Paraninfo

UF0566 - Eficiencia energética en las instalaciones de climatización en los edificios

Editorial: Paraninfo
Autor: MIGUEL DE SIMON MARTIN, ANA MARÍA DIEZ SUÁREZ, ALBERTO GONZÁLEZ MARTÍNEZ, BEATRIZ VEGA BARRALLO, ALVARO DE LA PUENTE GIL, LAURA DE SOUSA DIAZ
Clasificación: Certificados Profesionales > Energía y Agua
Tamaño: 17 x 24 cm.
Páginas: 184
ISBN 13: 9788428340618
ISBN 10: 8428340617
Precio sin IVA: $54835.00
Precio con IVA: $54835.00
Fecha publicacion: 03/11/2017

Sinopsis

En la actualidad, el análisis de la eficiencia energética en instalaciones de climatización de edificios representa un campo de amplia aplicación, por lo que aquellos especialistas que aspiren a desarrollar su vida profesional en dicho ámbito laboral deberán dominar todos los elementos disponibles en materia de eficiencia energética, así como también fases del proceso y del diseño de edificios catalogados como eficientes energéticamente.
La principal ventaja de llevar a cabo la aplicación de dichas medidas y procedimientos de eficiencia energética es una reducción económica en el gasto repercutido a los usuarios debido a que la energía se aprovecha de una forma más adecuada. Supone, además, una disminución en el consumo energético de determinados recursos energéticos.
A lo largo del libro los autores realizan un extenso análisis de todos los componentes a tener en cuenta a la hora de mejorar la eficiencia energética en edificios (topologías de instalación, componentes de las instalaciones, redes de transporte, equipos terminales…).
También se desarrollan medidas de regulación y diseño eficiente que deberán
ser tenidas en cuenta en dichas instalaciones. Todo ello con un enfoque eminentemente práctico: explicaciones detalladas, ejemplos y ejercicios resueltos junto con tablas, fórmulas, destacados e imágenes que facilitan y contribuyen a afianzar el proceso de aprendizaje con sencillez y dinamismo.
Los contenidos responden fielmente a los de la unidad formativa UF0566 *Eficiencia energética en las instalaciones de climatización en los edificios* incardinada en el módulo formativo MF 1194_3 *Evaluación de la*

eficiencia energética de las instalaciones en edificios perteneciente al Certificado de Profesionalidad ENAC0108 *Eficiencia energética de edificios,* regulado por el RD 643/2011, de 9 de mayo.

Los autores han formado un equipo multidisciplinar de trabajo en el que aúnan su experiencia docente, profesional y académica.

Indice

Introducción normativa

1. Fundamentos termodinámicos de la refrigeración

1.1. Termodinámica de los ciclos de refrigeración

1.2. Higrometría

1.3. Diagrama psicrométrico

2. Instalaciones de climatización

2.1. Definiciones y clasificaciones de las instalaciones

2.2. Partes y elementos constituyentes

2.3. Análisis funcional

2.4. Equipos de generación de calor y frío

2.5. Elementos constituyentes de una bomba de calor

2.6. Grupos autónomos de tratamiento de aire

2.7. Torres de refrigeración

2.8. Depósitos de inercia

2.9. Equipos de absorción

2.10. Bombas de calor geotérmicas

3. Redes de transporte

3.1. Ventiladores. Tipos y características

3.2. Redes de conductos

3.3. Aislamiento térmico de conductos

3.4. Compuertas. Tipos y características

4. Equipos terminales de climatización

4.1. Unidades de tratamiento de aire

4.2. Unidades terminales

4.3. Rejillas y difusores

5. Regulación y control de instalaciones de calor y frío

5.1 Control de instalaciones de climatización

5.2. Telegestión

6. Diseño eficiente de las instalaciones de climatización

6.1. Eficiencia en la generación de frío

6.2. Eficiencia en la distribución: redes de conductos

6.3. Eficiencia en el control de instalaciones

6.4. Contabilización de consumos

6.5. Enfriamiento gratuito

6.6. Recuperación de energía

6.7. Limitaciones en la utilización de la energía convencional

6.8. Calidad térmica del ambiente

6.9. Calidad e higiene del aire interior

6.10. Calidad del ambiente acústico

7. Rendimiento y eficiencia energética de los elementos de las instalaciones de climatización

7.1. Aparatos de medida

7.2. Mediciones energéticas

7.3. Rendimiento de generadores de frío

7.4. Rendimiento y eficiencia energética de ventiladores

7.5. Rendimiento y eficiencia energética en las unidades terminales

7.6. Equipos de recuperación de energía

7.7. Registro de consumos

Paraninfo Argentina Calle José Abascal, 56 (Utopicus). Oficina 217. 28003 Madrid (España)
Tel. Fax
clientes@paraninfo.com.ar www.paraninfo.com.ar