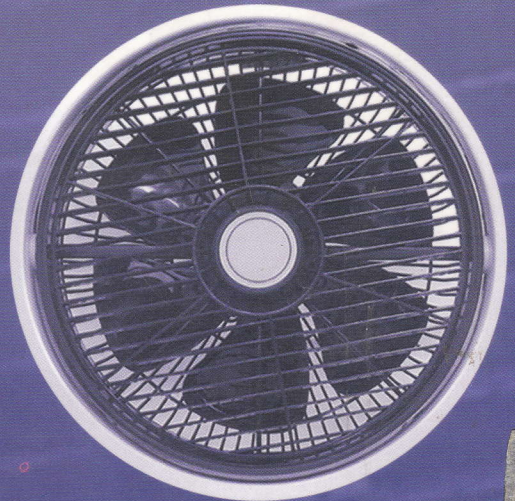


المهندس محمد عبد الرضا الشمري

# مبادئ هندسة تكييف الهواء



دار الأنس

UNIS

١٥١

# الفهرس

الصفحة	الموضوع
5	الفصل الأول (مبادئ وتعريف عامة) .....
7	تكييف الهواء .....
8	أهمية التكييف .....
11	جدول الحرارة النوعية .....
12	جدول حرارة الصهر .....
13	جدول حرارة التبخر .....
16	الأنواع الشائعة من المحارير .....
17	الرطوبة وأنواعها .....
21	فرط التسخين .....
22	المحتوى الحرارة .....
23	المخطط السيكرومترى .....
25	أمثلة محلولة .....
35	الفصل الثاني (عمليات التكييف) .....
37	عمليات التكييف .....
37	عملية التدفئة المحسوسة .....
41	عملية التبريد المحسوس .....
48	عملية تجفيف الهواء .....
50	التجفيف بواسطة المواد الماصة .....
51	وحدة التجفيف والاسترجاع باستخدام السيليكا .....
57	عملية ترطيب الهواء .....

68	عملية تيريد وتجهيف
72	عملية التبريد مع إعادة التسخين
73	عملية تسخين وترطيب الهواء
75	عملية التدفئة
77	<b>الفصل الثالث (تصنيف منظومات تكييف الهواء)</b>
79	تصنيف منظومات تكييف الهواء
80	أنواع أنظمة تكييف المباني
82	الوحدات المنفصلة
83	الوحدات المجمعة
84	دوائر المياه الثلجة
85	الوحدات الرئيسية في نظام تكييف المركزي
91	تصنيف أنظمة التكييف المركزي على أساس الوحدات
92	نظام التبريد الذي يعتمد دورة الامتصاص
95	وحدات التكييف التي تستخدم المكثف التبخيري
96	تكييف الهواء المستخدم في المناطق الصحراوية أو الجافة
97	وحدات التكييف التي تستخدم في برج التبريد
100	تكييف هواء السيارات
101	منظومة التبريد الهوائي
103	وحدة تكييف هواء الطائرة
105	الاشتراطات اللازمة لأجهزة التكييف الهواء بالطائرات
108	نظم التدفئة
113	<b>الفصل الرابع (معدات منظومات التكييف)</b>

115	..... معدات منظومات التكييف
117	..... التسخين بطرق وقود غازي
120	..... الغلايات
121	..... وحدات التبريد
124	..... وحدات ترطيب الهواء
130	..... أجهزة تقليل الرطوبة
132	..... ملفات التسخين والتبريد
135	..... شبكات أنابيب المياه
138	..... أجهزة نقل وتوزيع الهواء
140	..... طرق التهوية المختلفة
145	..... مجاري (مسارات) الهواء
149	..... أجهزة ترشيح الهواء
152	..... كفاءة المرشح
<b>155</b>	<b>..... الفصل الخامس (أحمال التدفئة والتبريد)</b>
157	..... أحمال التدفئة والتبريد
158	..... حساب حمل التدفئة
166	..... المواد العازلة للحرارة
168	..... تصنيف المواد العازلة للحرارة
170	..... المواد العازلة للرطوبة
172	..... مصادر الطاقة الداخلية
175	..... تأثير أشعة الشمس على الحمل الحراري للمبنى
176	..... جدول المقارنة الحرارية
178	..... جدول الكثافة ومعامل الموصلية الحرارية والحرارة النوعية...

179	جدول قيم أساسية لانتقاء سمك الطبقة العازلة .....
180	جدول معامل التوصيل الحراري .....
182	جدول معامل انتقال الحرارة الكلي .....
183	جدول عدد مرات تغيير هواء الغرفة .....
184	جدول معامل حمل التبريد المحسوس .....
185	جدول معامل حمل التبريد لمصابيح الإنارة .....
187	جدول فرق درجة حرارة حمل التبريد للجدران .....
188	جدول معامل حمل التبريد لزجاج النوافذ .....
189	جدول معامل الظل لزجاج النوافذ .....
200	حساب حمل التبريد والكسب الحراري .....
204	تحديد منطقة الراحة .....
206	قياس السعة التبريدية للمكيف .....
207	<b>الفصل السادس (دراسة مسارات الهواء)</b> .....
209	دراسة مسارات الهواء .....
217	جدول معدلات هواء التهوية لبعض الغرف .....
219	فقد الضغط نتيجة العوائق .....
224	طرق تصميم مجاري الهواء .....
231	مستوى الضجيج .....
234	معامل فقد الضغط في الأكواع المتتالية .....
240	مثال على التعرف بعمل منظمة تبريد .....
243	أمثلة عملية .....
252	<b>المراجع</b> .....
253	<b>الفهرس</b> .....