

المهندس سفيان توفيق

صيانة المركبات وتشخيص أعطالها





1-620-23-1



صيانة المركبات وتشخيص أعطالها

تأليف:

المهندس سفيان توفيق

رئيس قسم الهندسة الميكانيكية في كلية عمان للمهن الهندسية

التدقيق اللغوي:

د. زهير أحمد سعيد

النَّاشِر: دارُ الشُّرُوقِ للنشر والتوزيع
عمان - الأردن

الفهرس

٩ القائمة

الباب الأول

١١	.....	* صيانة المركبات وأهميتها
١١	.....	١ - ١ أهمية الصيانة الحديثة للمركبات
١١	.....	١ - ٢ تغير الحالة الفنية للمركبات خلال فترة الاستثمار
١٥	.....	١ - ٣ الصدأ وتعب قطع المركبات
١٦	.....	١ - ٤ العوامل المؤثرة على تغير الحالة الفنية للمركبات
٢٨	.....	١ - ٥ أوضاع الصيانة والإصلاح الرئيسة
٢٨	.....	١ - ٦ أنظمة الصيانة وأنواعها
٣١	.....	١ - ٧ أسئلة

الباب الثاني

٣٢	.....	* تشخيص حالة المركبات الفنية
٣٢	.....	٢ - ١ مفهوم تشخيص أعطال المركبات
٣٥	.....	٢ - ٢ أشكال التشخيص
٣٧	.....	٢ - ٣ أسئلة

الباب الثالث

٣٨	.....	* تكنولوجيا صيانة المركبات
٣٨	.....	٣ - ١ عمليات الصيانة
٣٩	.....	٣ - ٢ عمليات الغسيل والتجفيف
٤٤	.....	٣ - ٣ عمليات الشد
٤٤	.....	٣ - ٤ عمليات التزييت والتشحيم

الباب الرابع

٥٢	* أعطال محركات الاحتراق الداخلي الميكانيكية
٥٢	٤ - ١ تشخيص أعطال محركات الاحتراق الداخلي الميكانيكية
٦٥	٤ - ٢ عمليات الضبط والمعايرة لمجموعتي الصمامات والمكابس
٦٧	٤ - ٣ تشخيص أعطال نظام التبريد
٧١	٤ - ٤ صيانة نظام التبريد
٧٥	٤ - ٥ تشخيص أعطال نظام التزييت
٧٨	٤ - ٦ أسئلة

الباب الخامس

٧٩	* تشخيص أعطال نظام الوقود وصيانتة
٧٩	٥ - ١ فحص عمل النظام
٨٠	٥ - ٢ تشخيص أعطال النظام في محركات البنزين
٩١	٥ - ٣ نظام حقن الوقود الالكتروني وصيانتة
٩٥	٥ - ٤ صيانة نظام الوقود في محركات الديزل
٩٨	٥ - ٥ أسئلة

الباب السادس

٩٩	* أجهزة نقل الحركة وأنظمة التعليق
٩٩	٦ - ١ تشخيص أعطال القابض وصيانتة
١٠٠	٦ - ٢ صيانة القابض الهيدروليكي
١٠١	٦ - ٣ صيانة القابض الميكانيكي
١٠٢	٦ - ٤ أعطال القابض وأسبابها
١٠٤	٦ - ٥ تشخيص أعطال صندوق السرعات العادي
١٠٥	٦ - ٦ تشخيص أعطال عمود الادارة
١٠٥	٦ - ٧ تشخيص أعطال مجموعة التروس التفاضلية
١٠٧	٦ - ٨ تشخيص أعطال نظام التعليق والمحور الاماميين
١١٠	٦ - ٩ أعطال المحور الخلفي ونظام التعليق الخلفي
١١١	٦ - ١٠ أعطال نظام القيادة
١١٢	٦ - ١١ أعطال نظام الفرملة

١١٨	١٢ - ٦	الصيانة الدورية للفرامل وتشخيص الأعطال
١٢٤	١٣ - ٦	صيانة الإطارات والعجلات
١٣٤	١٤ - ٦	أسئلة

الباب السابع

١٣٥	* نظام الشحن ونظام بدء الحركة	
١٣٥	٧ - ١	صيانة المركم ونظام بدء الحركة
١٣٨	٧ - ٢	فحوصات نظام بدء الحركة
١٤٣	٧ - ٣	فحوصات نظام الشحن
١٤٩	٧ - ٤	أسئلة

الباب الثامن

١٥٠	* فحص نظام الإشعال وصيانتة	
١٥٠	٨ - ١	أجزاء نظام الإشعال العادي
١٥٢	٨ - ٢	مخطط عمل الإدارة الثانوية في نظام الإشعال
١٥٥	٨ - ٣	مخطط عمل الدائرة الابتدائية في نظام الإشعال
١٥٨	٨ - ٤	فحوصات نظام الإشعال
١٧٤	٨ - ٥	نظام الإشعال الإلكتروني
١٧٥	٨ - ٦	فحص وتشخيص أعطال نظام الإشعال الإلكتروني
١٨١	٨ - ٧	أسئلة

الباب التاسع

١٨٢	* فحص الأنظمة الكهربائية المساعدة	
١٨٢	٩ - ١	الأضوية
١٨٤	٩ - ٢	أجهزة القياس
١٨٧	٩ - ٣	الأجهزة الكهربائية الإضافية