

## 4衝程引擎缸套及活塞頭翻新開發



長久以來，栢堅2衝程引擎翻新工場為世界聞名，並在卓越品質和準時交收方面更力臻完美。基於這個機礎，栢堅海事服務部決定拓展現有引擎翻新範疇。

迄今栢堅已成功翻新 MAK M552、MAK453 和 MANL28/32 活塞頭。作為世界主流主輔機製造商的授權維修企業，栢堅可以為包括MAN、MAK等品牌在內的所有型號的活塞頭提供翻新服務。

活塞坑槽磨損為活塞頭最常見的毛病，如要翻新，便需利用堅硬鉻鍍層以恢復坑槽寬度。而這項工序的主要挑戰是坑槽的狹窄度。相對於較闊的2衝程活塞坑槽，坑槽的狹窄度僅10毫米。

這項挑戰能通過更新的打磨過程和更薄的陽極而改善。栢堅與 Chris Marine 合作研發合適的磨石，並且修改我們現有的以便能夠打磨狹窄的坑槽。另外，我們的客席電鍍顧問 Eric Svenson 先生亦提議使用更加堅硬的鉛合金製造陽極。

栢堅亦利用改進的缸套設備，與新購置的Chris Marine 磨具用於打磨2衝程引擎缸套。我們現在能應付 840-980毫米的缸徑引擎和 210-290 毫米的引擎翻新工序，並致力發展其他缸徑引擎相關的翻新工序。



### 歡迎歡迎！

很多謝您的閱讀，每一期的栢堅電子通訊都與您分享我們最新的商業動向。

而今期，栢堅第五期的主題電子通訊，焦點落在我們的海事服務部，您可以看到我們如何為軍艦提供的額外支援服務，以及了解我們革新的4衝程引擎缸套及活塞頭翻新服務。

在這裡，再次衷心感謝您，我們尊貴的客戶及商業伙伴，一直對栢堅的支持。

總裁  
白瑞南敬啓

### 在此刊內

- |                   | 頁 |
|-------------------|---|
| ■ 4衝程引擎缸套及活塞頭翻新開發 | 1 |
| ■ 提供補給物資予紐西蘭海軍    | 2 |

## 提供補給物資予紐西蘭海軍

栢堅於2009年4月30至5月3日首次為訪港的紐西蘭海軍軍艦(TE MANA 及 ENDEAVOUR)提供軍事港口服務。栢堅有效率地運用我們各項資源，提供了一系列港口服務，包括水上的士、防撞上岸浮台躉船、陸上交通安排及於TE MANA上的宴會採購服務。



TE MANA (一艘有118名船員的驅逐艦)



ENDEAVOUR (一艘有54名船員的補給艦)



(實地考察 - 水上的士)

經過一輪激烈的競爭，栢堅最後於其他本地船舶代理及船舶物資供應商包括 PDLToll, Wallem and ISS-Inchcape 中勝出，為紐西蘭海軍軍艦提供卓越的支援服務。而這只是栢堅贏取各國海軍的區域性物資供應及服務合約的第一步。

4月30至5月3日為是次合約的工作重點，全體工作人員均全情投入。於4月30出發運送前，我們在元朗廠房進行最後核對檢查。我們亦依據美國海軍的水上的士檢查清單，對所有水上的士進行檢驗，並於事前綵排以確定有關航線。

整項工作於5月3日上午，於防撞浮台脫離軍艦後順利完成。這次突破性的發展，為我們帶來寶貴的經驗，對預期於2009年年尾擴展的美國海軍服務業務打好基礎。



(軍官檢視服務工作)



(滿意的顧客)