Электроустановки воздухонагревательные УВНЭ

Воздухонагревательная электроустановка типа УВНЭ представляет собой моноблочную конструкцию, работающую от трехфазной сети переменного тока в 380В. В состав установки входит центробежный вентилятор ВЦ 14-46 и электрокалорифер СФО, соединенные между собой посредством фланцевого патрубка. Два основных элемента монтируются на единой сварной раме, устанавливаемой на перекрытиях зданий с помощью анкерных болтов.

Принцип работы

Во время работы электроустановки вращающие лопасти вентилятора захватывают наружный воздух и подают его на трубчатые электронагреватели, после чего нагретый воздух поступает в отапливаемое помещение. Для того чтобы улучшить теплоотдачу между ТЭНами и входящим потоком воздуха трубки нагревателя покрывают специальным алюминиевым оребрением. Трубчатые электронагреватели соединяются между собой, образуя звезду. Такая электрическая схема позволяет достичь максимальной мощности агрегата.

Электрическая установка типа УВНЭ оснащается биметаллическими термовыключателями. Нормально замкнутые термовыключатели срабатывают при повышении температуры, первый реагирует на температуру выше +70 °C и предотвращает перегрев проходящего потока воздуха. Второй срабатывает при температуре 100 °C, он защищает корпус агрегата от перегрева. При срабатывании одного из термовыключателей контакт разрывается, и электрические нагреватели автоматически отключаются. При снижении температуры контакт замыкается снова, и ТЭНы включаются. Для управления и контроля над работой воздухонагревательной установки в ее комплектацию входит шкаф управления.

Назначение УВНЭ

Установки воздухонагревательные данного типа предназначаются для воздушного отопления сельскохозяйственных, промышленных, коммунальных, общественных и бытовых помещений. Так же они могут успешно применяться для подогрева воздуха в ремонтных мастерских, гаражах и торговых точках. Установки могут быть использованы в качестве самостоятельных отопительных агрегатов или выступать в составе более сложного технологического оборудования.

Условия эксплуатации

Установка может эксплуатироваться в рабочей среде, не содержащей взрывоопасной и токопроводящей пыли, без липких и волокнистых веществ. Максимально допустимая запыленность воздуха – 0,5мг/м³.

УВНЭ предназначены для эксплуатации в зонах с умеренно холодным климатом, с температурным режимом в пределах -60….+40°C. Категория размещения – 4 (размещение в закрытых помещениях с искусственным регулированием микроклиматических условий).