

## INDICE ALFABETICO

### A

Abreviaciones y símbolos . . . . .	11
Aire, aberturas y toberas de salida . . . . .	56
— aparatos de medidas del . . . . .	124
— baterías de calefacción de . . . . .	113
— calentamiento del . . . . .	99
— cámaras de deposición del . . . . .	61
— composición del . . . . .	15
— convección del . . . . .	99
— depuración del . . . . .	48, 65
— diseño de conducciones de . . . . .	131
— distribución del . . . . .	51, 55
— entradas de . . . . .	53
— esterilización del . . . . .	71
— medida del flujo de . . . . .	121, 198
— medidas de presión del . . . . .	122
— movimiento del . . . . .	41
— presión dinámica del . . . . .	121
— presión estática del . . . . .	121
— presión total del . . . . .	122
— pulverizadores de . . . . .	61
— recirculación del . . . . .	48
— rendimiento calorífico del . . . . .	100
— renovaciones de . . . . .	36
— sistemas de alimentación por inyección de . . . . .	47
— sistemas de extracción por inyección de . . . . .	46, 51
— velocidad de los conductos de . . . . .	132
— velocidad para transporte de materiales por . . . . .	61
Alabes, creación de presiones elevadas en . . . . .	172
Alabes, huelgo en la extremidad de los . . . . .	171
Alabes, velocidades periféricas en los . . . . .	330
Anemómetro de álabes . . . . .	126
Anemómetro de hilo caliente . . . . .	128
Antiinflamable, construcción . . . . .	219
Antivibratorios, montajes . . . . .	212
Antivibratorios, elección de montajes . . . . .	214

### B

Bacterias . . . . .	17
Bandas de octava . . . . .	244
Bandas de octava, niveles incómodos en . . . . .	245
Betunes . . . . .	232

### C

Cables aislados, corrientes admisibles para . . . . .	329
Caja para motores eléctricos . . . . .	272
Calefacción, aparatos de . . . . .	107
— aparatos de - calentados a gas . . . . .	111
— aparatos de - calentados eléctricamente . . . . .	112
— aparatos de - calentados con petróleo . . . . .	108
— clasificación de aceites para . . . . .	110
— baterías de . . . . .	113
Calor, aplicaciones para secado por . . . . .	82
— ganancias de . . . . .	88
— incrementos de . . . . .	31
— pérdidas de . . . . .	88
— procedente de aparatos eléctricos . . . . .	32, 37
— producido por los ocupantes . . . . .	32
— que despiden las personas . . . . .	37
— que despiden los motores eléctricos . . . . .	37
— solar a través de los muros . . . . .	37
— solar a través del techo . . . . .	37
Canalizaciones, cálculo de pérdidas en . . . . .	155
— influencia de la densidad en . . . . .	155
— pérdidas de carga en . . . . .	143
Caucho colorado . . . . .	232
Ciclones . . . . .	67
Círculo, circunferencia de . . . . .	325

Círculo, superficie de . . . . .	322
Combustibles, cálculo de precios de . . . . .	106
— comodidad y control de . . . . .	106
— coste de . . . . .	105
— disponibilidad de . . . . .	107
— elección de . . . . .	105, 106
— propiedades de los . . . . .	103
— sólidos . . . . .	107
Combustión, análisis de gases expulsados en la . . . . .	103
Condiciones climáticas . . . . .	302
Conducto, método dinámico de dimensión del . . . . .	132
— método de equifricción de dimensión del . . . . .	134
Conversión medidas inglesas en métricas . . . . .	315
— medidas británicas en métricas . . . . .	318
Corrientes inversas, protección contra . . . . .	267
Corrosión . . . . .	222
— electrolítica . . . . .	225
— electrolítica serie galvánica . . . . .	234
— resistencia a la . . . . .	229
— revestimientos resistentes . . . . .	231
Cuerpo, condiciones estimulantes del . . . . .	21
— convección del . . . . .	19
— evaporación del . . . . .	19
— olores del . . . . .	16
— pérdidas de calor del . . . . .	18
— radiación del . . . . .	19

**D**

Densidad, variación con la altitud . . . . .	182
--	-----

**E**

Esmalte vitrificado . . . . .	233
-------------------------------	-----

**F**

Fahrenheit en °C (conversión de grados) . . . . .	307
Filtros secos . . . . .	68
— viscosos . . . . .	69
Flujo, control por registros . . . . .	189

— control «by-pass» . . . . .	190
— control velocidad . . . . .	191
Fones . . . . .	242
Fraciones de pulgada, equivalentes decimales y métricos de . . . . .	319

**G**

Gases, agrupación de los . . . . .	224
— industriales . . . . .	17
— propiedades térmicas de los . . . . .	311
— punto de ignición de los . . . . .	223

**H**

Humedad . . . . .	23
— absoluta . . . . .	24
— cálculo de la . . . . .	25
— contenido de . . . . .	77
— diagrama psicométrico de . . . . .	27
— punto de rocío . . . . .	24
— relativa . . . . .	25
Humos, disposición típica para la eliminación de . . . . .	63
— extracción de . . . . .	19
— industriales . . . . .	64
— montajes típicos para la eliminación de . . . . .	64

**I**

Incendio, aplicación de principios contra . . . . .	221
Inflamación, métodos eléctricos . . . . .	219

**L**

Latitud, factores de corrección de la . . . . .	39
Líquidos, propiedades térmicas de los . . . . .	310
Lubricantes de silicona . . . . .	299
— elección de . . . . .	300

**M**

Manemómetros . . . . . 129  
 Micromanómetros . . . . . 130  
 Milímetros en pulgadas (conver-  
 sión de) . . . . . 321  
 Molestia, criterio de . . . . . 244  
 Motor de corriente continua . . . . . 273  
 — de corriente alterna . . . . . 276  
 — eléctrico, duración del . . . . . 293  
 — con excitación en derivación . . . . . 274  
 — con excitación mixta . . . . . 275  
 — de excitación en serie . . . . . 273  
 — de inducción con condensador . . . . . 279  
 — monofásico . . . . . 277, 278  
 — relación entre número de polos  
 y velocidad del . . . . . 276  
 — de repulsión . . . . . 277

**P**

Peligrosas, aplicaciones . . . . . 217  
 — composición de atmósferas . . . . . 217  
 Pérdidas de calor por los edificios . . . . . 314  
 Pesos y medidas británicos . . . . . 317  
 Polieteno . . . . . 233  
 Polvos, extracción de . . . . . 59  
 — polvos industriales . . . . . 17  
 Potencia sonora . . . . . 240  
 — ejemplos tipo de . . . . . 240  
 Precipitadores electrostáticos . . . . . 70  
 Presión dinámica de agua . . . . . 316  
 Presión acústica, nivel de . . . . . 258  
 — dinámica a estática, conversión . . . . . 135  
 — estática, medida de la . . . . . 126  
 — medidas de la . . . . . 202  
 Protección magnética de motor . . . . . 291  
 — de baja tensión . . . . . 292  
 — térmica . . . . . 292  
 Pulgadas en centímetros, conver-  
 sión de . . . . . 320

**R**

Radiación solar . . . . . 32  
 — duración media de la . . . . . 39  
 Refrigeración por evaporación . . . . . 73  
 Resinas fenólicas . . . . . 232  
 — vinílicas . . . . . 233

Ruido, aislamiento del . . . . . 207  
 — en las instalaciones de ventila-  
 ción . . . . . 237  
 — niveles de presión acústica de  
 los . . . . . 239  
 — fuentes de . . . . . 246

**S**

Secado . . . . . 77  
 — aplicaciones del calor para . . . . . 82  
 — balance térmico del . . . . . 83  
 — condiciones típicas de . . . . . 77  
 — por evaporación . . . . . 81  
 — fase de velocidad constante  
 del . . . . . 90, 93  
 — fase de velocidad decreciente  
 del . . . . . 95  
 — funcionamiento con recircula-  
 ción para . . . . . 89  
 — mecánico . . . . . 80  
 — mecanismo físico del . . . . . 89  
 — métodos de . . . . . 81  
 — programa de . . . . . 97  
 — proceso de . . . . . 79  
 — teoría del . . . . . 83  
 Sólidos, propiedades térmicas de  
 los . . . . . 309  
 Sones . . . . . 242  
 Sonido, atenuación del . . . . . 259  
 — atenuadores de . . . . . 256  
 — coeficiente de absorción del . . . . . 254  
 — pérdidas en la transmisión de . . . . . 255  
 — propagación del . . . . . 252  
 — suma de . . . . . 261  
 Sonoridad . . . . . 245

**T**

Termómetro Kata . . . . . 128  
 Tubo de Pitot . . . . . 124

**V**

Vapores, agrupación de . . . . . 224  
 — punto de ignición de los . . . . . 223  
 Velómetro . . . . . 127  
 Ventilación, cálculo basado en in-  
 crementos de calor . . . . . 34

— corriente a plena carga de motores para . . . . .	320	— helicoidales . . . . .	163
— requisitos de la . . . . .	29	— huelgo en la extremidad de los álabes . . . . .	171
— sistemas de . . . . .	45	— influencia de la densidad en las características . . . . .	179
— velocidades recomendadas para Ventiladores . . . . .	30 157	— leyes . . . . .	177, 184
— «aerofoil» . . . . .	168	— motores eléctricos para . . . . .	271
— con álabes curvados hacia adelante . . . . .	160	— con paleta . . . . .	159
— con álabes curvados hacia atrás . . . . .	161	— prueba de los . . . . .	197
— características de los . . . . .	175	— de refrigeración y circulación . . . . .	204
— características del ruido de los centrifugos . . . . .	248 157	— regulación del flujo . . . . .	189, 197
— comparación y elección . . . . .	185	— reversibilidad . . . . .	186
— control de . . . . .	196, 197	— variaciones en el diseño de . . . . .	162
— evaluación del nivel acústico de los . . . . .	250	Vibración, aislamiento de la . . . . .	207
— de flujo axial . . . . .	167	— forzada . . . . .	210
— funcionamiento en paralelo . . . . .	187	— libre . . . . .	208
		Viento, escala Beaufort del . . . . .	43
		— presiones teóricas del . . . . .	269
		Viscosidades equivalentes . . . . .	312