

第 47 屆國際技能競賽國手第二階段選拔賽試題及說明

競賽時間：18 小時

第一站：車身大樑損傷電腦診斷.....	10%
第二站：大樑板件替換.....	20%
第三站：內龜總成件替換.....	20%
第四站：B 柱外板件替換.....	20%
第五站：後葉子板損傷修護.....	20%
第六站：保險桿損傷修護.....	10%

選手指示：

1. 當競賽進行中，在你的試題說明有 **STOP** 出現時，這些作業需要請裁判評分，當進行評分時繼續進行另外的工作。
2. 若選手忽略了而未請裁判在比賽進行中評分，該項目分數以零分計。
3. 本競賽除材料錯誤更換外，其餘均不因個人錯誤而提供材料更換。
4. 競賽期間將對選手所攜帶之物品或設備進行每日檢查，如有未符合安全或有公平疑慮之物品或設備，將由裁判統一保管，並於競賽結束後歸還攜回。
5. 移除或替換重的板件如車門、引擎蓋等，可以請任何裁判或服務人員幫忙（側板不可請人幫忙）。
6. 如實際參賽人數不足 4 人，則試題內容將有調整。

安全事項：

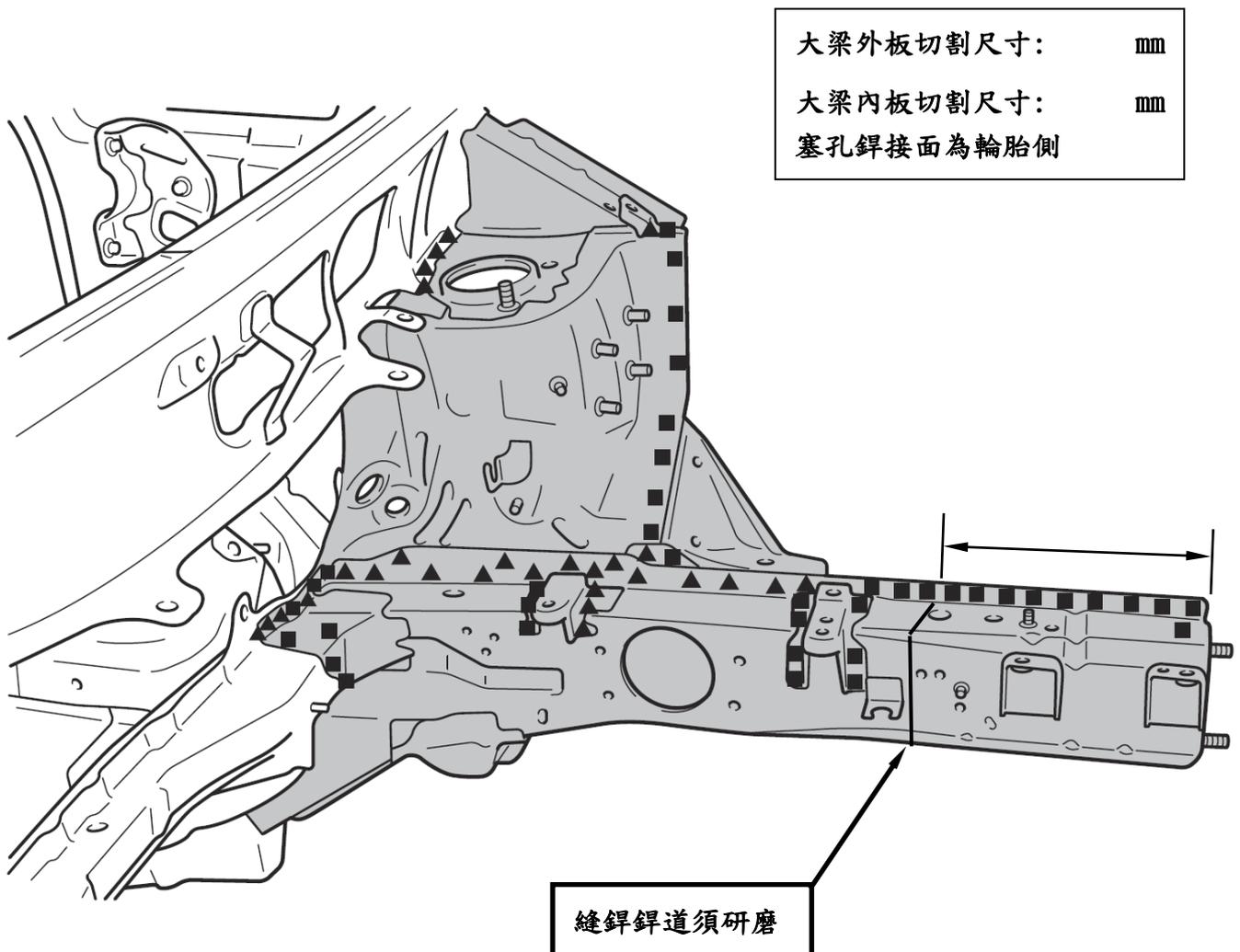
1. 假如選手被判定以不安全的方式作業或產生不安全的工作環境，選手可能會被扣分或請出競賽外（依照競賽規則和職業安全及環境文件）。
2. 不安全的例子包含：
 - 未配戴合適的個人安全配備、安全眼鏡、手套、耳塞或耳罩、安全鞋等。
 - 當MIG焊接或研磨時沒有把遮護簾正確地放在適當位置。
 - 沒有使用煙霧集塵器。
 - 工作場地維持不佳/不安全
 - 危及到自己或其他人

當執行修理作業時，因魯莽或意外對設備或車輛造成損傷，可能導致喪失任一個或所有類別的分數。

第 47 屆國際技能競賽國手第二階段選拔賽試題及說明

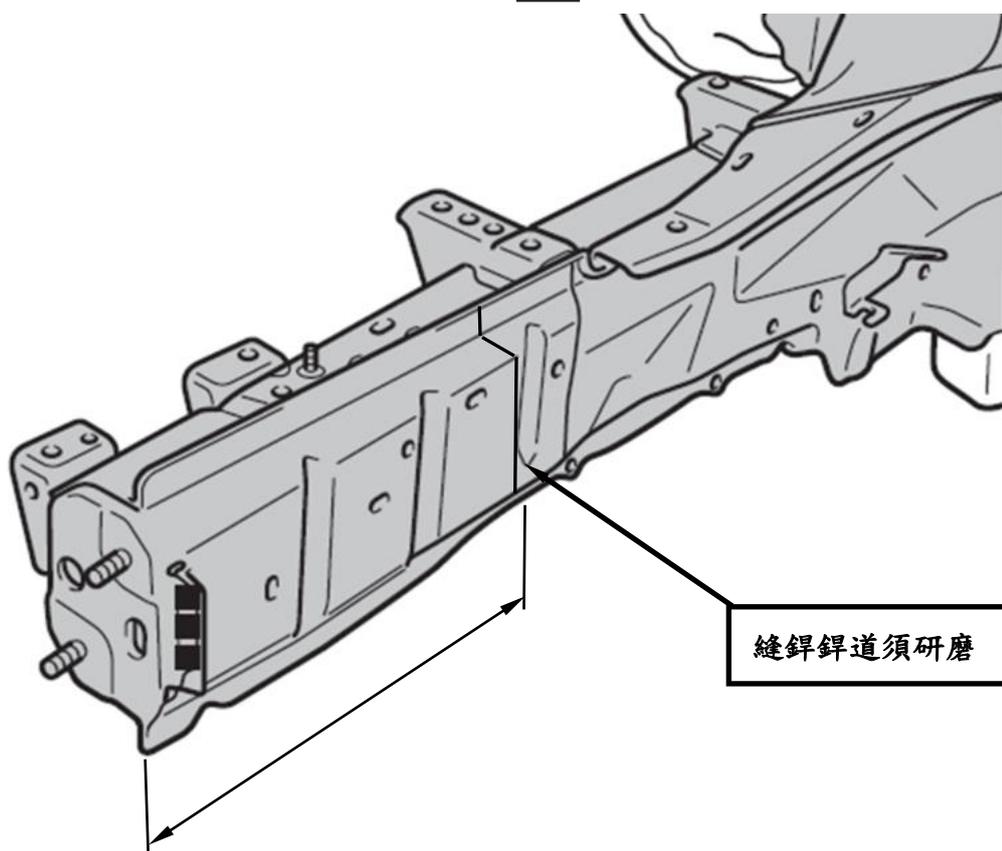
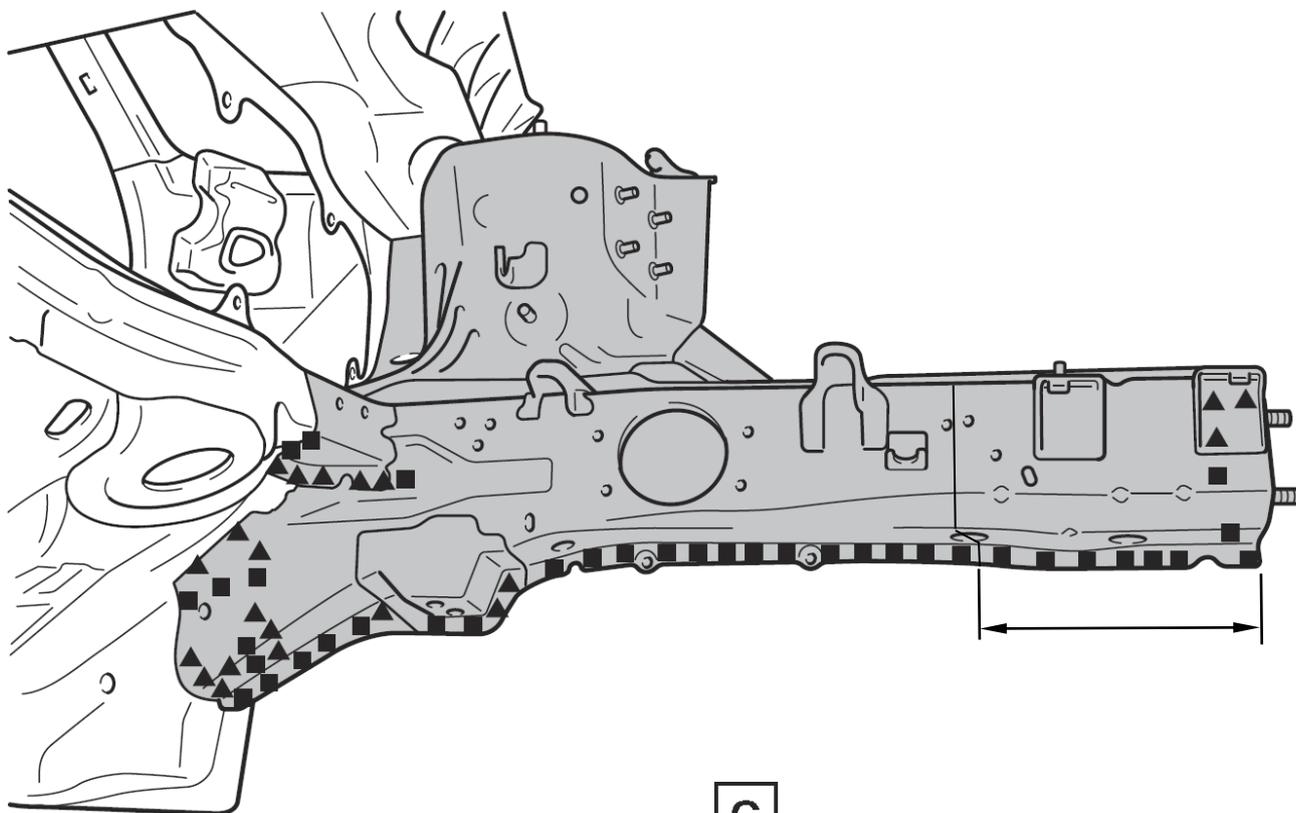
第二站：大樑板件替換.....20%

1. 依下列圖示說明，替換指定板件部位並參照製造廠家規範施工。
2. 切除與鑽除新、舊件指定部位後，整平、除漆及研磨殘留點銲後，**STOP** 請裁判評分。
3. 大樑鑽孔 8mm 及接合面噴塗焊接底漆，作為銲接前之準備，**STOP** 請裁判評分。
4. 新件大樑塞孔銲接面為輪胎側，將其固定及暫銲後，作為銲接前之準備，**STOP** 請裁判評分。
5. **注意更換結構件後，需保持引擎室尺寸完整。**
6. 銲接完成後依照指示，將指定區域銲道研磨與整平，時間到或完成後。**STOP**



第 47 屆國際技能競賽國手第二階段選拔賽試題及說明

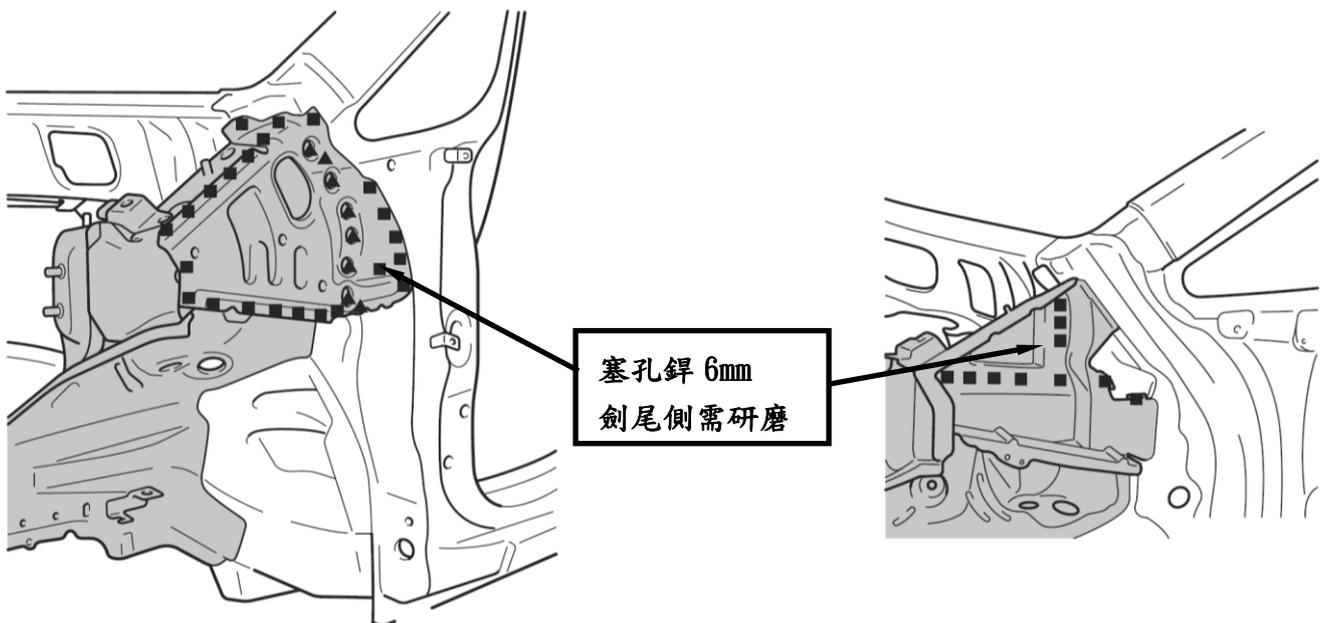
第二站：大樑板件替換



第 47 屆國際技能競賽國手第二階段選拔賽試題及說明

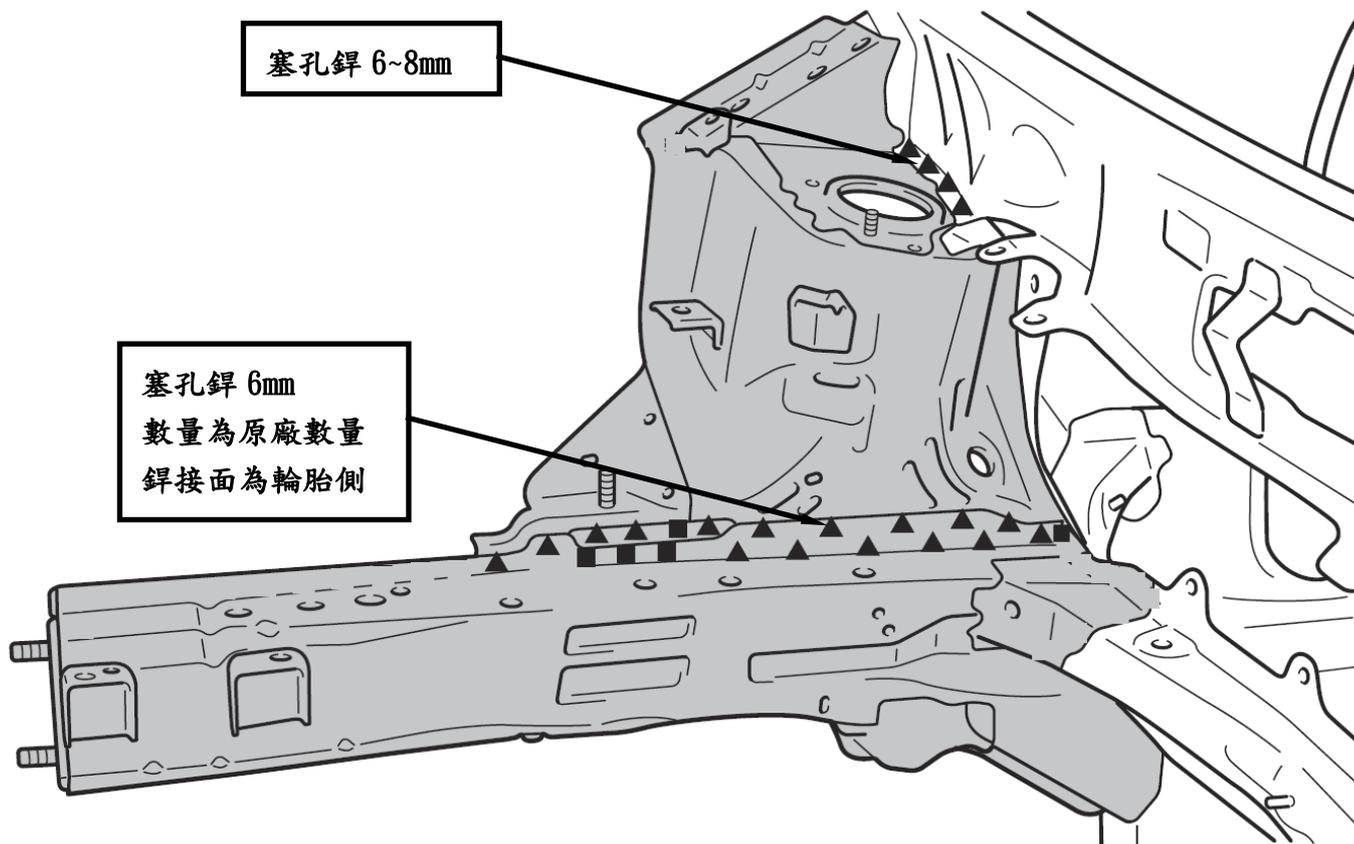
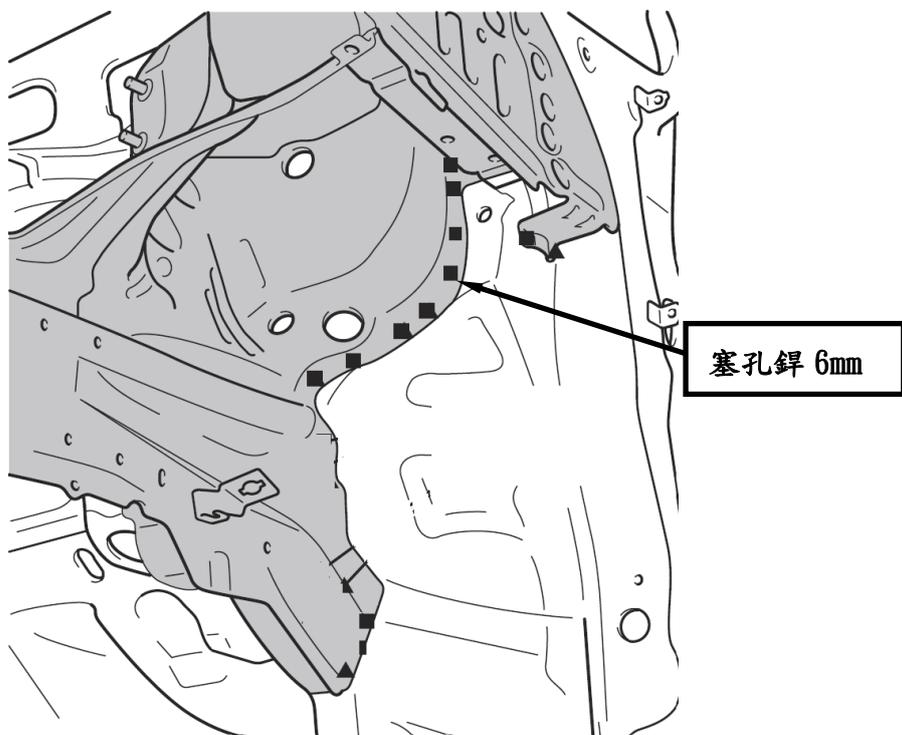
第三站：內龜總成件替換.....20%

1. 依圖示說明替換指定板件並參照製造廠家規範施工。
2. 切除與鑽除新、舊件指定部位後(包含劍尾)，請整平、除漆及研磨殘留點銲後，**STOP** 請裁判評分。
3. 塞孔銲孔徑皆為 6mm，除避震器座上方 4 個孔徑允許 8mm。
4. 新件內龜凸緣接合面噴塗焊接底漆，作為銲接前之準備，**STOP** 請裁判評分。
5. 銲接完成後依照指示，將指定區域銲道研磨與整平，時間到或完成後。**STOP**
6. **注意更換結構件後，須維持引擎室尺寸完整。**



第 47 屆國際技能競賽國手第二階段選拔賽試題及說明

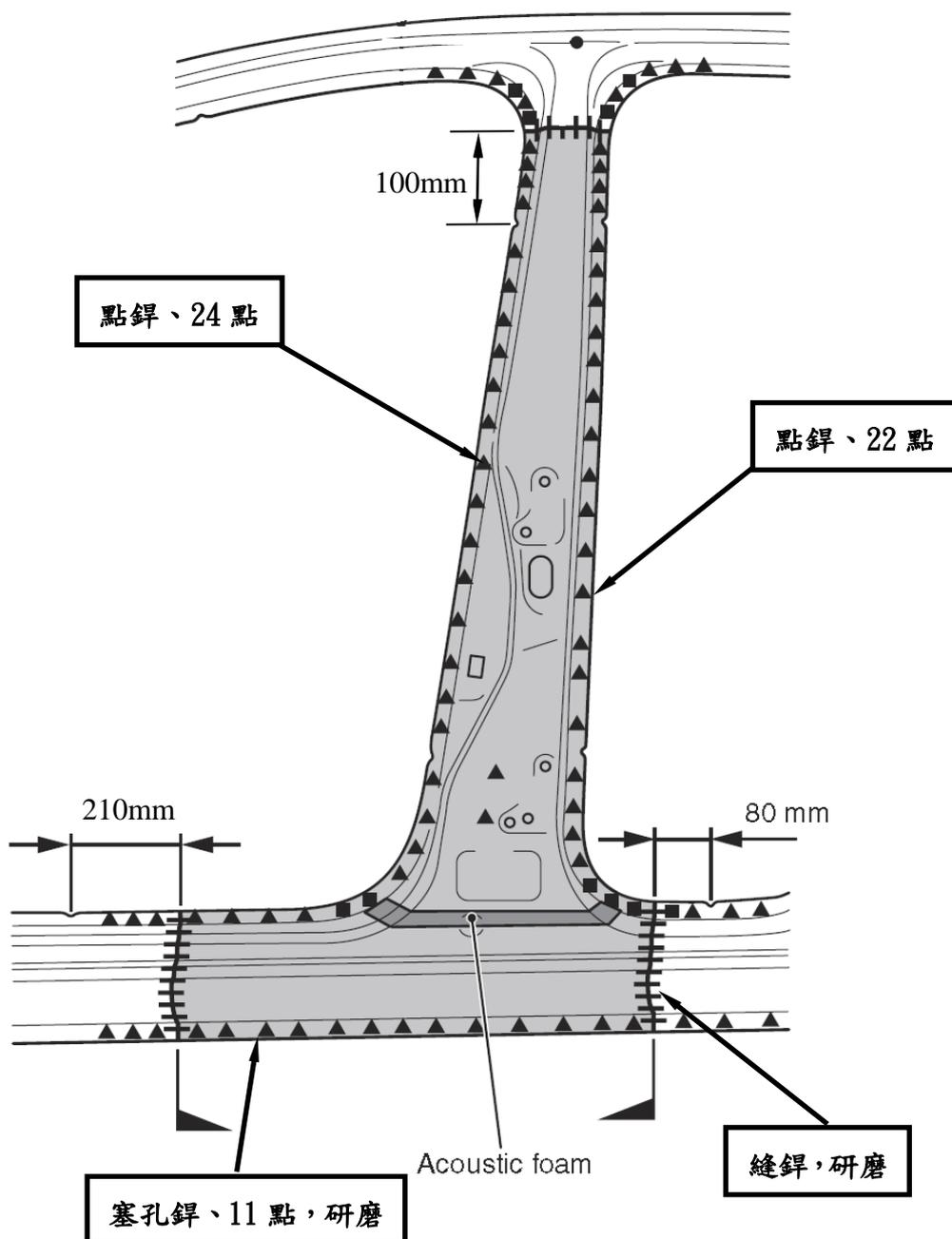
題目三：內龜總成件替換



第 47 屆國際技能競賽國手第二階段選拔賽試題及說明

第四站：B 柱外板件替換.....20%

1. 依圖示說明替換指定板件並參照製造廠家規範施工。
2. 切除與鑽除新、舊件指定部位後，請整平、除漆及研磨殘留點銲後，**STOP** 請裁判評分。
3. 完成塞孔銲(6mm)及接合面噴塗焊接底漆，作為銲接前之準備，**STOP** 請裁判評分。
4. 新件 B 柱固定及暫銲後，作為銲接前之準備，**STOP** 請裁判評分。此時還不能做銲接或黏合。
5. 銲接完成後依照指示，將指定區域銲道研磨與整平，時間到或完成後。**STOP**



第 47 屆國際技能競賽國手第二階段選拔賽試題及說明

第五站：後葉子板損傷修護.....20%

1. 修護後葉子板上的碰損部位。
2. 使碰損部位回復至原本的輪廓和形狀。
3. 板件收縮使用電氣設備或冷收縮來完成，工具統一由主辦單位提供。（凹痕拉拔設備也一樣）
4. 維修區域必須在沒有填充物的情況下，完成至準備好可以進行化學處理和底漆的標準。
5. 維修區域不可有過深的凹陷或研磨痕跡。
6. 將完成修復的區域砂磨至至少 P120g。
7. 板面維修區域不得因過度研磨或打磨造成損壞或過度變薄（例如：銼平或研磨車身線和摺線）

以下為參考圖示



第 47 屆國際技能競賽國手第二階段選拔賽試題及說明

第六站：保險桿損傷修護.....10%

注意：您需要使用自己的打磨工具“研磨出 V 型槽”和鑽孔。

1. 您需要使用自己的打磨工具“研磨出一個漸深 V 型槽”和兩端鑽 Ø3-6mm 孔。
2. 使用除膠清潔劑，清潔受損的區域(正反兩側)，使用 P36 磨出漸層，裂縫單側需 20-30mm 間寬。
3. 使用 P80 砂紙，研磨去除任何熔化的塑料，漸層區保持 P80 划痕，另使用 P180 研磨羽狀邊 40~80mm 範圍區域。
4. 在保桿內損傷區域，貼上柔性貼片與受損區域重疊至少 30~50mm。
5. 塗抹附著力促進劑，約 10min 後乾燥，隨即填補柔性填料 05887，約 30 分鐘乾燥。
6. 研磨使用 P180 以上~P320 完成最終之修整成型，完成後或時間到，請裁判評分。**STOP**。
7. 操作項目請參考:3M-Flexible Patch Non-Structural Bumper Repair

➤ **裁判會評分：清潔、鑽孔、裂痕間隙、以及塗上 3M™ 5895 前的準備工作、修復區域的表面及形狀。**