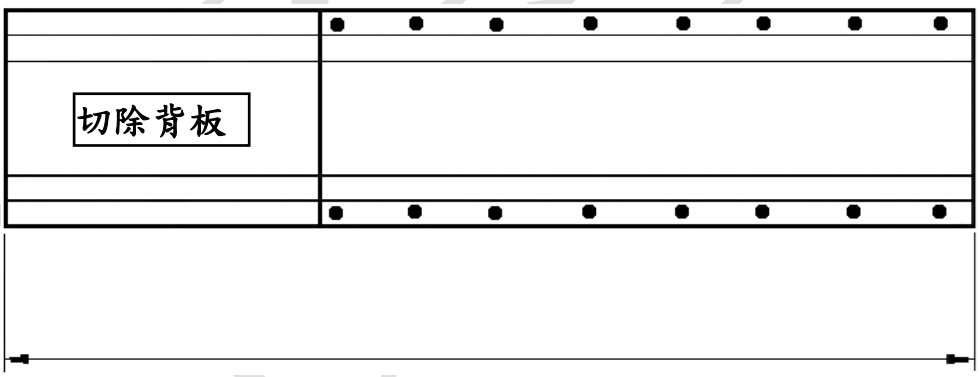
本競賽試題為預告版(正式版將修改 30%)

職類名稱：汽 車 板 金 (打 型 板 金)　　共 7 頁，第 3 頁

題目二：門檻外板及背板局部替換點銲鑽除

1. 鑽除及切割必須在架上作業，如無該項以零分計。
2. 依圖示說明位置，將門檻外板及背板局部鑽除及切割。
3. 整平及研磨殘留點銲。
4. 完成鑽除、切割及除漆作業後請裁判評分。STOP





※作業說明：

1. 依試題說明步驟及圖示尺寸將門檻外板及門檻背板鑽除、切割。
2. 門檻必須於架上作業，不可將架子放倒，如無該項以零分計。
3. **本題不提供，因施工錯誤而延生更換料件問題**，如非必要則提供符合尺寸之鐵板，並請自行加工成型。

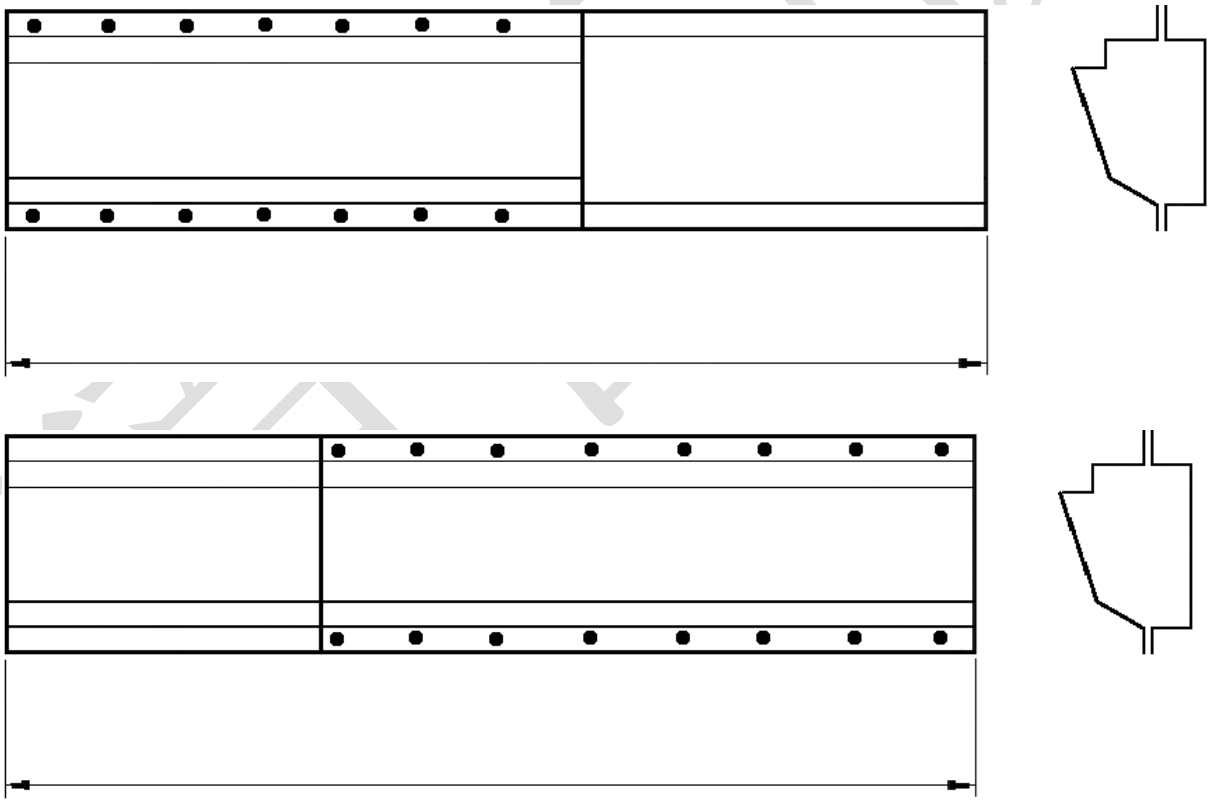
第 49 屆全國技能競賽分區技能競賽

本競賽試題為預告版(正式版將修改 30%)

職類名稱：汽 車 板 金 (打 型 板 金)　　共 7 頁，第 4 頁

題目三：門檻外及背板局部替換銲接組合

1. 依題目二圖示說明位置及尺寸準備新件門檻外板及背板。
2. 塞孔銲以新件兩側 15mm 為起點，鑽孔作塞孔銲(**外板 6mm、背板 8mm**)。
3. 銲接組合前，接合面之凸緣必須噴塗銲接底漆，完成後請裁判評分。STOP
4. 門檻外板及背板皆以 MIG 銲接固定替換件(暫銲)，外板縫銲間隙(0 ~0.5mm)，背板縫銲間隙（0.5~1mm），在暫銲後請裁判評分 STOP。
5. 銲接組合必須在架上作業完成，不可將架子倒置作業，如無該項以零分計。
6. 以 MIG 銲接完成替換件之塞孔銲及縫銲。STOP
7. **外板縫銲**評分完成後必須研磨至噴漆前處理。



※作業說明：

1. 依圖示說明位置準備門檻外板新件。
2. 以 MIG 銲接完成新件門檻外及背板之塞孔銲，塞孔銲為上下對稱。
3. 門檻外、背板之塞孔銲■(外板上、下總共　　點)；(背板上、下總共　　點)。
4. 門檻外及背板之縫銲，可採點放或連續之銲接，惟連續銲必須介於 10~40 mm之間。
5. **本題不提供，因施工錯誤而延生更換料件問題**，如非必要則提供符合尺寸之鐵板，並請自行加工成型。

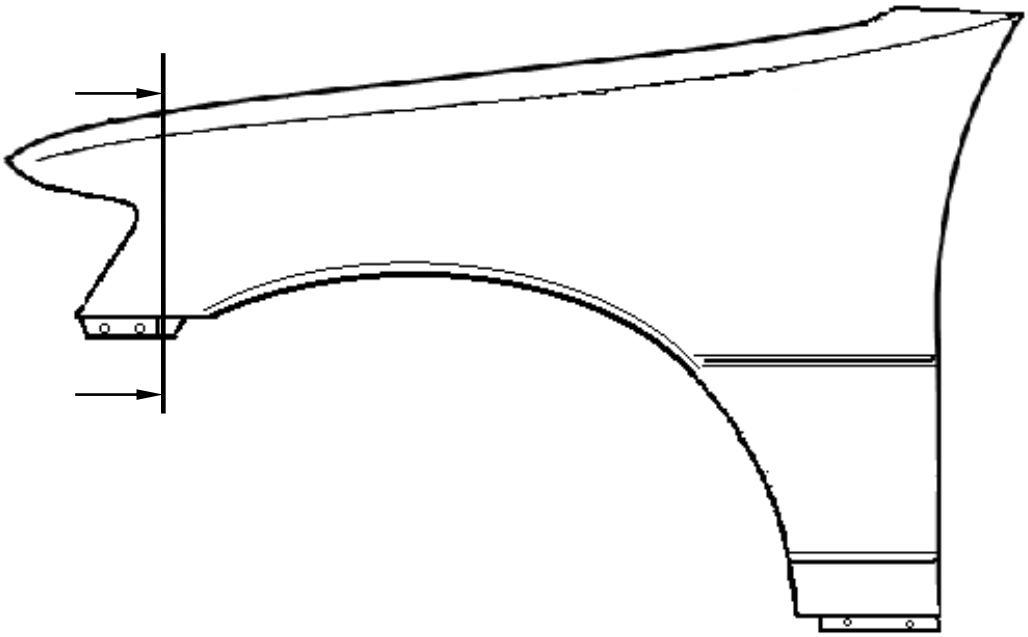
第 49 屆全國技能競賽分區技能競賽

本競賽試題為預告版(正式版將修改 30%)

職類名稱：汽 車 板 金 (打 型 板 金)　　共 7 頁，第 5 頁

題目四：前葉子板銲接

1. 依現場提供葉子板將指定部位切除，請裁判評分。STOP
2. 葉子板暫銲後請裁判評分 STOP。
3. 縫銲完成後必須研磨至噴漆前處理。。
4. 修整區域必要時可使用點熱收縮。
5. 葉子板銲接修整作業必須在架上完成，不可將架子倒置作業，倒置該項以零分計。
6. 修整完成後，修整區須研磨至塗裝前處理，研磨不可超過 P80 砂紙，油漆邊緣羽狀研磨 P120 砂紙或更細。



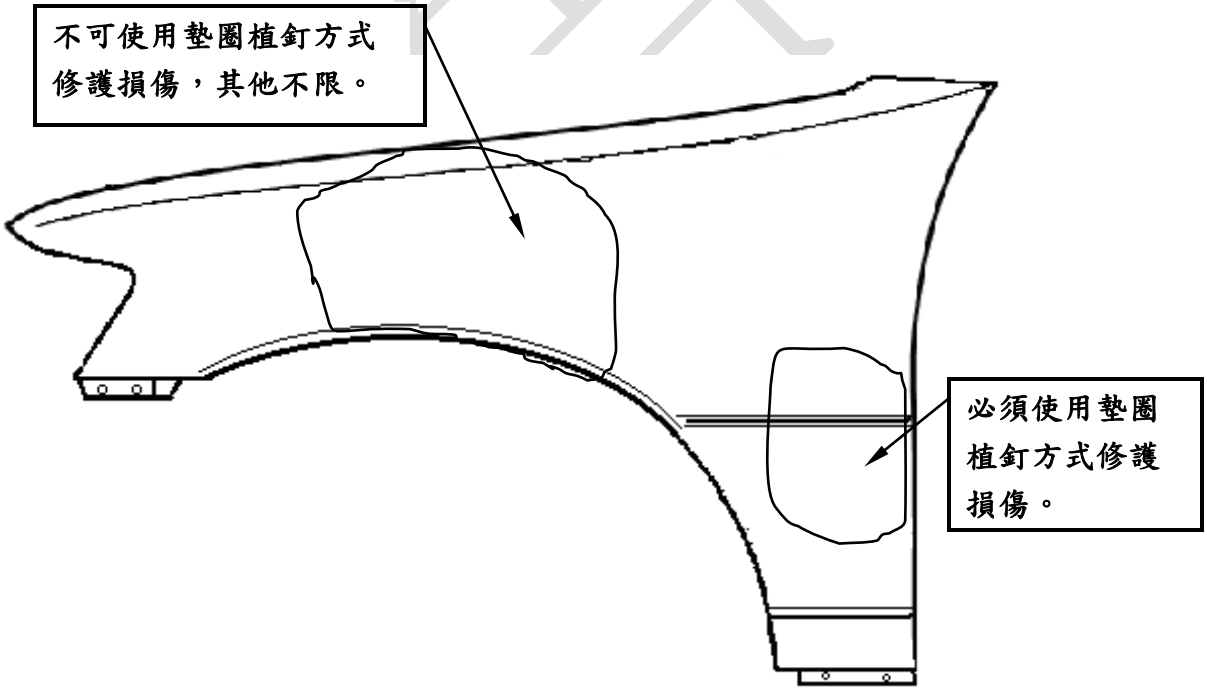
第 49 屆全國技能競賽分區技能競賽

本競賽試題為預告版(正式版將修改 30%)

職類名稱：汽 車 板 金 (打 型 板 金)　　共 7 頁，第 6 頁

題目四：前葉子板碰損修護

1. 依現場提供葉子板將 X 處變形（面積約___mm）及 Y 處凹痕（面積約直徑__mm）修復成原來外形。
2. 請依圖示指定方式修護損傷區域，如有過度延展可使用點熱收縮。
3. 葉子板修護作業必須在架上完成，不可將架子倒置作業，倒置該項以零分計。
4. 修整完成後，修整區須研磨至塗裝前處理，研磨不可超過 P80 砂紙，油漆邊緣羽狀研磨 P120 砂紙或更細。
5. 必須注意工作安全與衛生。



第 49 屆全國技能競賽分區技能競賽

本競賽試題為預告版(正式版將修改 30%)賽前預告版

職類名稱：汽 車 板 金 (打 型 板 金)　　共 7 頁，第 7 頁

備註：

1. 試題說明中有 STOP 字樣，表示請裁判評分。
2. **門檻外及背板之縫銲，可採點放或連續之銲接，惟連續銲必須介於 10~40 mm 之間。**
3. 點銲及塞孔銲中心至板金邊緣之距離為 15mm。
4. 塞孔銲孔徑是否正確為 6 mm或 8mm。
5. 縫銲銲道高度不可超過 2 mm。
6. 塞孔銲高度不可超過 1.8 mm。
7. 完成之塞孔銲銲接直徑，不可大於 1.2 倍孔徑。
8. 葉子板縫銲間隙不可超過 0.5mm。
9. 葉子板銲接完成後直接研磨與整平，僅取滲透率與修整後外觀。
10. 墊圈熔植點銲機，可自行攜帶，但須配合場地所供電源樣式並由裁判同意方可使用。
11. 銲道研磨粗度不可超過 P80 砂紙。
12. MIG 銲道及塞孔銲不可以研磨後再重新銲接，違規者該處研磨後再重新銲接以零分計。
13. **縫銲對接前的暫銲（點銲），兩點暫銲距離至少須 20mm 長，違反者該處銲接以零分計。**
14. 進入競賽場地選手必須穿著**安全鞋**，否則不得進場。
15. **競賽過程中請務必注意安全及個人安全護具之配戴，採扣分制，每項每次扣總 1 分。**

預告版