

機械工廠新進高速精密車床暨平面磨床簡介

車床：

因本系現有之高速車床在主軸所能夾持工件皆為較小型工件，在大型工件加工時，往往有不便之處。而本次採購之新型車床，加大主軸夾頭之尺寸，突破舊有車床可夾持工件尺寸的限制。且在舊有車床中，工件加工時進刀量多寡仍由手輪上之刻表讀數加游標卡尺所決定，但因舊有車床使用時間以有相當年限，精度早有相當之誤差值。當加工工件尺寸精度要求較高時，其量測之誤差值仍有所存在。在此次新採購之高速精密車床中，加裝輔助光學尺希冀達到提高加工精度之要求。

下圖為新購入之車床

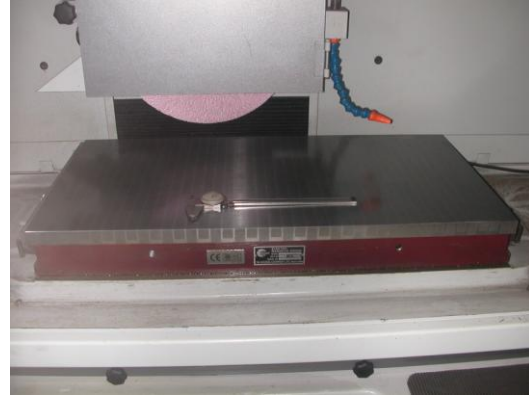


磨床：



上圖為舊有之磨床及新進磨床之差異性

實習工廠舊有平面磨床中，大部份機台在三軸方向進給時仍採用手輪控制進給量，雖有一台磨床有 x-y 軸向之自動進給功能，但在 Z 軸磨削深度上仍是採用手動調整手輪方式進給，無法以設定進給量自動磨削方式進行平面磨削工作，在平面磨削時造成人力資源的浪費；且在舊有磨床中磨床並無設定保護裝置，對於使用者的安全性上來說有一定的危險性。新進磨床中，在機台外加載一密閉性防水罩，對於加工者的安全性多了一層保障。在加工工件尺寸上，舊有之磨床因受限於磁盤尺寸對於大尺寸或者大量之平面磨削工作有所未殆之力，新進磨床中加大磨床平台尺寸對於大尺寸工件之平面磨削則可突破舊有之限制。



上圖中左圖為舊有磨床之平台示意圖，右圖則為新進磨床床台之示意圖

張適銜 文