

СИСТЕМА ОБОГРЕВА ТРУБОПРОВОДОВ «ТЕПЛОМАГ»

ПОДДЕРЖИВАЕТ ЗАДАННУЮ ТЕМПЕРАТУРУ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНОЛОГИЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЯ БЕСПЕРЕБОЙНУЮ РАБОТУ ПРОИЗВОДСТВА ПРИ СУЩЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИИ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ.



ПРОБЛЕМА: В нефтедобывающей и нефтехимической промышленности трубопроводы часто дают сбои из-за пробок, сужения проходного сечения и высокой вязкости продукта. Для резервуаров характерны проблемы, возникающие при сливе-наливе вязких нефтепродуктов, связанные с огромными материальными и энергозатратами и непроизводительным простоем емкостей и цистерн. Отсутствие подогрева приводит к безвозвратной потере части остатков продукта.

РЕШЕНИЕ: Система «Тепломаг» поддерживает необходимую температуру в соответствии с технологией, обеспечит низкую вязкость жидкостей и расчетную производительность. Обогрев водоводов устранил опасность их разрушения от замерзания в зимний период. Электрообогрев емкостей и цистерн сокращает сроки обработки резервуаров и значительно снижает потери продукта.

СИСТЕМА ЭЛЕКТРООБОГРЕВА ТРУБОПРОВОДОВ

Теплоизоляция сама по себе не предотвращает замерзание трубопроводов. Например, труба диаметром $\frac{3}{4}$ дюйма с теплоизоляцией толщиной 25 мм промерзнет всего лишь за 13 часов при наружной температуре -10°C .

Промерзшие водоводы лопаются, что приводит к перебоям в водоснабжении, затоплению и значительному материальному ущербу. Трубопроводы подачи топлива закупориваются, оборудование выходит из строя.

Система промышленного электрообогрева «Тепломаг» устраняет эти проблемы эффективным и безопасным способом.

СИСТЕМА ЭЛЕКТРООБОГРЕВА РЕЗЕРВУАРОВ

Система также предотвращает замораживание и уменьшает вязкость продуктов в емкостях.

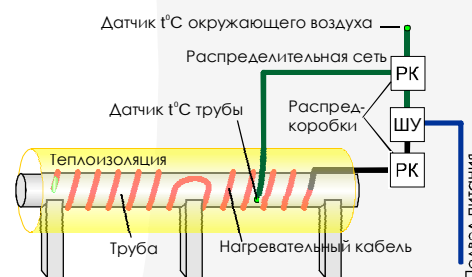
Останавливаются производства, уменьшается КПД установок, тратятся огромные тепловые мощности предприятий.

Системой «Тепломаг» могут быть оборудованы любые резервуары для хранения и перекачки воды, гликолей, кислот, щелочей масел, битума и нефтепродуктов. Система «Тепломаг» может быть установлена на подземные дренажные емкости и водяные резервуары.

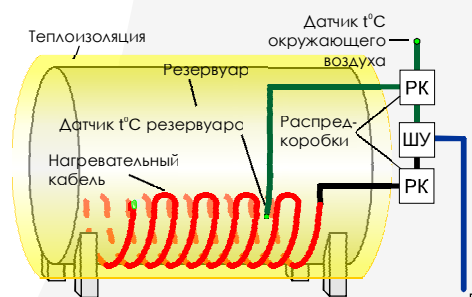
Также система предназначена для поддержания положительной температуры шкафов КИПиА, пневмораспределительных шкафов и шкафов систем управления.

Внедрение системы обогрева труб и резервуаров выгодно как на вновь вводимых производствах так и на существующих предприятиях и способно принести колоссальную экономию энергоресурсов и сокращение издержек на обслуживание технологических процессов.

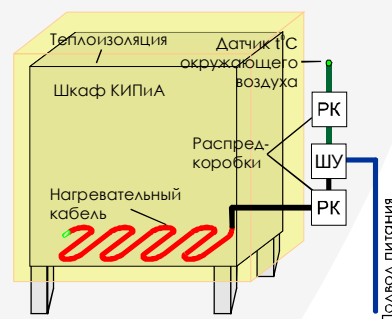
ОБОГРЕВ ТРУБОПРОВОДА



ОБОГРЕВ РЕЗЕРВУАРА



ОБОГРЕВ ШКАФА КИПиА



ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМ ТЕПЛОМАГ

- простота и точность регулирования температуры;
- не перегревают подогреваемый продукт;
- нет утечек и выгорания носителя требующих пополнения системы;
- равномерный обогрев удалённых потребителей;
- имеют очень большой срок службы;
- практически не требуют обслуживания;
- повреждения системы легко диагностируются и быстро ремонтируются.

В сравнении с обогревом паром:

- точная дозировка тепла и как следствие значительная экономия энергии;
- реализуются системы с любой поддерживаемой температурой;
- не требует ежедневных проверок и постоянного обслуживания;
- возможно отключение зимой для ремонта трубопровода...;

В сравнении с обогревом маслом:

- равномерность обогрева в случае разветвлённых и протяжённых систем;
- безопасность от возгорания;
- низкие эксплуатационные затраты и высокая надёжность
- из-за отсутствия насосных агрегатов для перекачки носителя;



ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМ ТЕПЛОМАГ

Применение системы «Тепломаг» взамен существующих систем обогрева (паровых, масляных, водяных) в большинстве случаев даёт значительный прямой экономический эффект (при переводе с паровой системы на электрообогрев достигается эффект уменьшения только прямых (!!!) затрат на обогрев в 5...8 раз. Суммарный эффект по различным источникам обычно выражается в 15...20 кратной экономии тепловых ресурсов идущих на обогрев различного оборудования.

Дополнительный эффект потребитель получает за счёт снижения затрат на обслуживание и ремонт оборудования, а также за счёт повышения точности регулирования температуры и управляемости технологическим процессом.

Для примера, произведенный расчёт потерь тепла с 1(одного) метра водовода диаметром 100 мм при электрообогреве и обогреве паром показывает, что **при использовании системы электрообогрева «Тепломаг» чистая разница в прямых затратах тепла за отопительный сезон составит 119 кВт*ч или 0,102 Гк!** (Условия расчета: поддерживаемая температура трубы: +5°C; теплоизоляция - минеральная вата 50 мм; спутник Ф 25 мм, t = 120 град.С)

Соответственно для трубопровода длиной 100 метров прямые потери тепловой энергии за отопительный сезон составят 10 Гигакалорий!!! При том, что на любом производстве суммарная длина обогреваемых труб часто превышает десяток километров!

И это не считая регулярных затрат на обслуживание и замену конденсатоотводчиков, неконтролируемые утечки конденсата, периодический ремонт пароспутников (срок службы которых редко превышает 3...5 лет) и связанные с этим возможные последствия в виде возможных сбоев или остановок производства, приводящих к более значительным потерям...

Россия, 454080, Челябинск, ул.Володарского, д.7, оф.1
Телефон / факс: +7 351 7-299-772 E-mail: peo-rus@mail.ru