

АКТ

08.04.2009 № 01-32-07/1
«о проведении опытного нанесения
Теплоизоляционного покрытия
“TLM Ceramic”

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый Заместитель Генерального
директора по производству


С.Н.Пустобаев

Настоящий составлен в том, что в присутствии представителей НПО «СпецСтройСистемы», ТОО «СпецСтройСистемы-Изолмат», (г. Алматы), ГКП «Центр координации проектов Управления энергетики и коммунального хозяйства ЖКХ Мангистауской области», ТОО «Актау Ойл Сервис», ТОО «МАЭК-Казатомпром» проведено опытное нанесение покрытия “TLM Ceramic”.

Покрытие наносилось на участок действующего подающего трубопровода теплосети наружной прокладки, находящейся в районе столовой №12 на предзаводской территории ТЭЦ, представляющий собой металлическую трубу диаметром 150мм, протяжённостью 2,6 м. S поверхности = 1,22м². Нанесено 2 слоя теплоизоляционного покрытия “TLM Ceramic” пневмокраскопультom “SATA” (Германия).

Цель испытаний – Оценка теплоизоляционных свойств материала посредством измерения температур на поверхности трубопровода теплосети и поверхности нанесенного покрытия..

Измерения проводились Лабораторией поверки и контроля за средствами измерений ЦР КИПиА ТОО «МАЭК-Казатомпром» с использованием измерителя температуры фирмы НПП Элемер (г.Менделеево) ТЦМ 9210 М2 заводской №1770 год выпуска - май 2006 г. Датчик поверхностный тип ТТЦ 07П-600 Основная допустимая погрешность измерения ±2% в диапазоне температур 0-600⁰С.

Результаты измерений:


- Температура окружающей среды на момент испытания: +16⁰С;
- Температура поверхности трубопровода теплосети: + 52,50⁰С;
- Толщина нанесённого термоизоляционного покрытия: 2,0 ± 0,2 мм.;
- Температура поверхности трубы с нанесённым покрытием в результате неравномерности толщины покрытия составила от + 29⁰С до +31⁰С ;
- Нанесенное покрытие имеет хорошую адгезию к металлической поверхности трубопровода; покрытие имеет хороший внешний вид.

Выводы:


1. Покрытие материалом "TLM Ceramic" толщиной 2,0 мм дает снижение температуры на поверхности трубопровода теплосети на 22.5 ⁰С.при температуре поверхности трубопровода 52.5 ⁰С и температуре воздуха 16⁰С.
2. Покрытие легко наносится на предварительно подготовленную металлическую поверхность трубопроводов и оборудования, улучшается доступ к технологическим узлам ремонтпригодность, имеется возможность

идентификации труб путём колеровки покрытия в процессе его нанесения, обеспечивается возможность визуальной и приборной диагностики состояния оборудования и трубопроводов без снятия теплоизоляционного материала.

3. Представляется целесообразным использование данного покрытия на оборудовании и трубопроводах дистилляционных опреснительных установок
4. Решение об экономической целесообразности применения данного покрытия на магистральных теплосетях ТОО «МАЭК-Казатомпром» может быть принято после проведения соответствующего технико-экономического обоснования при получении результатов измерения удельных теплопотерь при сезонных изменениях условий окружающей среды.

Директор ГКП «Центр координации проектов Управления энергетики и коммунального хозяйства ЖКХ Мангистауской области»  Ж. С. Самат


Президент НПО «СпецСтройСистемы», к.т.н  А.Е. Ковалев

Советник по НТ НПО «СпецСтройСистемы», д.т.н  В.П.Солдатов

Генеральный директор ТОО «Актау Ойл Сервис»  С.А. Нагаев

Гл. инженер ТОО «СпецСтройСистемы-Изолмат», (г. Алматы)  Е.Е. Кулагин

Зам.директора Департамента бизнес-администрирования ТОО «МАЭК-Казатомпром», к.т.н.  Е.Д. Муралёв

Ведущий инженер Департамента эксплуатации и ремонта ТОО «МАЭК-Казатомпром»  М.Ю.Чернов