

手鉅設計開發與人因評估



改善前

Before Improvement



改善後

After Improvement

【改善前後之作業概要】

<改善前>

現今傳統手鉅在職業工作場所中，因其輕巧與方便性，故成為不可或缺的手工具之一，但是以往的手鉅容易發生手工具操作不良的工作姿勢及不當的力量使用，因而容易發盛意外事故或肌肉骨骼傷害。

<改善後>

握把設計成曲面，此推力較大，而人們在使用時會感覺較舒服，此握把也可供應不同手掌大小的人使用，握把位置為中間則推力最大，根據以上三點的方案，可增加使用者在動態操作手工具的舒適度與工作效率，並減少因為使用手工具而造成的累積性工作傷害發生。

【人體工學的思考觀點】

手鉅是現今木工作業常用的手工具之一，在 D.I.Y 盛行的歐美國家，不管是在工廠或是家庭都幾乎是必備之工具，而當一個人使用手鉅作業時，均涉及到手部的重複性工作，特別是手腕的背屈、掌屈、橈偏和尺偏等運動，所以易造成累積性傷害。藉由手工具設計準則中的手工具應有握把供使用者握持、彎曲手工具，不要彎曲手腕及握把直徑與形狀要適當，而設計出新型的手鉅可產生較大的推力、較為舒適的握把握持，主觀整體疲勞評比較低，並且提高工作效率。

【期待之效果】

- (1)增加握把的舒適性
- (2)增加手鋸使用時的靈活度及效率及
- (3)降低手部發生累積性傷害的機率

【參考文獻】

鄭寶宏、蔡登傳，國立雲林科技大學工業設計系碩士班，手鉅設計開發與人因評估， 2006。