

Электрический обогрев поверхностей служит для нагрева обогреваемых поверхностей при пуске в работу соответствующих устройств, в том числе для предотвращения влагообразования во время эксплуатации.

Так как нагревом предотвращается влагообразование, то, например, на металлических пластинах стенок фильтров на основе электролиза с агрессивными материалами не может происходить какого либо повреждения этих металлических пластин.

Кроме того, сохраняется текучесть среды, не происходит никаких отложений на нагреваемых стенках.

Закрепление нагревательных кабелей происходит, как правило, с помощью матов из проволочной оцинкованной сетки или при помощи монтажных лент, изготовленных из нержавеющей стали.

Для крепления на гладких поверхностях этих вспомогательных монтажных средств используются штифты или болты с винтовой резьбой, которые привариваются на поверхности, примерно 15 штук/м². Оптимально эти работы должны проводиться перед лакировкой поверхностей.

Проволочные маты и монтажные ленты крепятся при помощи соответствующих клипс или гаек.

Перед монтажом нагревательного кабеля необходимо обязательно проверить сопротивление проводника и изоляции. Таким образом предотвращается установка ошибочного типа кабеля или дефектного нагревательного кабеля.

Нагревательный кабель укладывается на нагреваемые поверхности меандрически (изгибно) и закрепляется при помощи вязальной нержавеющей проволоки на проволочных матах или монтажными лентами. При этом нужно обращать внимание на то, чтобы нагревательные кабели не пересекались.

Если транспортёры, задвижки, роторные мешалки или подобные механизмы обогреваются совместно с поверхностями, то для последующего возможного демонтажа необходимо предусмотреть для них отдельные нагревательные цепи.

Все нагревательные цепи имеют «холодные концы», которые подсоединяются в соответствующих клеммных коробках.

Термостаты для контроля, регулирования или информирования о возможном понижении температуры также устанавливаются в отдельных коробках подключения или в отдельных корпусах.

Вместо термостатов могут использоваться также другие измерительные датчики, например, термодатчик сопротивления или термоэлементы.

Обустройство прохода холодных кабелей или капилляров через листовое покрытие теплоизоляции должно выполняться так, чтобы было исключено их повреждение.

Перед установкой теплоизоляции необходимо весь электронагревательный комплект покрыть алюминиевой фольгой. Тем самым предотвращается попадание, например, минеральной ваты между нагревательным кабелем и нагреваемой поверхностью, что могло бы привести к перегреву нагревательного кабеля.

До и после установки теплоизоляции необходимо измерить и запротоколировать значения параметров изоляции нагревательных кабелей.

Ввод в эксплуатацию нагревательных цепей возможен только тогда, когда установлена вся теплоизоляция.