

**МДК.01.03. Управление обслуживанием холодильного оборудования
(по отраслям) и контроль за ним**

Раздел 11

Техническое обслуживание холодильного оборудования

**Тема 11.1. Основные положения технического обслуживания
(4 часа)**

1. Организация технического обслуживания.
2. Обязанности обслуживающего персонала.
3. Действия обслуживающего персонала в аварийных ситуациях.

1. Организация технического обслуживания

Техническое обслуживание – это комплекс работ по надзору и уходу за холодильным оборудованием в процессе его эксплуатации. Содержание и периодичность выполнения этих работ определяются назначением установки, ее конструктивными особенностями и степенью автоматизации.

Организация и выполнение технического обслуживания предусматривают:

- обеспечение безаварийной работы основного и вспомогательного оборудования, содержание оборудования, а также систем трубопроводов в надежно исправном состоянии в период между плановыми ремонтами;
- разработку и применение профилактических мер, направленных на продление срока службы машин, аппаратов и трубопроводов;
- создание условий для безопасной работы обслуживающего персонала в машинных залах, аппаратных отделениях и др.

Техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования, коммуникаций трубопроводов осуществляет штат компрессорного цеха. В штат цеха входят механики, машинисты, аппаратчики, слесари, наладчики приборов и электромонтеры, работающие посменно или в установленное графиком время. Организация работы компрессорного цеха осуществляется начальником цеха и старшим механиком.

В оперативной работе обслуживающий персонал руководствуется техническими документами и инструкциями, содержание которых своевременно должно доводиться до сведения ответственных исполнителей. В машинных залах и аппаратных отделениях вывешиваются схемы трубопроводов и схемы автоматизации холодильных установок, чертежи наиболее сложных механизмов и их узлов, а также инструкции по обслуживанию машин и аппаратов, включающие необходимые сведения по охране труда и технике безопасности. У входа в холодильные камеры и другие помещения с холодильным оборудованием, в которых возможно пребывание людей, не прошедших специальную подготовку, вывешиваются инструкции по технике безопасности, регламентирующие поведение людей в опасных зонах.

Автоматизированные холодильные установки малой и средней производительности на предприятиях торговли и общественного питания находятся в ведении главного механика предприятия или инженера по оборудованию соответствующего торгового предприятия. Техническое обслуживание этих установок осуществляют специализированные производственные предприятия по холодильному или торговому оборудованию на основании хозяйственных договоров. Линейные механики или слесари этих предприятий по установленному графику посещают закрепленные за ними холодильные установки для выполнения работ технического обслуживания. Они несут ответственность за исправность действия холодильных установок и в своей работе также руководствуются ведомственными инструкциями.

Виды технического обслуживания. Существует несколько видов технического обслуживания, которые классифицируют: по этапам существования — при использовании, ожидании, хранении, транспортировании; по планированию — плановые и неплановые; по регламентации выполнения — регламентированные и по техническому состоянию; по условиям проведения — периодическое, сезонное.

Техническое обслуживание при использовании объекта по назначению подразделяют на *оперативное техническое обслуживание*, если его выполняют при использовании объекта по назначению перед или сразу после использования, и *периодическое техническое обслуживание*, если его проводят по техническому состоянию или после определенной наработки.

Сезонное техническое обслуживание проводят только для объектов, используемых при существенных изменениях окружающей среды в течение года, например для наружных теплоизоляционных ограждений.

Плановое техническое обслуживание проводят в соответствии с требованиями НТД (нормативно-техническая документация), неплановое техническое обслуживание — без предварительного назначения.

Регламентированное техническое обслуживание предусмотрено в НТД, его выполняют с периодичностью и в объеме, указанном в НТД, независимо от технического состояния объекта в момент начала обслуживания.

Регламентированное техническое обслуживание с номенклатурой наиболее ответственных операций (разборка, регулировка и др.) называется техническим осмотром. Технические осмотры характеризуются периодичностью, т. е. интервалом времени или наработки между видами технического обслуживания, а каждый вид характеризуется продолжительностью, трудоемкостью и стоимостью. Регламентированное техническое обслуживание ввиду определенности с периодичностью проведения и видами осмотров проще в реализации и широко распространено.

Техническое обслуживание по техническому (т. е. фактическому) состоянию требует большого объема информации о техническом состоянии объекта в предшествующий период и настоящий момент, получить, обработать и использовать при принятии решения которую затруднительно без специальных технических средств и автоматизации контроля и управления. Поэтому переход к техническому обслуживанию по состоянию требует использования автоматизированных средств контроля и диагностики.

Методы выполнения технического обслуживания могут быть различными, например: обслуживание штатным эксплуатационным персоналом, специализированной организацией и фирменное, т.е. предприятием-изготовителем.

Техническое обслуживание обычно включает контроль технического состояния объекта, операции профилактического характера (очистку, смазку, регулирование и др.) и замену дефектных элементов.

Цель технического контроля — проверка исправности (или только работоспособности) на промышленных холодильных установках. Осуществляет технический контроль штатный дежурный персонал визуально (т.е. при помощи органов чувств) и с помощью измерительных средств. Следящий за состоянием установки, периодически регистрирует в суточном журнале (при отсутствии автоматической регистрации) режим работы и на основе значений параметров и признаков функционирования принимает решения по управлению установкой. Обнаруженные повреждения и отказы объектов устраняются и фиксируются в журнале наработок, повреждений и отказов. Содержание выполненных работ отражается в журнале учета технического обслуживания и ремонта. Администрация цеха обязана ежедневно просматривать журналы, контролируя выполнение необходимых работ.

Составить опорный конспект, сделать скрин и прислать — **vitaliy.buruyan@mail.ru**