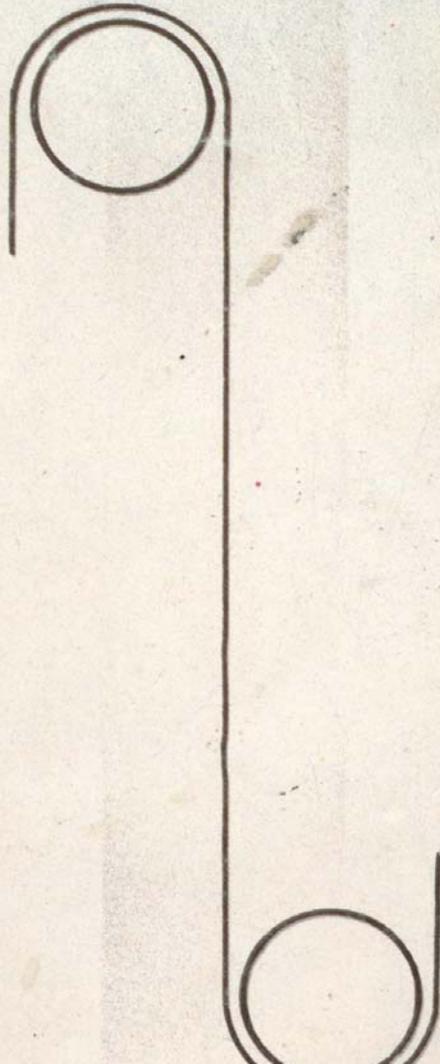




المهندس علي حسن جستان

المصاعد اللّهُرْيا بُرْسِيَّة
وَصِيانَتها



المهندس علي حسن حشاش

المصاعد الكهربائية
وصيانتها

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 المحمدات.....
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 الحادي عشر

أهم الدارات التحكمية للقيادة الكهربائية في المصاعد

- 1-11 مقدمة 155
- 2-11 الدارة التحكمية لمصعد كهربائي يخدم بناء مؤلف من ستة طوابق 156
- 3-11 المصاعد ذات السرعة الواحدة 160
- 4-11 الدارة التحكمية لمصعد ذي سرعتين لبناء مؤلف من خمسة طوابق 161
- 5-11 الدارة التحكمية 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 إصلاح محركات التيار المستمر 210

الفصل الثالث عشر

مثال حسابي

- مثال حسابي 221
- المراجع 235

الفصل السابع الكوابح

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

الفصل الثامن الانتاجية

- 125 الانتاجية

الفصل التاسع أنظمة التحريك الكهربائي

- 129 أنظمة التحريك الكهربائي
- 130 استخدام المحرك التحريضي ثلاثي الطور ذو القفص السنجاني
- 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 للمصاعد الكهربائية

- 145 متطلبات النظام
- 145 التشغيل الأتوماتيكي 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