

Оглавление

Предисловие к русскому изданию	5
Как пользоваться справочником	6
Глава I. Возможные неисправности оборудования	7
1. Холодильные машины	7
2. Установки кондиционирования воздуха	20
3. Тепловые насосы	27
4. Льдогенераторы	39
Глава II. Операции по обнаружению и устранению неисправностей	45
1. Снабжение электроэнергией	45
2. Переключатели	45
3. Плавкие предохранители	45
4. Компрессор	46
5. Пускатели и контакторы	58
6. Цепь управления	59
7. Реле контроля смазки	60
8. Реле температуры	61
9. Реле давления	63
10. Электропроводка	64
11. Электрические конденсаторы	66
12. Пусковые реле	68
13. Подогреватели картера	72
14. Высокое давление нагнетания	73
15. Низкое давление всасывания	77
16. Терморегулирующие вентили	80
17. Местное сопротивление в системе	86
18. Возврат масла в компрессор	88
19. Вибрация и шум	89
20. Большое снижение давления в испарителе	91
21. Неправильная уставка реле температуры	91
22. Недостаточная площадь поверхности испарителя	91
23. Испарение хладагента в жидкостном трубопроводе	91
24. Сопротивление в трубопроводе или вентиле	92
25. Обеспечение нормального давления конденсации	93
26. Обеспечение нормальной работы испарителя	95
27. Влага в системе	97
28. Плохое оттаивание испарителя	98
29. Устройство отвода талой воды	104
30. Конденсация влаги	105
31. Неудовлетворительная циркуляция воздуха в охлаждаемом объеме	106
32. Большая тепловая нагрузка на испаритель	106
33. Дефекты электрооборудования агрегата	106
34. Высокая температура окружающего воздуха	108
35. Неисправности реле вентилятора	109
36. Льдогенератор	110
37. Тепловой насос	115
Глава III. Типовое обслуживание оборудования	118
1. Замена компрессора	118
2. Использование манометрового коллектора	120
3. Выпуск неконденсирующихся газов из системы	121
4. Понижение давления в системе	122

5. Откачивание хладагента из системы	123
6. Проверка системы на утечку хладагента	124
7. Вакуумирование системы	126
8. Зарядка хладагента в систему	128
9. Определение оптимальной величины зарядки системы хладагентом	130
10. Определение уровня масла в компрессоре	135
11. Добавление масла в компрессор	136
12. Заполнение зарядного цилиндра хладагентом	138
13. Проверка электрической схемы герметичного компрессора	140
14. Проверка ТРВ	154
15. Пайка нагревом	159
Глава IV. Техника безопасности	165
1. Общие положения	165
2. Личная защита	165
3. Грузоподъемные операции (использование кранов)	166
4. Хранение и обращение с баллонами с хладагентом	167
5. Проверка системы на утечку хладагента. Испытание системы давлением	167
6. Хладагенты	168
7. Поршневые компрессоры	169
8. Оборудование для обработки воздуха	169
9. Ацетилено-кислородная сварка и резка	170
10. Холодильное оборудование и установки кондиционирования воздуха (общие требования)	171
11. Водоохлаждающие машины с центробежным компрессором (теплообменные аппараты)	172
12. Водоохлаждающие машины с центробежным компрессором (электрические схемы и регуляторы)	172
13. Водоохлаждающие машины с центробежным компрессором (соединения)	173
14. Водоохлаждающие машины (центробежный компрессор)	173
15. Абсорбционные водоохлаждающие машины	174

Билли К. Лэнгли

**СПРАВОЧНИК ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В ОБОРУДОВАНИИ
ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА
И В ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВКАХ**

Зав. редакцией *Л. В. Корбут*

Редактор *С. И. Яковлева*

Художник *Е. А. Севрюгин*

Художественный редактор *Т. И. Мельникова*

Технический редактор *Е. В. Соломович*

Корректор *М. А. Букреева*

ИБ № 4583

Сдано в набор 17.01.86. Подписано в печать 14.07.86. Формат 60×90¹/₁₆. Бумага тип. № 1. Литературная гарнитура. Высокая печать. Усл. п. л. 11. Усл. кр.-отт. 11. Уч.-изд. л. 12,97. Изд. № 717. Тираж 23 000 экз. Заказ № 1405. Цена 1 р. 30 к.

Ордена Трудового Красного Знамени ВО «Агропромиздат», 107807, ГСП, Москва, Б-53, ул. Садовая-Спасская, 18.

Областная ордена «Знак Почета» типография им. Смирнова Смоленского облуправления издательств, полиграфии и книжной торговли, 214000, г. Смоленск, проспект им. Ю. Гагарина, 2.