

材料金相分析專用顯微鏡組 Olympus BX51M(Olympus BX51M Microscope)
主要用於觀察、放大與分析不透明金屬與非金屬材料的微觀組織結構，其核心用途包含品質管制、失效分析、以及熱處理效果驗證。

主要應用與用途

- **品質管制（QC）**：檢測工廠生產過程中的鑄造缺陷、加工裂痕與焊接接合品質，確保產品符合安全標準。
- **失效分析**：當零件發生斷裂、變形或腐蝕時，用來剖析斷口與內部組織，找出問題發生的根本原因。
- **熱處理驗證**：檢查金屬經過淬火、退火或回火後的晶粒大小與相變組織（如麻田散鐵分佈），確認熱處理是否達到預期硬度與強度。
- **材料研發**：在新材料開發時，觀察晶粒細化與析出物分佈，協助工程師調整配方並優化機械性能。
- **表面鍍層與缺陷檢測**：量測表面鍍層的厚度與均勻度，並檢視材料內部的夾雜物與孔隙率。