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

الفرع: الصناعي

المبحث: العلوم الصناعية الخاصة / ميكانيك المركبات

عنوان الكتاب : ميكانيك المركبات ( العلوم الصناعية الخاصة)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الفصل الدراسي** | **رقم الوحدة** | **الوحدة/ الفصل/ الدرس/ الموضوع/ البند** | **الصفحات** |
| الفصل الدراسي الأول | الاولى | ثانيا: اختبار تسرب الضغط من أسطوانات المحرك | 14 – 16 |
| رابعا: اختبار اصوات المحرك | 19 - 20 |
| الثانية | اولا: تجديد رأس المحرك | 40 – 43 |
| رابعا: اعطال المحر | 64- 66 |
| الثالثة | خامسا: نظام التعليق في الجرارات والمقطورات | 146 – 149 |
| الفصل الدراسي الاول | سابعا: تشخيص اعطال نظام التعليق ومعالجتها | 153 |
| الرابعة | ثانيا: نظام التوجيه الميكانيكي | 183 – 189 |
| رابعا: نظام التوجيه الرباعي | 195 - 197 |
| ثامنا: تشخيص اعطال نظام التوجيه وبيان اسبابها وطرق علاجها | 206 -207 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الفصل الدراسي** | **رقم الوحدة** | **الوحدة/ الفصل/ الدرس/ الموضوع/ البند** | **الصفحات** |
| الفصل الدراسي الثاني | الاولى | سابعا: نظام الكبح الاضافي ( المبطئات ) | 37 – 38 |
| ثامنا: الفرامل الهوائية | 39 – 46 |
| تاسعا: تشخيص اعطال نظام الفرامل | 47 |
| الثانية | ثالثا: فحوص اعطال القابض وتشخيصها | 100 - 101 |
| الثالثة | ثانيا:: انواع صناديق تغيير السرعة اليدوية | 113 – 122 |
| ثالثا: تزييت صندوق السرعات | 123 |
| رابعا: تشخيص اعطال صندوق السرعات واسبابها وطرق علاجها | 124 |
| الرابعة | رابعا: دوائر التحكم الهيدرولي في صندوق السرعات الآلي | 172 |
| خامسا: السرعات في صندوق السرعات الآلي | 173 – 177 |
| سادسا: صندوق السرعات ذو التحكم الالكتروني | 178 – 181 |
| ثامنا : تشخيص الاعطال واسبابها في صندوق السرعات الآلي | 183 |
| الخامسة | رابعا : اعطال مجموعة نقل الحركة النهائية | 227 |

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

**الفرع:**  **الصناعي**

**المبحث: الرسم الصناعي (ميكانيك المركبات)**

**عنوان الكتاب:**  **ميكانيك المركبات الرسم الصناعي**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الفصل الدراسي** | **رقم الوحدة** | **الوحدة/ الفصل/ الدرس/ الموضوع/ البند** | **الصفحات** |
| الفصل الدراسي الأول | الوحدة الاولى | خامسا: مسامير التبشيم ( البراشيم )  سابعا: القارنات ( الوصلات )  تاسعا: نقل الحركة بالأقشطة والبكرات والجنازير  عاشرا: التفاوت والتوافق | 29  37 – 33  46 – 40  47 - 52 |
| الوحدة الثانية | ثانيا: العلاقة بين الضغط وحركة المكبس داخل الاسطوانة وزاوية دوران عمود المرفق  ثالثا: الرسم التخطيطي للمحركات | 69- 70  71 -76 |
| الوحدة الثالثة | خامسا: القطاعات في الاعمدة المصمتة والمجوفة  سابعا: رسم المساقط في حالة القطاعات باستخدام برنامج (CAD) | 122 - 129  156 - 165 |
| الفصل الدراسي الثاني | الوحدة الاولى | ثانيا: وسائل الربط في الرسم التجميعي  ثالثا: الزنبركات ( النوابض ) | 14 – 23  24 - 38 |
| الوحدة الثانية | ثانيا: الرسوم التفصيلية الممتدة | 92 - 110 |