

自錨式懸索橋極限承載能力之探討

蔡政霖, 苟昌煥, 高金盛, 邱文亮

土木與工程資訊學系

工學院

chkou@chu.edu.tw

摘要

本文旨在探討自錨式懸索橋的極限承載特性。文中，除說明極限承載能力的分析模式外，亦利用此模式分析探討自錨式懸索橋的極限承載能力及主纜、吊索、橋塔、主梁等四個子結構體的強度與勁度變化對自錨式懸索橋極限承載能力之影響。研究結果顯示在強度部分，吊索的變化對自錨式懸索橋極限承載分析結果之影響最大，其次為主纜、主梁及橋塔；勁度部分，主纜的變化對自錨式懸索橋極限承載分析結果之影響最大，其次為吊索、主梁及橋塔。

關鍵字：懸索橋、自錨式、極限承載