

أجهزة التبريد

التلجّات * المبرّدات * ماكينات صناعة الثلج.

المهندس الاستشاري

ابراهيم محمد عثمان القرضاوى

الناشر / **المستشار** ف بالامكندرية
جلال حزي وشركاه



أجهزة التبريد

الثلجات * المبردات * ماكينات صناعة الثلج.

المهندس الاستشاري

ابراهيم محمد عثمان القرضاوى

بكالوريوس في الهندسة الميكانيكية (مادة خاصة التبريد والتكييف)

دبلوم الدراسات العليا في الهندسة الميكانيكية

عضو مؤسس بجمعية المهندسين ميكانيكيين

بجمعية المهندسين المصرية

الناشر // منشأرفا بالاسكندرية

جلال حزى وشركاه

محتويات الكتاب

صفحة

١١	ثلاجات التبريد بالهواء
١٤	الثلاجات المنزلية
١٦	الثلاجة المنزلية (الكهرلية)
١٨	الدورة الميكانيكية لثلاجة منزلية بها فريزر من النوع الجاف ومعها مرآة
١٩	ثلاجة بها فريزر بعوامة
٢٢	قطاع في فريزر بغرفة عوامة
٢٤ ، ٢٠	ثلاجة نورج
٢٨	الدورة الميكانيكية والدائرة الكهرلية لثلاجة منزلية
٣٠	الثلاجة الكترولكس
٣٦	الضواغط المقفلة
٣٩	الضواغط الدوارة
٤٤	الأجزاء الداخلية لضاغط ترددي مقفل
٤٧	مواصفات ضواغط (دانفوس)
٤٨	متاعب الضاغط
	عملية الشحن والتفريغ في عملية واحدة باستخدام ضاغط قديم
٥٢	ليقوم بعملية التفريغ
٥٦	خريطة مبسطة تبين كيفية معرفة قدرة الضاغط لثلاجة
٥٨	إختلالات محرك الضاغط وأعطاله
٦٣	المكثفات
٦٨	المبخرات (الفريزرات)
٧٢	الأنابيب الشعرية
٧٨	المتاعب التي تنشأ بالماسورة الشعرية
٨١	طرق شحن الثلاجات

٨٤	مقارنة بين وحدات تبريد الشلاجات
٨٥	محبس خط السائل ذى اللولب الداخلى
٨٦	زيوت التبريد
٩٠	الريلاى
٩٤	الأفرلود
٩٦	المكثفات الكهربائية المستخدمة فى الشلاجات
٩٩	الثرموستات
١٠٣	عملية إذابة الثلج فى الشلاجات (دفروست)
١٠٧	حفظ الأغذية
١٠٩	التجفيف بالتجميد
١١٠	مبردات المياه
١١٨	ماكينات صناعة الثلج
١٢٠	طريقة أداء ماكينات صناعة الثلج
١٢٢	الشروط الواجب مراعاتها عند تركيب وحدات صناعة الثلج
١٢٤	كيف تعمل ماكينة صناعة الثلج
١٢٨	عمليات الصيانة الدورية لماكينات صناعة الثلج وأعطالها
١٣١	ماكينات صناعة الثلج يورك
١٣٦	الدائرة الكهربائية لماكينة صناعة الثلج طراز يورك
١٣٨	متاعب وأعطال الشلاجة
١٥٣ ، ١٣٨	خرائط وجداول تبين الأعطال وأسبابها وعلاجها
١٥٤	سوائل التبريد
١٥٦	القلب البنى فى التفاح المبرد
١٦٥	إصابة التفاح بالحروق فى بعض المخازن
١٦٩	أنسب درجات الحرارة للتفاح والكمثرى

١٧١	معامل الأداء والقدرة المطلوبة لسوائل التبريد المختلفة
	دوائر كهربائية مختلفة وطريقة تكوينها وإختلافها في صورة أسئلة وأجوبة
١٧٥	الأدوات والعدد اللازمة لفنى التبريد
١٨٧	التست مانيفولد
١٩٠	أجهزة الكشف على التنفيس
١٩٢	كشاف التنفيس الرغوى
١٩٢	مسدس الكشف على التنفيس
١٩٣	كشاف التنفيس الالكترونى
١٩٤	لمبة الكشف على التنفيس
١٩٦	الثلاجة المنزلية الكهربائية الحرارية
١٩٩	أجزاء الثلاجة المنزلية الكهربائية الحرارية
٢١١	عمليات الكشف والإصلاح
٢١٨	الراسم الحرارى (الترموجراف)
٢٢١	صناعة الثلج
٢٢٤	الثلج القشرى
٢٢٥	صناعة شرائح الثلج
٢٢٦	ثلاجات العرض وثلاجات البقالة وغرف التبريد
٢٢٩	المراجع
٢٤٥	محتويات الكتاب
٢٥٣	