

一、背景說明：

管路試壓時用的擋水片是用舊式治具搭配鐵槌加壓製作。另外艙品鐵片厚度若較厚則不易將其折出角度。改善前缺點：舊式治具製作擋水片時，使用鐵鎚敲打後容易變形。將扁鐵彎出角度需使用其他外力及工具，且施工不易。

二、執行現況：

製作一組管路試壓擋水片和角鐵加工治具既可製作管路試壓用擋水片，又可將扁鐵加工成角鐵，此治具主體基座於兩種加工方式皆可共用，僅需更換治具壓頭即可。



三、舊式施工狀況詳細說明：

1、管路試壓用擋水片說明<舊式>

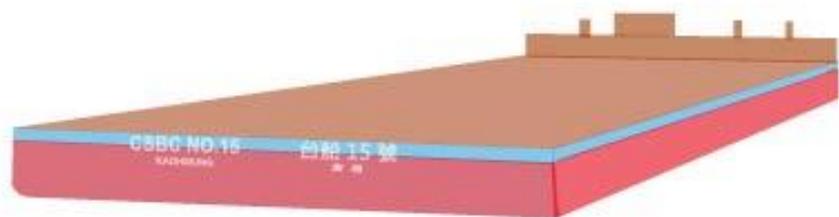
使用舊式的治具搭配鐵槌敲打加壓於墊片上，壓印出圓形墊片後，再用鐵條將墊片搓入治具內以方便取出。

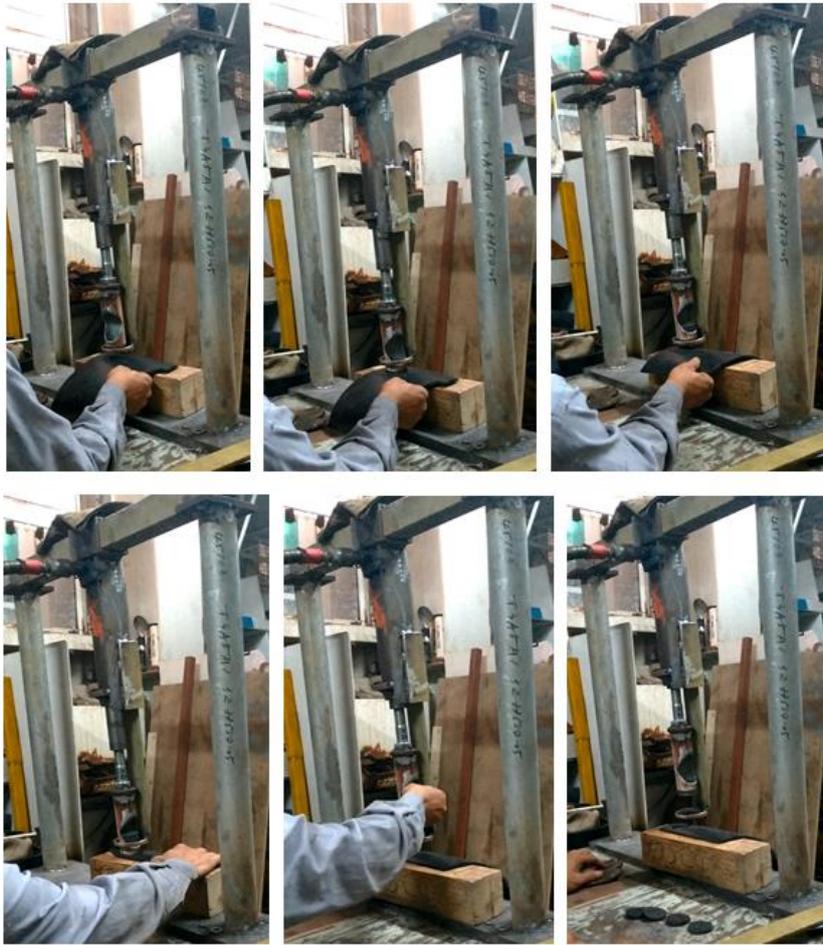
2、扁鐵加工成角鐵說明<舊式>

現場施工中經常會遇到管路或艙品臨時需要加 SUPPORT，但為了因應整體施工進度安排，針對角鐵部分施工人員會自行加工製作，利用現場施工中的手邊工具自行將扁鐵折出角度應該不是難事，但若該扁鐵厚度較厚則難度頗高。

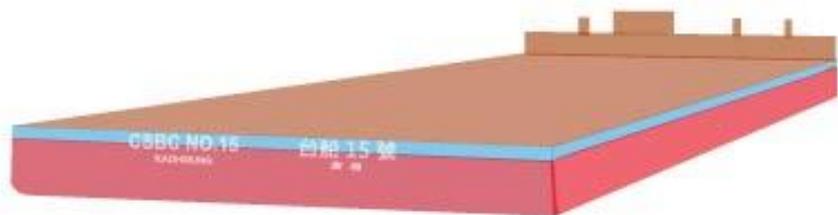
四、改良施工狀況詳細說明：

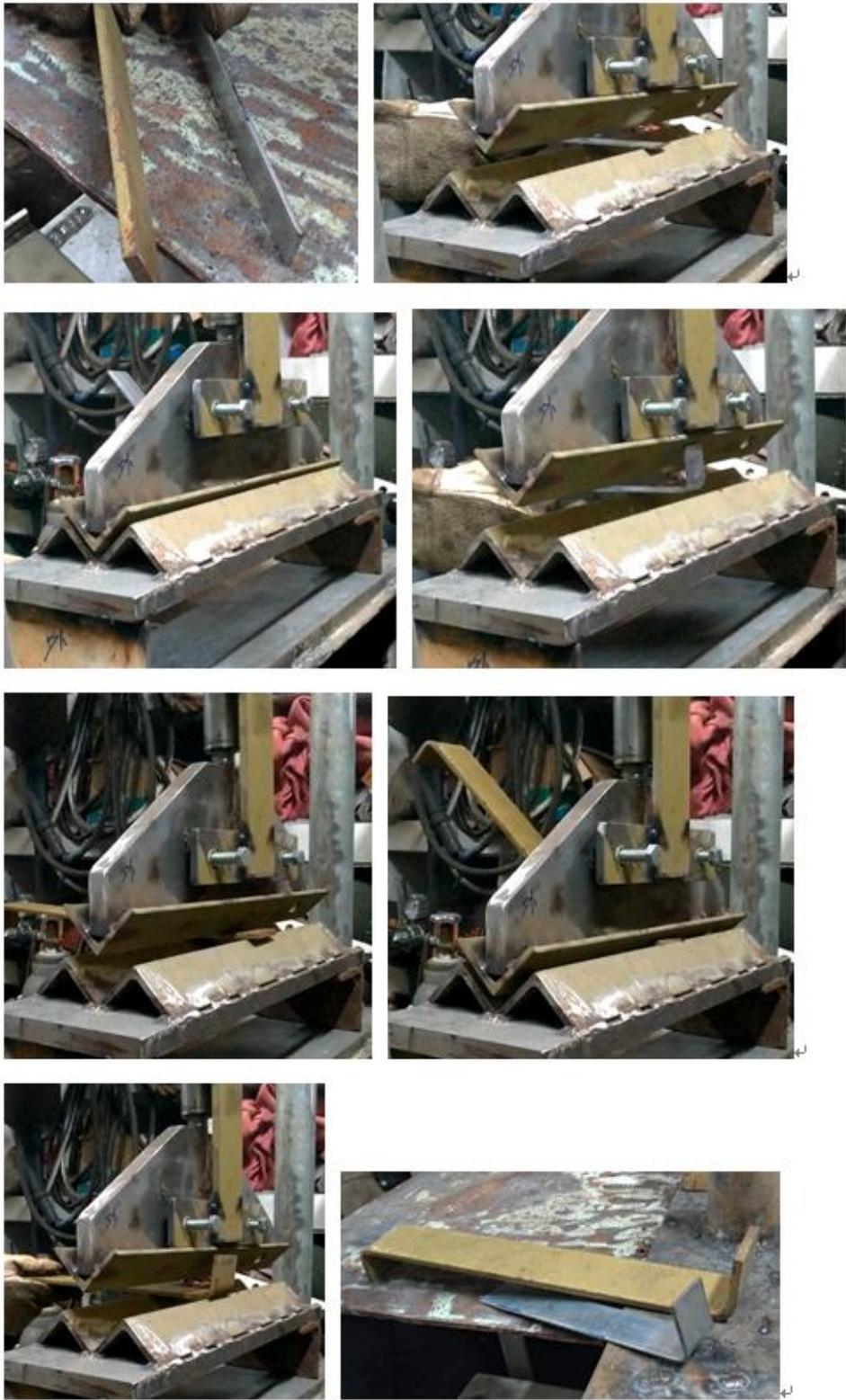
利用一般施工中常見的素材（螺絲、螺母、華司、鐵管、角鐵和扁鐵）組裝成管路試壓擋水片和角鐵加工治具，將空氣管接上即可利用氣壓將治具壓頭下壓，製作兩種治具壓頭可供兩種加工方式（管路試壓用擋水片、扁鐵加工成角鐵）使用，其治具主體基座可共用。





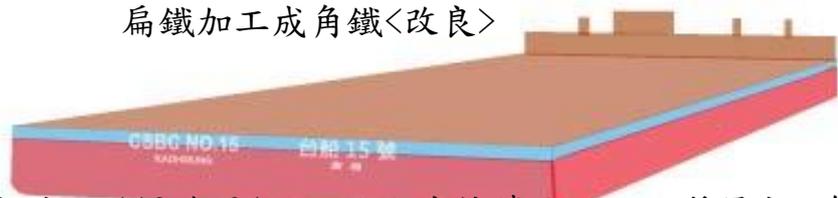
管路試壓用擋水片說明<改良>





扁鐵加工成角鐵<改良>

五、節省金額：



自 108 年 9 月提出至 110 年 04 月，此方式持續使用且品質優良，每個月

節省 14,946 元，至今總計節流金額 298,920 元。

六、結論：

自製的管路試壓擋水片和角鐵加工治具不但可製作住艙管路試壓用擋水片，又可將扁鐵加工成角鐵，此治具本體基座於不論是管路試壓用擋水片，或是扁鐵加工成角鐵兩種加工方式皆可共用，僅需更換治具壓頭即可。將欲加工的墊片或扁鐵（厚/薄皆可）放置於治具壓頭下方，接上空氣管後，利用氣壓即可輕鬆將壓頭下壓，省下不少施工時間和人力。不僅有效達到 EP-10 之目標方案，更能訓練同仁輕鬆施工且強化施工品質。

