**موضوعات المطالعة الذاتية للصف الثاني عشر للفروع الاكاديمية والمهنية**

**الفرع:**  **الصناعي**

**المبحث: العلوم الصناعية الخاصة الصناعة (التكييف والتبريد )**

**عنوان الكتاب:**  **التكييف والتبريد (العلوم الصناعية الخاصة والتدريب العملي)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الفصل الدراسي** | **رقم الوحدة** | **الوحدة/ الفصل/ الدرس/ الموضوع/ البند** | **الصفحات** |
| الفصل الدراسي الأول | الوحدة الاولى | رابعا: مصادر الكسب الحراري وحساب حمل التبريد | 34 – 43 |
| الوحدة الثانية | رابعا: مكيفات الهواء المنزلية المجمعة المبردة بالهواء  خامسا: مكيفات الهواء المنزلية التبخيرية | 139  140 - 141 |
| الوحدة الثالثة | سادسا: حمالات مجاري الهواء ودعماته  سابعا: عزل مجاري الهواء  ثامنا: معالجة تسرب الهواء من اقنية الهواء  تاسعا: نظام توزيع الهواء داخل المبنى  عاشرا: موازنة نظام توزيع الهواء  حادي عشر: ضغط الهواء داخل قنوات الهواء  ثاني عشر : اجهزة قياس الضغط  ثالث عشر: اجهزة قياس سرعة الهواء وكميته  رابع عشر: قطع مجاري الهواء | 248 – 249  250  251  252 – 253  254 – 255  256 – 258  259 -261  262 -264  265 |
| الفصل الدراسي الثاني | الوحدة الاولى | سابعا: تنقية الهواء | 35 - 39 |
| الوحدة الثالثة | ثانيا: نظام التكييف متغير الحجم | 154 – 169 |
| الوحدة الرابعة | ثامنا: عمليات الصيانة والاصلاح  تاسعا: الاعطال والاصلاحات المقترحة لمكيف السيارة | 208 – 210  210 - 211 |

**موضوعات المطالعة الذاتية للصف الثاني عشر للفروع الاكاديمية والمهنية**

**الفرع:**  **الصناعي**

**المبحث: الرسم الصناعي (التكييف والتبريد )**

**عنوان الكتاب:**  **التكييف والتبريد الرسم الصناعي**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الفصل الدراسي** | **رقم الوحدة** | **الوحدة/ الفصل/ الدرس/ الموضوع/ البند** | **الصفحات** | **المسوغات** |
| الفصل الدراسي الأول | الوحدة الاولى | ثانيا: رسم شبكات الانابيب في انظمة التكييف والتبريد | 37 - 48 | يكتفى بالاطلاع على المادة نظرا لضعف أهميتها لتخصص التكييف والتبريد |
| الوحدة الثانية | ثانيا: نصف القطاع | 154- 161 | يكتفى بالمادة المشابهة في منهاج الصف الأول ثانوي. |
| الفصل الدراسي الثاني | الوحدة الثانية | ثانيا: خطوات الرسم التفصيلي | 59 – 82 | يكتفى بمادة الرسم التجميعي لتحقيق النتاجات الخاصة بهذا الموضوع والمتوافرة في نفس الكتاب |