

10 高運量捷運電聯車實務

Taipei Rapid Transit Systems

目錄

第一章	緒論	1
第二章	電聯車車體構造	5
	第一節 車體結構組成	5
	第二節 車體結構材料	7
	第三節 車體設計	8
第三章	電聯車聯結器	13
	第一節 系統概述	13
	第二節 聯結器功能	13
	第三節 聯結器之強度需求	16
	第四節 聯結器操作模式	16
第四章	電聯車轉向架	19
	第一節 轉向架之設計理念	19
	第二節 材料規範	28
	第三節 車輛運動動態之穩定性	28
第五章	電聯車推進系統	33
	第一節 推進系統	33
	第二節 換流器控制方式	40
	第三節 列車操作控制模式	42
第六章	電聯車氣動系統	47
	第一節 系統描述	47
	第二節 系統特徵	47
	第三節 系統主要設備	48
	第四節 操作原理	54



第七章	電聯車車門系統	57
第一節	車門種類及型式	57
第二節	車門組成	62
第三節	電動門與氣動門之比較	65
第八章	電聯車空調系統	67
第一節	空調基本原理	67
第二節	電聯車空調設計	68
第三節	電聯車空調設備	70
第四節	電聯車空調控制	74
第九章	電聯車輔助電力系統	77
第一節	靜態換流器設計需求	77
第二節	輔助電力系統	82
第三節	靜態換流器設備功能	84
第十章	電聯車照明系統	89
第一節	照明設計與應用	89
第二節	電聯車照明系統之規設考量	91
第十一章	電聯車車體內裝	97
第一節	車體內裝設計基本需求	97
第二節	車體內裝設施	99
第三節	車體模型	108
第十二章	電聯車控制系統	111
第一節	推進/煞車系統	111
第二節	主控制器	112
第三節	列車操作控制模式	113
第四節	輔助設備控制	114
第五節	空調系統	115
第六節	車門系統	116

第七節 照明系統	117
第八節 列車監控資訊顯示系統	117
第九節 列車線接地	118
第十三章 電聯車組裝與測試	119
第一節 前言	119
第二節 車體組裝	119
第三節 測試計畫及項目	127
第十四章 總結與展望	133
附錄一 參考文獻	135
附錄二 編撰小組成員	136
誌謝	137
索引	138