

以座壓探討不同自行車種及人因尺寸之坐墊設計研究



改善前
Before Improvement

改善後
After Improvement

【改善前後之作業概要】

<改善前>

近年來休閒與環保意識的提升，導致國內自行車騎士與日俱增。長時間騎乘自行車會導致骨盆疼痛、生殖器麻痺與疼痛、會陰部疼痛及尾骨疼痛等情況，而造成這些情況皆因為坐墊引起，基於騎乘時產生的震動、磨擦、坐墊型態不適等原因。

<改善後>

經實驗後發現設計坐墊設計時，必須依照騎乘車種及其是人體尺寸之差異進行設計，並且考量到騎乘距離與時間，此才能使騎士於騎乘過程中感到舒適，並且臀部所造成的不舒適與傷害降至最低。

【人體工學的思考觀點】

腳踏車在目前家庭中，已經是屬於一種既環保又兼具休閒的代步工具了，但是因為每個人的體型大不相同。所以改良後的坐墊必須依據每個人不同的體型大小及車種來設計，並且長時間騎乘腳踏車還是必須要做適當的休息，使得臀部傷害較不易產生。經迴歸分析後，較佳座位垂直高度約 520mm，而水平位移約為 158mm，座管傾斜角度為 73.1 度。

【期待之效果】

- (1)減少臀部壓力
- (2)減少骨盆疼痛
- (3)減少騎乘時產生的震動、磨擦

【參考文獻】

陳世昌、吳志富，大同大學工業設計研究所，以座壓探討不同自行車種及人因尺寸之坐墊設計研究，2001。