

697.1/.9
A 827
1990
H



MANUAL ASHRAE, 1990

21 MAR 1994

«REFRIGERATION» Sistemas y Aplicaciones

128044

Edición Española - SI



American Society of Heating, Refrigerating
and Air Conditioning Engineers, Inc.
1791 Tullie Circle, N.E., Atlanta, GA 30329
USA

CONTENIDO

COMISIONES TÉCNICAS Y GRUPOS DE TRABAJO	4
COLABORADORES	5
PREFACIO	9

METODOLOGIA DE LOS SISTEMAS FRIGORIFICOS

<i>Capítulos</i>	
1. Sistemas de Refrigeración por Dimensionado de los Componentes (Método de Diseño Industrial) (TC 10.1, Custom Engineered Refrigeration Systems)	11
2. Sistemas de Sobrealimentación de Líquido (TC 10.1, Custom Engineered Refrigeration Systems)	23
3. Diseño Práctico de Sistemas Frigoríficos de Halocarburos (TC 10.3, Refrigerant Piping)	35
4. Proyecto Práctico de Sistemas de Amoníaco (TC 10.3, Refrigerant Piping)	65
5. Los Refrigerantes Secundarios en los Sistemas Frigoríficos (TC 10.1, Custom Engineered Refrigeration Systems)	83
6. La Química en los Sistemas Frigoríficos (TC 3.2, Refrigerant Systems Chemistry)	91
7. Control de la Humedad y Otros Contaminantes en los Sistemas Frigoríficos (TC 3.3, Contaminant Control in Refrigerating Systems)	99
8. Los Lubricantes en los Sistemas Frigoríficos (TC 3.4, Lubrication)	111

REFRIGERACION DE ALIMENTOS

<i>Capítulos</i>	
9. Métodos Comerciales de Congelación (TC 11.6, Prepared Food Products)	135
10. La Microbiología de los Alimentos (TC 11.6, Prepared Food Products)	143
11. Sistemas de Preenfriamiento de Frutas, Verduras y Flores Cortadas (TC 11.5, Fruits, Vegetables and Other Products)	151
12. Productos Cárnicos (TC 11.1, Meat, Fish and Poultry Products)	163
13. Productos Avícolas (TC 11.1, Meat, Fish and Poultry Products)	185
14. Productos Pesqueros (TC 11.1, Meat, Fish and Poultry Products)	197
15. Productos Lácteos (TC 11.3, Dairy Products)	209
16. Frutas de Arboles de Hoja Caduca y de Huerta (TC 11.5, Fruits, Vegetables and Other Products)	239
17. Frutas Cítricas, Plátanos y Frutas Tropicales (TC 11.5, Fruits, Vegetables and Other Products)	251
18. Hortalizas (TC 11.5, Fruits, Vegetables and Other Products)	261
19. Concentrados de Zumo de Frutas (TC 11.6, Prepared Food Products)	279
20. Alimentos Precocinados y Preparados (TC 11.6, Prepared Foods Products)	285
21. Productos de Panadería (TC 11.6, Prepared Food Products)	291
22. Productos de Confitería, Frutos Secos, Frutas y Verduras Secas (TC 11.5, Fruits, Vegetables and Other Products)	299
23. Fabricación de Bebidas (TC 11.7, Fermentation Products)	309
24. Huevos y Derivados (TC 11.1, Meat, Fish and Poultry Products)	323
25. Proyecto de Almacenes Frigoríficos (TC 10.5, Refrigerated Distribution and Storage Facilities)	329
26. Exigencias de Almacenamiento de Productos de Consumo (TC 10.5, Refrigerated Distribution and Storage Facilities)	345
27. La Carga Frigorífica (TC 10.8, Refrigeration Load Calculations)	359

DISTRIBUCION DE ALIMENTOS Y CONGELADOS

<i>Capítulos</i>	28. Camiones, Remolques y Contenedores (TC 10.6, Transport Refrigeration)	367
	29. Vapores Frigoríficos (TC 10.6, Transport Refrigeration)	377
	30. Refrigeración Marina (TC 10.6, Transport Refrigeration)	387
	31. Transporte Aéreo (TC 10.6, Transport Refrigeration)	407
	32. La Refrigeración en las Tiendas de Venta al Público (TC 10.7, Commercial Food Display and Storage Equipment)	413

APLICACIONES INDUSTRIALES DE LA REFRIGERACION

<i>Capítulos</i>	33. La Fabricación de Hielo (TC 10.2, Automatic Icemaking Plants and Skating Rinks)	421
	34. Pistas de Hielo (TC 10.2, Automatic Icemaking Plants and Skating Rinks)	429
	35. Las Presas de Hormigón y el Subsuelo en los Terrenos (TC 10.1, Custom Engineered Refrigeration Systems)	439
	36. La Refrigeración en la Industria Química (TC 10.1, Custom Engineered Refrigeration Systems)	445

APLICACIONES A BAJAS TEMPERATURAS

<i>Capítulos</i>	37. Instalaciones para Ensayos Ambientales (TC 9.2, Industrial Air Conditioning)	457
	38. Criogenia (TC 10.4, Ultra-Low Temperature Systems and Cryogenics)	467
	39. La Metalurgia de Bajas Temperaturas (TC 10.4, Ultra-Low Temperature Systems and Cryogenics)	499
	40. Aplicaciones Biomédicas (TC 10.4, Ultra-Low Temperature Systems and Cryogenics)	505

GENERALIDADES

<i>Capítulo</i>	41. Normas y Reglamentos	511
-----------------	--------------------------------	-----