



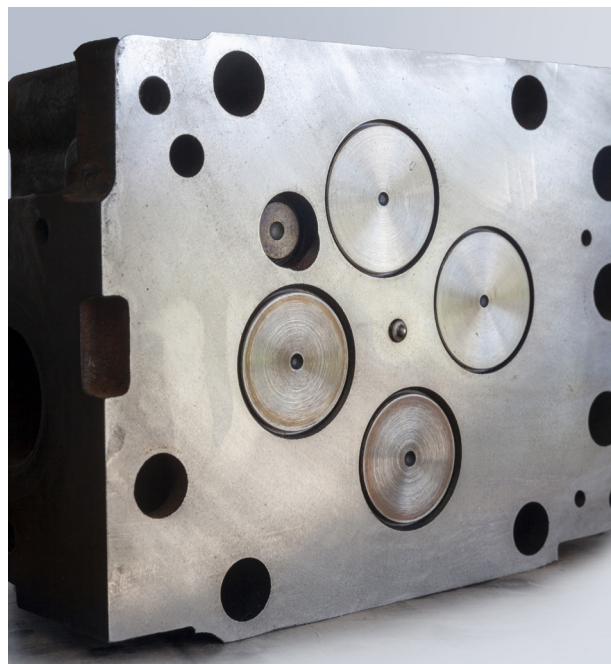
## SPRINT™ 工具機掃描技術如何延長再製造的引擎零件使用壽命

### 機上掃描

儘管全球都在向油電混合和純電車製造方向轉變，但公車、火車以及海運、採礦和建築業的特種車輛仍然高度依賴內燃機（ICE）。

這些車輛的預期使用壽命遠遠超過一般家用轎車，但它們的引擎及相關零件常會遭受不同程度的嚴重磨損和腐蝕。

為獲得預期的使用壽命並盡可能降低成本，通常會對這些車輛的引擎進行重新製造（而不是更換）。



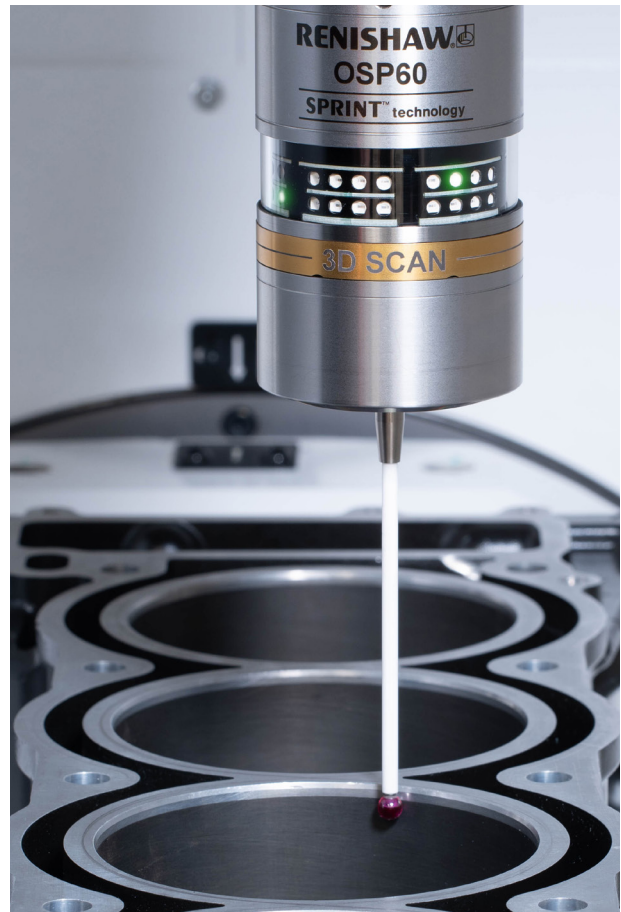
## 投資機上掃描技術有何裨益？

引擎再製造（重新製造）通常包括對引擎缸蓋進行翻新，有時還包括引擎缸體的翻新。該過程首先定位腐蝕最嚴重的位置（通常使用點觸發式測頭量測），然後進行銑削操作，清除腐蝕材料，留下乾淨、無瑕疵的金屬。

然而，點觸發式測頭量測只能提供有限的表面資料，無法保證準確找到腐蝕最嚴重的位置。

採用 SPRINT™ 技術的機上掃描可提供高速、高精度的點觸發式測頭量測替代方案。目前，一家世界領先的柴油引擎製造商將這方法用於引擎缸蓋再製造。事實證明，與同等的點觸發式量測過程相比，該方法可以採集更詳細的零件表面資訊。它可以在不影響循環時間的情況下檢測更大的表面積，進而增大找到腐蝕最嚴重位置的機會。

因此，每個銑削循環中清除的腐蝕材料會更少，每個引擎缸蓋因而能經歷更多的再製造循環，進而大大延長其使用壽命。



本文件中的資訊乃基於搭載 SPRINT 技術的 Renishaw OSP60 測頭的現有安裝實例。

搭載 SPRINT 技術的 Renishaw OSP60 測頭可提供：

- 機上解決方案，減少對離線檢測過程的依賴
- 高速、高資料密度的量測資訊
- 高精度量測結果，減少報廢和重工
- 更高的工具機加工效率和經濟效益
- 更大的應用靈活性，不僅限於工件設定和特徵驗證

[www.renishaw.com/sprint](http://www.renishaw.com/sprint)

#renishaw

+886 (4) 2460 3799

taiwan@renishaw.com

© 2024 Renishaw plc 版權所有。RENISHAW® 及測頭符號是 Renishaw plc 的註冊商標。Renishaw 產品名稱、命名與「apply innovation」標記是 Renishaw plc 或其分公司的商標。其他品牌名、產品名或公司名為其各自所有者的商標。Renishaw plc 在英格蘭和威爾士註冊。公司編號：1106260。註冊辦公地：New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK。

在出版本文時，我們為核實本文的準確性作出了巨大努力，但在法律允許的範圍內，無論因何產生的所有擔保、條件、聲明和責任均被排除在外。

文件編號：H-2000-3669-01-A