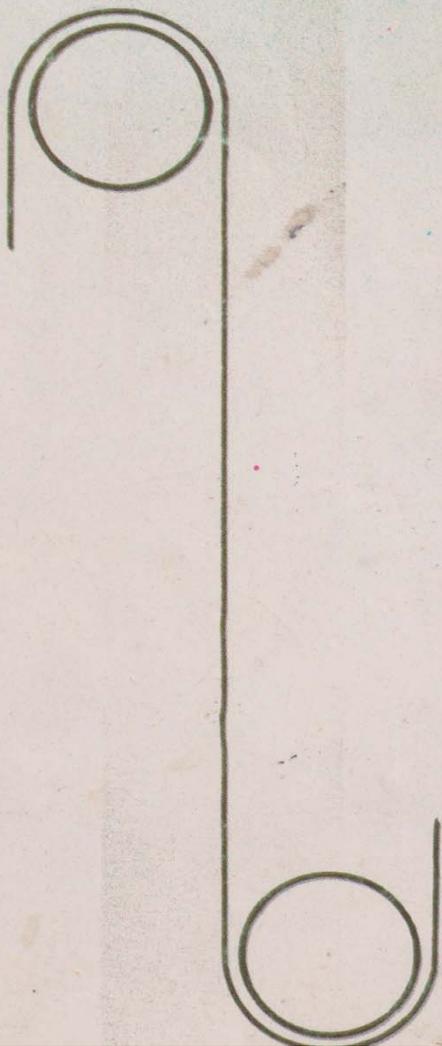




المهندس علي حسن حشاش

المصاحد اللّهُرِيَّاتُ
وَصَيَانَتُهَا





1-621-71-1

المهندس علي حسن حشاش

المصاحف اللّهُرُيَا سَمِيحُ وَصَيَانَتَهَا

مراجعة الدكتور المهندس

سميح الجابي

أستاذ في كلية الهندسة الكهربائية والميكانيكية

جامعة دمشق

الفهرس

7	الإهداء
9	التقديم
11	تنويه
13	مقدمة الكتاب

الفصل الأول

تجهيزات المصاعد الكهربائية

15	1-1 مقدمة
15	1 - 2 العربة (الغرفة المتحركة) CAR
17	1 - 3 الكابلات (الحبال الحاملة)
20	1 - 4 أجهزة الأمان
25	1 - 5 المخدمات
26	1 - 6 الثقل المعاكس
26	1 - 7 بئر المصعد
26	1 - 8 السكك القائدة
43	1 - 9 تزييت وتشحيم السكك القائدة
43	1 - 10 الأبواب الطابقية
55	1 - 11 التجهيزات الاختبارية

- 60..... 12- 1 محرك المصعد
61..... 13- 1 غرفة المحرك والآلات الأخرى

الفصل الثاني اختيار وتصنيف المصاعد الكهربائية

- 65..... 1- 2 مقدمة
66..... 2- 2 أسس تصنيف المصاعد

الفصل الثالث الدارات الحركية للمصاعد

- 75..... 1- 3 مقدمة
76..... 2- 3 الدارات الحركية

الفصل الرابع الأوزان المعاكسة وكابلات التوازن

- 85..... 1- 4 مقدمة
87..... 2- 4 اختيار الوزن المعاكس
88..... 3- 4 حساب استطاعة المحرك الستاتيكية
91..... 4- 4 حساب أوزان عناصر الموازنة

الفصل الخامس اختيار استطاعة المحرك الكهربائي

- 97..... 1-5 مقدمة
97..... 2-5 اختيار استطاعة المحرك

الفصل السادس التوقف الدقيق للعربة

- 105..... 1- 6 مقدمة
105..... 2- 6 تحليل عملية التوقف
109..... 3- 6 مثال

الفصل السابع الكوابح

- 115 1- مقدمة 7
116 2- مبدأ عمل الكابح 7
117 3- أنواع المكابح وطرق عملها 7
121 4- اختيار وحساب الكوابح 7

الفصل الثامن الانتاجية

- 125 الانتاجية

الفصل التاسع أنظمة التحريك الكهربائي

- 129 أنظمة التحريك الكهربائي
130 استخدام المحرك التحريضي ثلاثي الطور ذو القفص السنجابي
131 المحرك التحريضي ثلاثي الطور ذو الدائر الملفوف
133 المحركات التحريضية ثلاثية الطور الخاصة
134 مجموعة المولد - المحرك (وارد - ليونارد)

الفصل العاشر أنظمة المراقبة والتشغيل للمساعد الكهربائي

- 145 متطلبات النظام
145 التشغيل الأوتوماتيكي بزر مفرد والمسمى (P.B)
146 نظام التشغيل التجميعي
147 نظام التشغيل التجميعي الانتقائي
148 نظام المراقبة التجميعي ذي التنسيق الالكتروني
150 مميزات برنامج المصعد

الفصل الحادي عشر

أهم الدارات التحكيمية للقيادة الكهربائية في المصاعد

- 1-11 مقدمة 155
- 2-11 الدارة التحكيمية لمصعد كهربائي يخدم بناء مؤلف من ستة طوابق 156
- 3-11 المصاعد ذات السرعة الواحدة 160
- 4-11 الدارة التحكيمية لمصعد ذي سرعتين لبناء مؤلف من خمسة طوابق 161
- 5-11 الدارة التحكيمية لنظام القيادة الآلية لمصعد سريع الحركة وذو أبواب آلية 164

الفصل الثاني عشر

استثمار المصاعد الكهربائية وصيانتها

- 1-12 مقدمة 171
- 2-12 تجارب سلامة تركيب المصعد 171
- 3-12 الصيانة 173
- 4-12 إرشادات ونصائح للصيانة 177
- 5-12 أعطال المحركات ثلاثية الطور وإصلاحها 196
- 6-12 اصلاح محركات التيار المستمر 210

الفصل الثالث عشر

مثال حسابي

- مثال حسابي 221
- المراجع 235