

МТ 210 Сборочное упражнение: система охлаждения

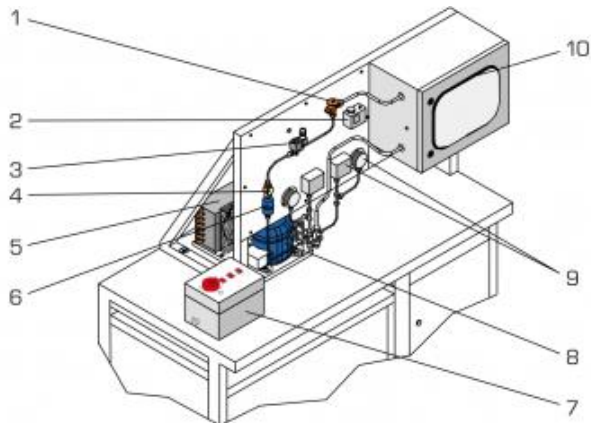


Техническое описание

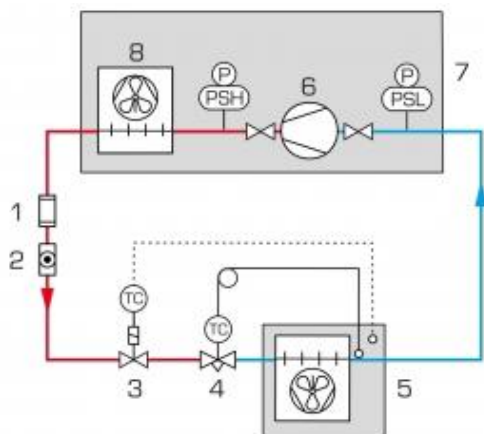
Установка МТ 210 призвана обучить студентов комплексной работе при выполнении различных проектов. Работа включает в себя планирование, реализацию и контроль процессов, связанных с монтажом, наладкой и техническим обслуживанием холодильной техники: установка реле высокого и низкого давления, расширительного клапана, системы труб холодильного контура и так далее. Объединение труб осуществляется винтовыми соединениями. Электротехническая часть установки включает в себя монтаж и подключение всех элементов и переключателей к электросети. Для установки требуются наборы ЕТ 150.01 и ЕТ 150.02. Полностью собранная система представляет собой полноценный рабочий холодильный контур с холодильной камерой и термостатом с возможностью регулирования температуры. Монтаж и демонтаж системы так же возможен. Рабочее место обеспечивает хранение различных элементов и узлов системы. Сборочная панель, панель управления и холодильная камера уже установлены на раме. Элементы системы крепятся к алюминиевой панели. Подробный учебный материал обеспечивает высококлассную подготовку специалистов.

Цели обучения/эксперименты

- ✓ Чтение и понимание технической документации
- ✓ Планирование и выполнение различных этапов и процессов
- ✓ Создание системы труб согласно диаграмме контура
- ✓ Выполнение электрических подключений согласно схеме
- ✓ Анализ и проверка системы охлаждения после сборки (ЕТ 150.01)
- ✓ Ознакомление с работой системы охлаждения и её компонентов
- ✓ Поиск, оценка и устранение неисправностей
- ✓ Планирование, оценка и осуществление процессов технического обслуживания. Введение и удаление из системы хладагента (ЕТ 150.02)



1 расширительный клапан, 2 термостат, 3 электромагнитный клапан, 4 смотровое окно, 5 конденсатор с вентилятором, 6 фильтр/осушитель, 7 панель управления, 8 компрессор, 9 реле давления с манометром, 10 холодильная камера со смотровым окном и встроенным испарителем



Извлечение детали из токарного станка



Определение утечек хладагента из расширительного клапана собранного контура.

Спецификация

- [1] Сборочное упражнение для подготовки специалистов в области холодильной техники.
- [2] Сборка холодильной системы с камерой из готовых компонентов
- [3] Контроль температуры с помощью термостата
- [4] Конденсирующий модуль с компрессором, охлаждаемый воздухом
- [5] Холодильная камера со встроенным испарителем и вентилятором
- [6] Холодильная камера с большим смотровым окном
- [7] Алюминиевая панель для установки компонентов системы при её сборке
- [8] Электрические подключения осуществляются согласно приложенным схемам
- [9] Легкое соединение труб системы благодаря болтовым соединениям
- [10] Рабочее место с чертежами для хранения компонентов системы
- [11] Бесфреонный хладагент R134a
- [12] Часть упражнений для подготовки технических специалистов

Технические данные

Конденсирующий модуль
- энергопотребление 190 Вт
- охлаждающая способность: 373 Вт при температуре испарения хладагента 5°C
- ресивер емкостью 1 л
Демонстрационный испаритель
- мощность 50 Вт при $t_0 = -6^\circ\text{C}$, $\Delta T = 8\text{K}$
- площадь контакта: 1.06 м²
Холодильная камера со смотровым окном
- ДхШхВ: 480x280x390 мм
Алюминиевая сборочная панель
- 710x500 мм
Термостатический расширительный элемент с возможностью регулировки настройки
Термостат: от -30 до 15°C

Габариты и вес

ДхШхВ: 1530x750x1670 мм
Вес: приблизительно 155 кг

Питание

230 В, 50 Гц, однофазная сеть

Комплект поставки

1 рабочее место с панелью управления, конденсирующим модулем, сборочной панелью и холодильной камерой
1 набор компонентов системы
1 инструкция с техническим описанием возможностей системы и процессов, чертежами.