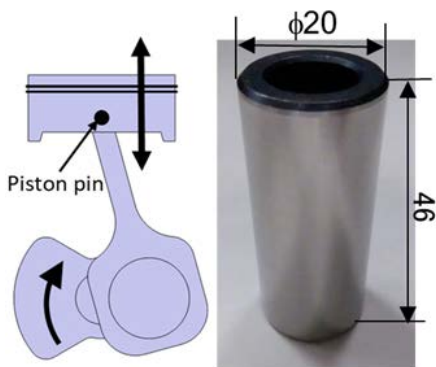
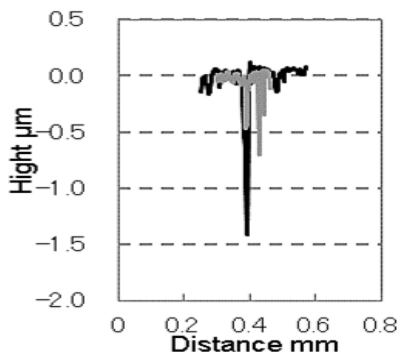


# 若い研究者を育てる会との共同研究 曲面用外観検査手法の研究

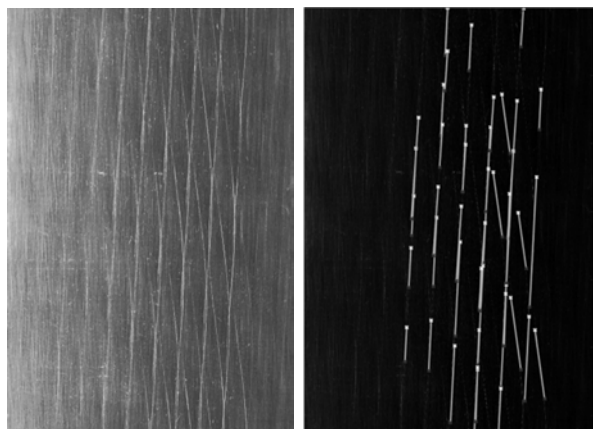
光沢曲面のある精密金属部品(ピストンピン外周面)に発生する3種類の微細なキズ(らせんキズ、研削ムラ、打痕)を、有機溶剤等で完全洗浄することなく鮮明にカメラ画像として捉えることができる撮像方法を考案・試作し、この撮像装置を使って得られた画像を処理することによっていずれのキズも検出することができました。



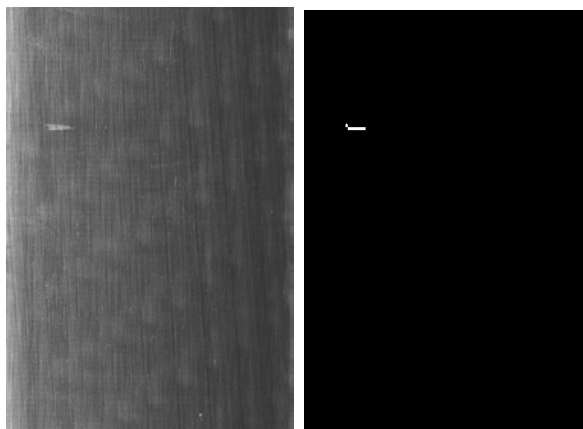
ピストンピン



らせんキズの断面形状例

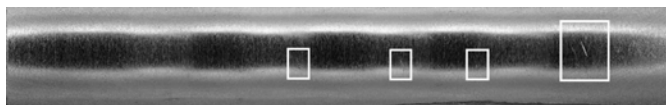


取得画像(1周分) 処理画像  
らせんキズの検出例



取得画像(1周分) 処理画像  
研削ムラの検出例

マイクロスコープ画像



処理画像



打痕の検出例