

# 2020 ASHRAE HANDBOOK

## Heating, Ventilation, and Air-Conditioning SYSTEMS AND EQUIPMENT

### 暖通空調 系統及設備 (SI公制單位)

依據 ASHRAE 授權許可翻譯

#### 宣告

本出版品於2023年依據授權翻譯ASHRAE 2020之英文版，由ASHRAE台灣分會Lin, Richard Hung-Wen (林鴻文) 及 Wang, Bill Wei-Dong (王偉棟)執行中文翻譯。

ASHRAE對於本出版品的翻譯正確性不承擔責任。如預下載英文版本，請至官方網站

<https://www.ashrae.org/technical-resources/ashrae-handbook>。



# 目錄

貢獻者

ASHRAE 技術委員會，任務小組，以及技術資源小組

ASHRAE 研究目的: 改善生活品質

前言

空調及供暖系統

1. 暖通空調系統分析與選型 (TC 9.1大型建築空調系統)
2. 分散式制冷及加熱 (TC 9.1)
3. 中央制冷及加熱設備 (TC 9.1)
4. 空氣調節及分配 (TC 9.1)
5. 室內終端系統 (TC 9.1)
6. 輻射加熱及冷卻 (TC 6.5 輻射加熱及冷卻)
7. 汽電共生系統 (TC 1.10 汽電共生系統)
8. 燃氣輪機進口冷卻 (TC 1.10)
9. 應用熱泵及熱回收系統 (TC 6.8 地熱熱泵及能源回收應用)
10. 小型強制空氣加熱及冷卻系統 (TC 6.3 中央強制空氣加熱及冷卻系統)
11. 蒸氣系統 (TC 6.1 水力及蒸汽設備及系統)
12. 區域加熱及冷卻 (TC 6.2 區域能源)
13. 水力加熱及冷卻 (TC 6.1)
14. 冷凝水系統 (TC 6.1)
15. 中高溫水加熱 (TC 6.1)
16. 紅外線輻射加熱 (TC 6.5)
17. 紫外線燈系統 (TC 2.9 紫外線空氣及表面處理)
18. 可變冷媒流量 [TC 8.7 可變冷媒流量(VRF)]

## 空氣調節設備及部件

19. 風管施工 (TC 5.2 風管設計)
20. 室內空氣分佈設備 (TC 5.3 風管設計)
21. 風機 (TC 5.3 風機)
22. 加濕器 (TC 5.11 加濕設備)
23. 空氣冷卻及除濕盤管 (TC 8.4 空氣-冷媒熱交換設備)
24. 乾燥劑除濕及加壓乾燥設備 (TC 8.12 乾燥劑除濕設備及部件)
25. 機械除濕機及相關部件 (TC 8.10 機械除濕設備及熱管)
26. 空氣-空氣能源回收設備 (TC 5.5 空氣-空氣能源回收)
27. 空氣加熱盤管 (TC 8.4)
28. 通風機，加熱器，及補氣機 (TC 6.1 及 TC 5.8 工業通風)
29. 微粒污染物空氣淨化器 (TC 2.4 微粒空氣污染物及微粒污染物去除設備)
30. 工業氣體淨化及空氣污染控制 [TC 5.4 工業製程空氣淨化(空氣污染控制)]

## 加熱設備及部件

31. 自動燃料燃燒系統 (TC 6.10 燃料及燃燒)
32. 鍋爐 (TC 6.1)
33. 爐 (TC 6.3)
34. 住宅室內供暖設備 (TC 6.5)
35. 煙囪，通風口，及壁爐系統 (TC 6.10)
36. 水力熱分配裝置及散熱器 (TC 6.1)
37. 太陽能設備 (TC 6.7 太陽能利用)

## 冷卻設備及部件

38. 壓縮機 (TC 8.1 容積式壓縮機，及TC 8.2 離心式機器)
39. 冷凝器 (TC 8.4，TC 8.5 液體-冷媒熱交換器，及TC 8.6 冷卻水塔及蒸發式冷凝器)
40. 冷卻水塔 (TC 8.6)
41. 蒸發式氣冷設備 (TC 5.7 蒸發式冷卻)
42. 液體冷卻器 (TC 8.5)
43. 冰水系統 (TC 8.1及TC 8.2)

## 通用部件

- 44. 離心泵 (TC 6.1)
- 45. 電動機，電動機控制，及變頻器 (TC 1.11 電動機及電動機控制)
- 46. 閥 (TC 6.1)
- 47. 熱交換器 (TC 6.1)

## 箱型，單體，及分離系統設備

- 48. 單體空調機及熱泵 (TC 8.11 單體及室內空調機及熱泵)
- 49. 室內空調機及箱型終端空調機 (TC 8.11)

## 一般

- 50. 儲冰 (TC 6.9 儲冰)
- 51. 專用外氣系統 (TC 8.10)
- 52. 法規及標準

## 補充及更正

## 索引

2017 基本原則, 2018 制冷, 2019 暖通空調應用, 及 2020 暖通空調系統及設備, 四本手冊的綜合索引

## 意見頁面