

交直流電力系統搭配輔助式三階轉換器於電壓驟降情況

侯中權, 謝旻儒, 蘇心平

電機工程學系

工學院

bird@chu.edu.tw

摘要

本文提出一交直流電力系統搭配輔助三階轉換器，此輔助三階轉換器提供諧波電流補償與回生能力，因此輔助三階轉換器可做到主動前端轉換器之功能，但是只需要主動前端轉換器0.3-0.5的額定容量。此外，當市電電壓發生驟降時，配輔助三階轉換器可以提供電壓驟降渡過功能。本文所提之交直流電力系統搭配輔助三階轉換器，經由實驗驗證其性能確實可行。

關鍵字：輔助三階轉換器、主動前端轉換器、電壓驟降渡過。