



Heatline - СКИН

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

В химической и нефтегазовой промышленности необходимо обогревать трубопроводы длиной несколько километров. Обогрев длинных трубопроводов обыкновенными нагревательными кабелями ограничен из-за того, что максимальная допустимая длина подключения одной нагревательной секции составляет около 200 метров.

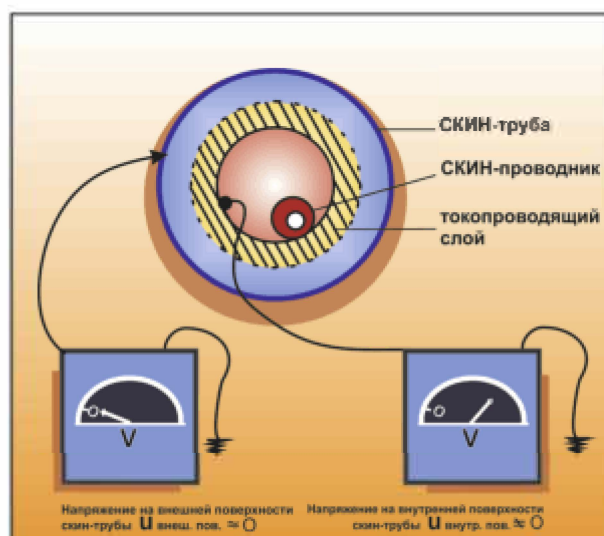
НАЗНАЧЕНИЕ

Система предназначена для поддержания заданной технологической температуры и разогрева длинных магистральных трубопроводов.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

СКИН-труба монтируется на трубопроводе так, чтобы обеспечить надежный тепловой контакт с основным трубопроводом. СКИН-проводник помещается в ферромагнитную стальную СКИН-трубу. На дальнем конце СКИН-проводник коротко соединяется со СКИН-трубой. На обоих концах СКИН-труба заземляется. На ближнем конце между СКИН-проводником и СКИН-трубой прикладывается питающее напряжение промышленной частоты. По СКИН-проводнику и по СКИН-трубе текут токи встречного направления, причем в СКИН-трубе ток течет по внутреннему слою трубы толщиной около 1 мм (скин-слой), причем потенциал наружной поверхности СКИН-трубы остается нулевым. За счет магнитных свойств СКИН-трубы наблюдается СКИН-эффект,

который приводит к тому, что сопротивление трубы заметно больше, чем на постоянном токе. Ввиду малой толщины СКИН-слоя основное тепловыделение происходит в стальной трубе. При правильном проектировании СКИН-системы 60..80% тепла выделяется в СКИН-трубе и только 20..40% в СКИН-проводнике. Это тепло вместе с теплом от внутреннего проводника передается обогреваемому трубопроводу. Крепление СКИН-трубы к основной трубе производится металлическими хомутами при помощи специального инструмента или точечной сваркой.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

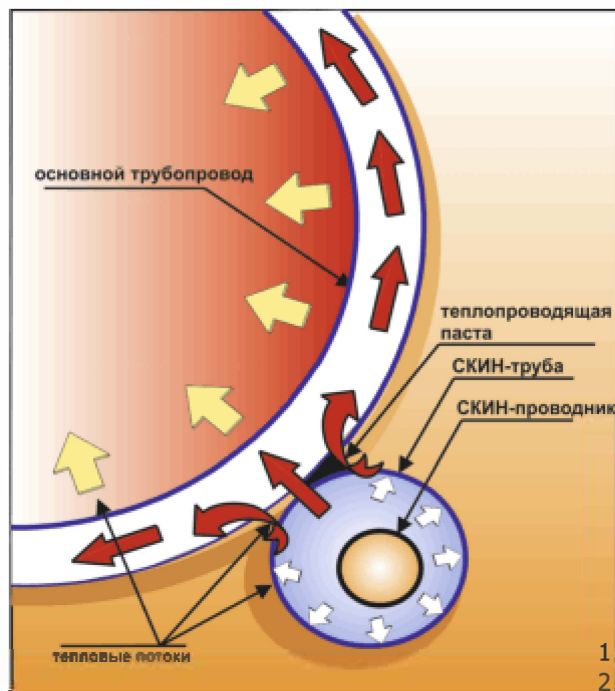
Напряжение питания	В	до 3500
Частота	Гц	50
Рабочий диапазон температур	С	+5 +180
Мощность тепловыделения	Вт/м	до 100

ПРЕИМУЩЕСТВА

ЭКОНОМИЧНОСТЬ. СКИН-проводник одновременно выполняет функцию нагревательного элемента и питающей линии. Отпадает необходимость в дорогостоящей сопроводительной системе электроснабжения. Система **"Heatline-СКИН"** позволяет обогревать участки трубопровода длиной до 30 км с подачей электропитания с одной стороны.

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ. Наружная поверхность СКИН-трубы заземлена и имеет нулевой потенциал относительно земли.

БОЛЬШОЙ СРОК СЛУЖБЫ - не менее 25 лет.



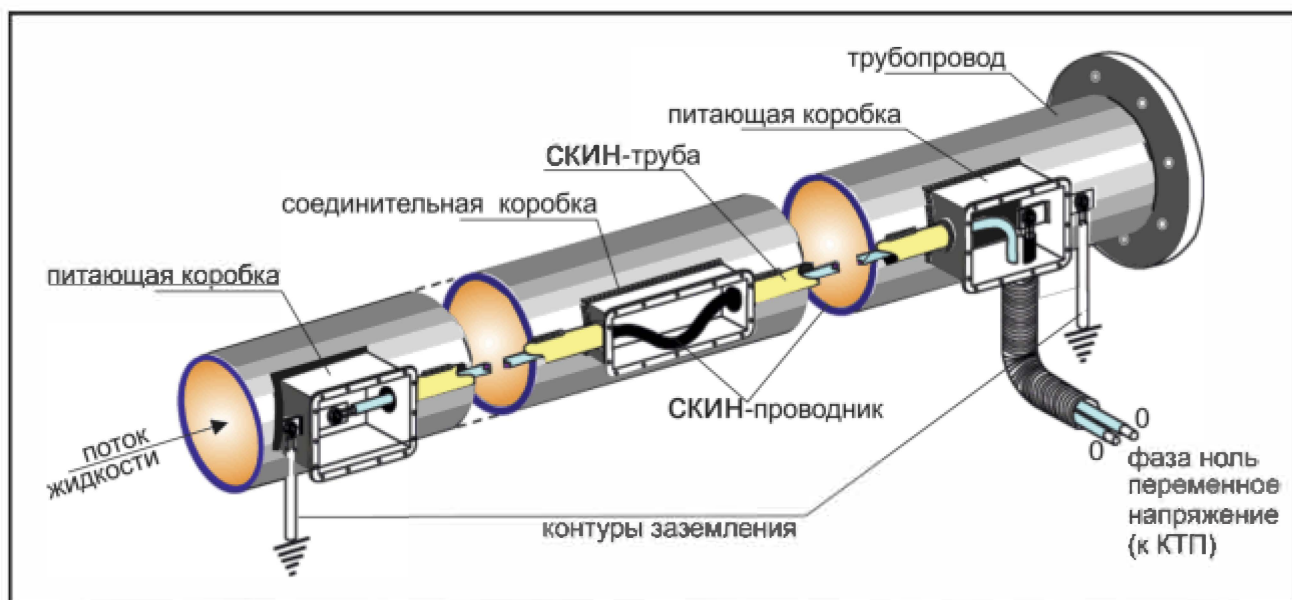
Большая часть тепла (до 80%) происходит в СКИН-трубе, при этом СКИН-проводник практически не нагревается. СКИН-труба долговечна, поскольку находится под слоем теплоизоляции и защитной оболочкой трубопровода.

РЕМОНТОПРИГОДНОСТЬ. Наличие достаточного количества протяжных коробок упрощает доступ к СКИН-проводнику без повреждения теплоизоляции.

НАДЕЖНОСТЬ. Прочные тепловыводящие элементы в виде стальных труб обеспечивают механическую прочность и защиту токонесущих проводников от повреждений. Данная система положительно зарекомендовала себя более чем 30-летним сроком службы.

СОСТАВ СИСТЕМЫ

1. СКИН-проводник
2. СКИН-труба
3. Аксессуары
4. Источник питания
5. Система контроля и управления



СКИН-проводник представляет собой медный проводник особой конструкции. Снаружи проводника нанесена специальная двухслойная изоляция, выдерживающая высокие напряжения и механические нагрузки. Сечение СКИН-проводника -6-40 мм

СКИН-труба - представляет собой цельнотянутую трубу изготавливаемую из особой углеродистой стали с заданными ферромагнитными параметрами. Диаметр СКИН-трубы-16-60 мм, толщина стенки-2.5-4 мм.

Аксессуары: соединители для СКИН-трубы, соединительные коробки, устройства для подвода питания и концевые заделки, оборудование для монтажа элементов системы на поворотах трубопровода и запорной арматуре, теплопроводящая паста.

Источник питания системы **"Heatline-СКИН"** является КТП (комплектная трансформаторная подстанция), включающей в себя распределительные ячейки высокой и низкой стороны, специальный питающий трансформатор.

Система контроля и управления предназначена для формирования сигналов включения /выключения, контроля параметров системы обогрева. Контроль параметров осуществляется от датчика температуры воздуха и обогревательного трубопровода через специальный контроллер. Система управления минимизирует потребление

электроэнергии от температуры окружающего воздуха. Предусмотрена возможность снятия параметров работы системы, и при необходимости, их передача на диспетчерский пункт.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Проект включает в себя теплотехнический расчет, технико-экономическое обоснование выбора способа электрообогрева, пояснительную записку, проект но-конструкторскую документацию, спецификацию материалов и оборудования также все необходимые инструкции и описания.

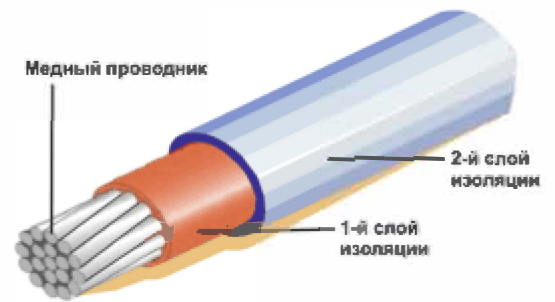
Для оформления заявки на расчет системы обогрева промышленного трубопровода предлагаем Вам заполнить опросный лист

МОНТАЖ

Производственная компания **ХИТ ЛАЙН** осуществляет полный монтаж или шеф-монтаж системы **Heatline-СКИН**.

СЕРТИФИКАЦИЯ

Система электрическая нагревательная резистивно-индукционная (СЭНРИ-СКИН) для обогрева трубопроводов на основе поверхностного эффекта "**Heatline-СКИН**" имеет сертификат соответствия **РОСС RU.АН30.Н1220**





Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: hna@nt-rt.ru | www.heatline.nt-rt.ru