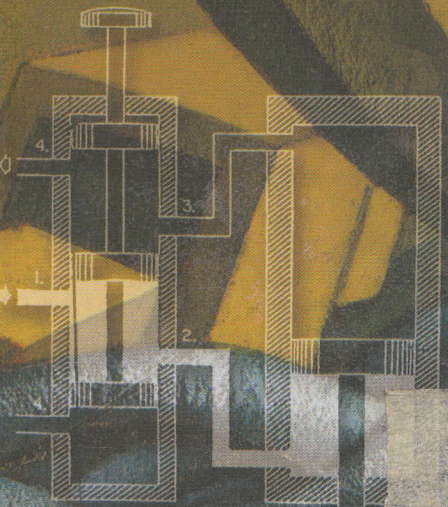
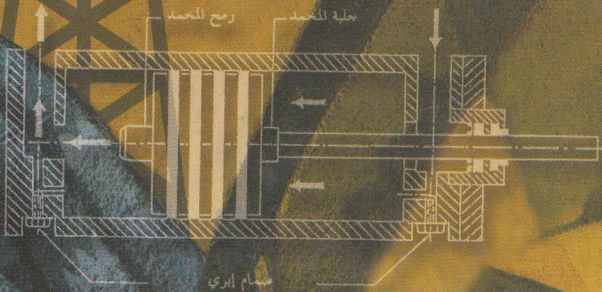
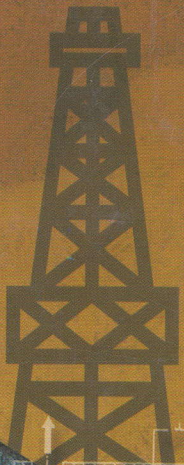


# معدات الموائع



دار الأتس



# الفهرس

الصفحة	الموضوع
5	قائمة الرموز.....
9	نظام الوحدات.....
14	جدول مضاعفات القياس.....
15	جدول تحويل الوحدات من نظام إلى آخر.....
19	الفصل الأول (أساسيات).....
21	أساسيات.....
24	قاعدة برنولي.....
26	المعادلات الأساسية.....
31	الجريان على ريشة نصف قطرية.....
33	مثلث السرعة.....
36	رسم مثلث السرعة.....
44	الدفع النفاث.....
45	الفصل الثاني (المضخات).....
47	المضخات.....

50	..... تصنيف المضخات
52	..... جدول تصنيف أنواع المضخات
53	..... المضخات ذات الإزاحة الموجبة
53	..... مضخات ترددية عاكسة
56	..... صفات المضخة الترددية
58	..... كفاءة المضخة
60	..... صافي عمود السحب الموجب
66	..... المضخات الدوارة
66	..... تصنيف المضخات الدوارة
69	..... مضخة متعددة المراحل
71	..... مضخة ذات الريش
72	..... مضخة مكبسية دوارة
74	..... المضخات ذات الكباسات المحورية
76	..... جدول تصنيف المضخات الديناميكية
77	..... مضخات ديناميكية دوارة وأنواعها
82	..... خصائص المضخة الطاردة المركزية (السعة)
87	..... العلو الحمولة

92	..... القدرة
98	..... الكفاءة
100	..... اختيار المضخات
102	..... قوانين التشابه للمضخة الطاردة المركزية
104	..... مميزات ومساوئ مضخات الطرد المركزي
105	..... أهم نقاط الصيانة للمضخات
106	..... مسائل
131	..... الفصل الثالث (خطوط أنابيب الضخ والسحب)
133	..... أنواع الخطوط والعوامل المؤثرة
135	..... صمامات عدم الرجوع الصمامات البوابية
137	..... صمامات التنفيس
138	..... جدول خسائر الاحتكاك للجريان الاضطرابي في الصمامات ...
139	..... الحنيات وطرق التوصيل للأنابيب
141	..... أنواع الخطوط
144	..... جدول خواص المضخة
147	..... الفصل الرابع (التوربينات)
149	..... التوربينات

152	..... تصنيف التوربينات الهيدروليكية
154	..... دولاب يلتون
157	..... تشغيل التورباين نوع (الدفع أو السرعة)
161	..... قوانين التشابه في التوربينات
166	..... توربينات نوع رد الفعل
168	..... أجزاء عنفات رد الفعل
170	..... جدول يبين الفرق ما بين عنفة الدفع وعنفة رد الفعل
174	..... توربينات نوع رد الفعل ذات الانسياب الخارجي
179	..... اختيار نوع التوربين
180	..... جدول بعض العلاقات القياسية لتوربين كابلن
186	..... التوربينات الغازية وتصنيفها
189	..... أنواع توربينات الغاز على أساس إعطاء الحرارة
190	..... الدورة البسيطة للمحرك التوربيني الغازي
193	..... توربين الغاز ذو الحجم الثابت
194	..... أجزاء التوربين الغازي ذو الدورة المفتوحة
199	..... غرفة الاحتراق
204	..... التوربين الغازي

209	..... الفصل الخامس (المنظومة الهيدروليكية)
211	..... المنظومة الهيدروليكية
213	..... أسس تصميم النظام الهيدروليكي
214	..... المنظومة الهيدروليكية البسيطة
216	..... مكونات المنظومة الهيدروليكية
217	..... أنواع اسطوانة القدرة الخطية
221	..... اسطوانة القدرة الدورانية
222	..... الصمامات وتصنيفها
223	..... صمام الإعتاق
224	..... صمام الارجوع
224	..... صمام تقسيم التدفق
227	..... خزان الزيت
228	..... خطوط نقل المسائل
230	..... المخمدات الهيدروليكية (الصدمات)
231	..... الزيوت الهيدروليكية
233	..... أنواع الدوائر الهيدروليكية
235	..... المعدات الهيدروليكية