

MANUAL DE AIRE ACONDICIONADO Y CALEFACCION

Cálculo y diseño. Edición 2007



El propósito de este manual es efectuar una descripción global de los equipamientos y los procedimientos prácticos para el diseño y cálculo de las instalaciones de aire acondicionado y calefacción, destinada a profesionales, técnicos o estudiantes de esta especialidad.

De esa manera, se han analizado los conceptos de transmisión de calor, propiedades del aire y cálculo de las cargas de acondicionamiento, así como los principios de selección de equipos de aire acondicionado y calefacción.

Se detallan los métodos de cálculo de cañerías de agua fría o caliente y de refrigeración y se explica el dimensionamiento de conductos de aire acondicionado, rejillas, difusores, persianas y sistemas de ventilación.

Además, entre otros temas tratados que sería largo de enumerar, se efectúan los diseños de radiadores, pisos radiantes, tanque intermediarios y baterías de calefacción o refrigeración.

Para la confección de los distintos Capítulos se han tenido en cuenta las reglamentaciones vigentes en la materia, como las Normas IRAM del Instituto de Racionalización de Materiales, Código de la Edificación de la Ciudad de Buenos Aires, Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo, Reglamentaciones de Gas y Obras Sanitarias, etc., así como datos del Servicio Meteorológico Nacional.

Además, se han considerado las recomendaciones establecidas en la bibliografía existente, de fabricantes de materiales y equipamientos y de la experiencia personal surgida en la práctica de los proyectos y ejecución de estas instalaciones

Teniendo en cuenta que este manual de cálculo y diseño constituye desde hace varios años una herramienta útil para la realización de los proyectos, se ha incorporado en esta edición el aporte informático de un CD que contiene programas de cálculos, artículos de divulgación, pliegos técnicos y normas de aplicación.

Contenido del CD

Programa de cálculos

Cargas de aire acondicionado de verano
Cargas de aire acondicionado de invierno
Cálculo con equipos de aire caliente
Balance térmico de calefacción

Artículos técnicos del autor

Conceptos básicos para ahorro energético en aire acondicionado
Nuevas tecnologías en aire acondicionado
Sistemas de calentamiento solar en edificios

Pliegos y Normas

Pliego Tipo de Condiciones Técnicas
Ayuda de gremio

Disposiciones del Código de la Municipalidad de Buenos Aires

Calefacción por aire caliente
Ventilación mecánica
Vapor a alta presión
Certificación de calderas
Depósitos combustibles
Ordenanza sobre ruidos

Además el CD contiene link para consultas técnicas y bibliográficas, con los detalles de los contenidos de los libros complementarios.

EDITORIAL ALSINA

Paraná 137 (1017)- Buenos Aires- Argentina
Telefax 54-011-4371-9309 / 54-011-4373-2942
Web: www.lealsina.com
Mail: info@lealsina.com