

**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«СИЛД ЭЙР КАУСТИК»**

**Россия
400097 г. Волгоград
ул. 40 лет ВЛКСМ, 57н
тел. 49-08-88**

**ИНН 3448003994
КПП 345250001
Р/с 4070281090002001064524
В Кредитно-Аграрном банке КИБ ЗАО
(Московский филиал)
К/с 30101810400000000843
В Отделении 1 Московского ГТУ
Банка России
БИК 044583843**

В октябре месяце 2013 года на предприятии ЗАО «Силд Эйр Каустик» проводились испытания жидкой керамической теплоизоляции «Броня».

Цель испытаний: Снижение температуры на поверхности трубопровода для обеспечения норм безопасности (не более 60⁰С).

Испытания проводились в Цехе № 120 на паропроводе, ведущем к ванне № 4. Для снижения температуры поверхности на паропровод и арматуру было нанесено 2 мм жидкой керамической теплоизоляции Броня.

Во время планового отключения была произведена покраска первого слоя жидкой теплоизоляции Броня, толщиной 0,5 мм. Нанесение производилось на подготовленную поверхность, очищенную металлической щеткой и обезжиренную при помощи растворителя. Установка была отключена в течение 24 часов, для обеспечения правильной межслойной сушки жидкой теплоизоляции.

После высыхания первого слоя материала был произведен замер температуры на поверхности. Для замера температуры на поверхности теплоизоляции использовались тепловизор Testo и контактный термометр Elcometer 319.

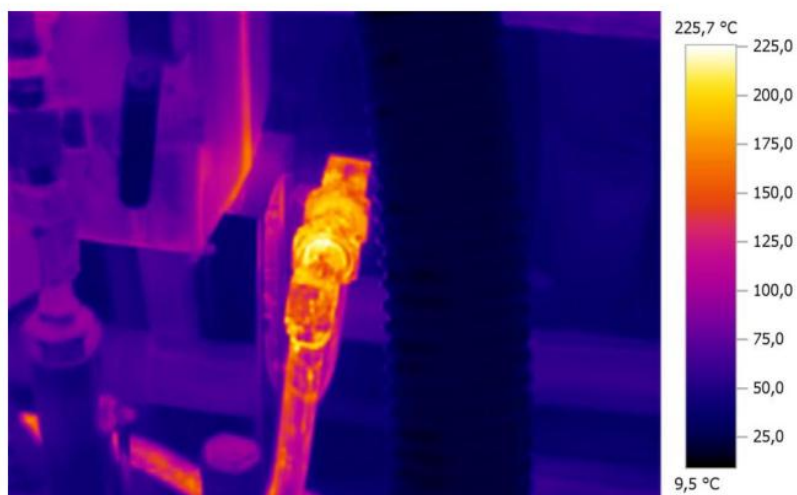
Замер температуры на неизолированной поверхности составляет 101⁰С.



По данным Elcometer 319 температура на поверхности теплоизоляции первого слоя составляла 70 °С.



Данные тепловизора Testo радикально отличаются от показаний предыдущего прибора и превышают температуру на неизолированном участке трубопровода и составляют 225 °С. Это происходит из-за наличия в теплоизоляции керамической вакуумированной микросферы, которая искажает длину волны тепловизора.



Это подтверждается тем, что рука выдерживает прикосновение к заизолированному участку паропровода в течение 10-15 секунд, что соответствует температуре в $70-80^{\circ}\text{C}$.

Так же вышеописанное подтверждает опыт - обмотка участка паропровода изолентой, которая практически не влияет на теплоизоляционные свойства, сильно меняется результат выдаваемый тепловизором. При этом температура на поверхности 90°C .



Следующие замеры производились после высыхания последнего слоя материала, при толщине жидкой керамической теплоизоляции Броня в 2 мм.

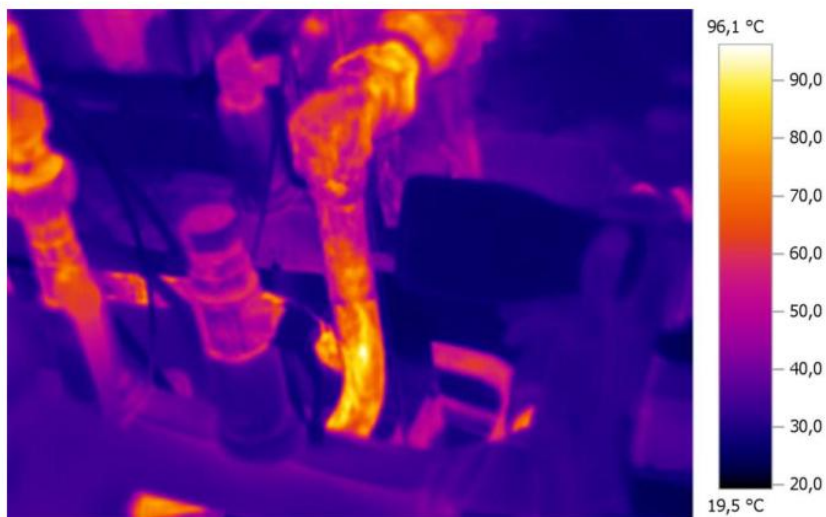
Температура на не изолированном участке трубопровода составила 128°C .



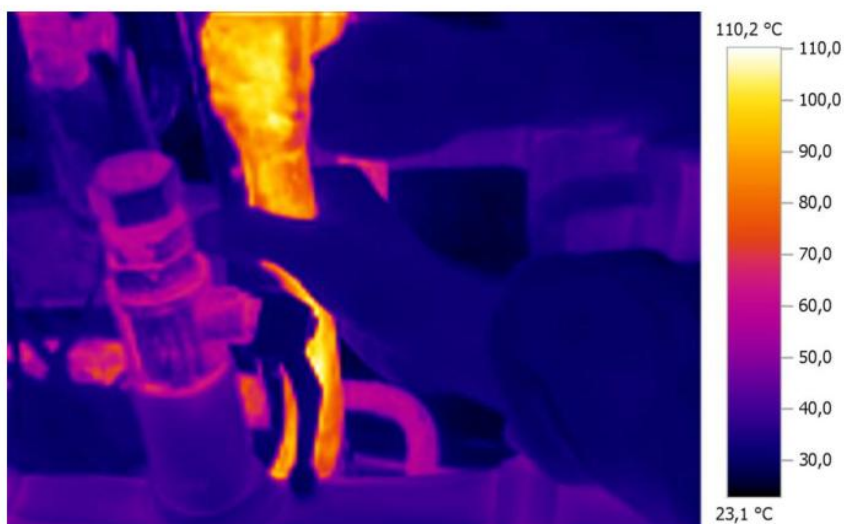
Температура на поверхности теплоизоляции «Броня» по данным Elcometra 319 составила 40⁰С.



По данным съемки с помощью тепловизора Testo, температура на поверхности теплоизоляции составляет 90⁰С.



Однако рука спокойно выдерживает прикосновение с теплоизоляцией более 30 секунд, что соответствует 40-50⁰С.



Выводы:

В результате использования жидкой теплоизоляции Броня установлено, что материал имеет хорошие теплоизоляционные свойства, что позволяет обеспечить низкую температуру на поверхности и использовать материал при изоляции объектов со сложной геометрией.

Инженер-конструктор
 Главный механик
 Управляющий по ПБ и ОТ



ГЛАВНЫЙ МЕХАНИК
 ПИСЛЯКОВ Ю. А.

Мочалов П.В.
 Писляков Ю.А.
 Жданкин Ю.Ю.