



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

Heatline-СКИН

Heatline-СКИН-ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОБОГРЕВА. ОБОГРЕВ ДЛИННЫХ И СВЕРХДЛИННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

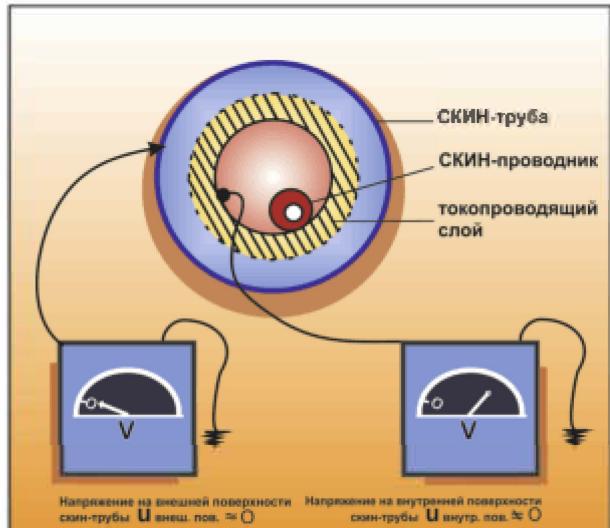
В химической и нефтегазовой промышленности необходимо обогревать трубопроводы длиной несколько километров. Обогрев длинных трубопроводов обычновенными нагревательными кабелями ограничен из-за того, что максимальная допустимая длина подключения одной нагревательной секции составляет около 200 метров.

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 накоротко 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

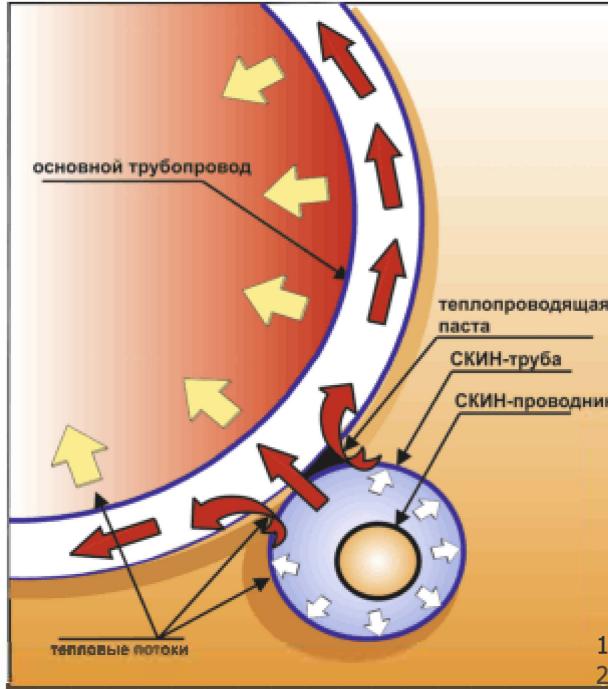
Напряжение питания	В	до 3500
Частота	Гц	50
Рабочий диапазон температур	С	+5 +180
Мощность тепловыделения	Вт/м	до 100

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.

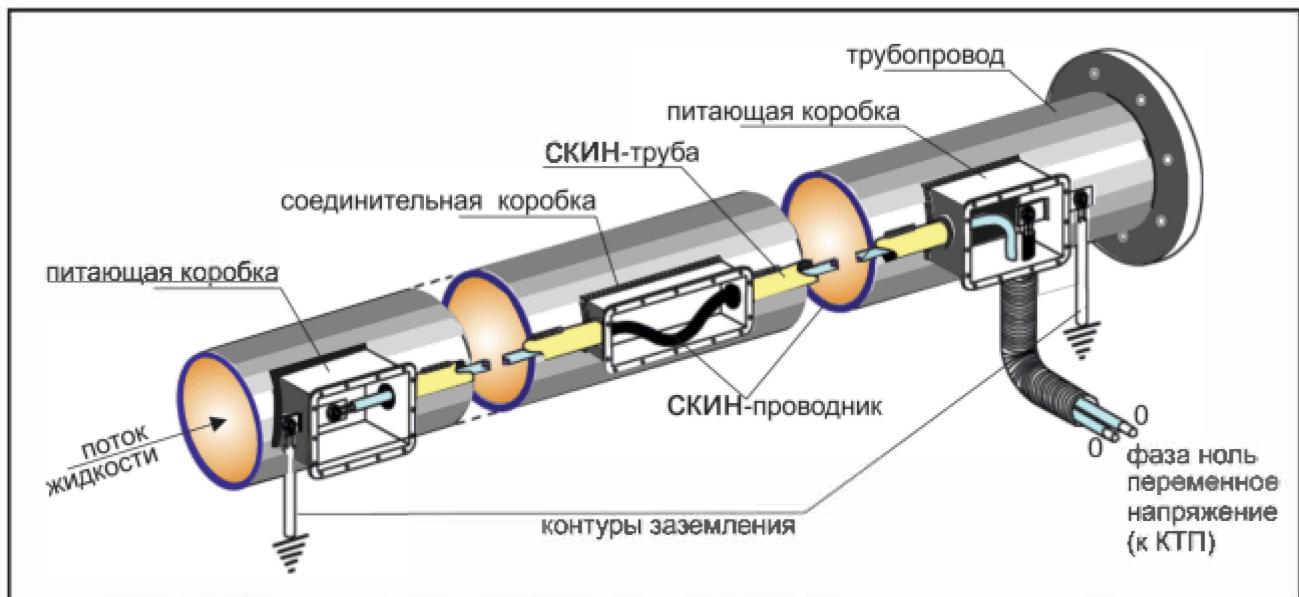
НАДЕЖНОСТЬ. Прочные тепловыводящие элементы в виде стальных труб обеспечивают механическую прочность и защиту токонесущих проводников от повреждений. Данная система положительно зарекомендовала себя более чем 30-летним сроком службы.

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, их передача на диспетчерский пункт.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

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

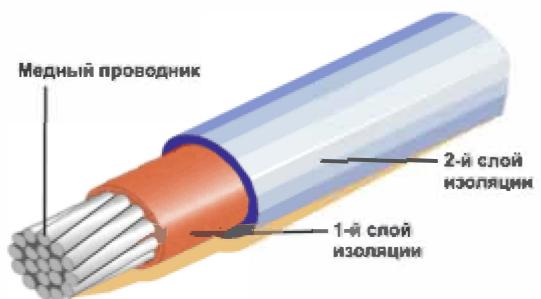
Для оформления заявки на расчет системы обогрева промышленного трубопровода предлагаем Вам заполнить опросный лист

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.AH30.H1220**





Архангельск (8182)63-90-72	Краснодар (861)203-40-90	Рязань (4912)46-61-64
Астана +7(7172)727-132	Красноярск (391)204-63-61	Самара (846)206-03-16
Белгород (4722)40-23-64	Курск (4712)77-13-04	Санкт-Петербург (812)309-46-40
Брянск (4832)59-03-52	Липецк (4742)52-20-81	Саратов (845)249-38-78
Владивосток (423)249-28-31	Магнитогорск (3519)55-03-13	Смоленск (4812)29-41-54
Волгоград (844)278-03-48	Москва (495)268-04-70	Сочи (862)225-72-31
Вологда (8172)26-41-59	Мурманск (8152)59-64-93	Ставрополь (8652)20-65-13
Воронеж (473)204-51-73	Набережные Челны (8552)20-53-41	Тверь (4822)63-31-35
Екатеринбург (343)384-55-89	Нижний Новгород (831)429-08-12	Томск (3822)98-41-53
Иваново (4932)77-34-06	Новокузнецк (3843)20-46-81	Тула (4872)74-02-29
Ижевск (3412)26-03-58	Новосибирск (383)227-86-73	Тюмень (3452)66-21-18
Казань (843)206-01-48	Орел (4862)44-53-42	Ульяновск (8422)24-23-59
Калининград (4012)72-03-81	Оренбург (3532)37-68-04	Уфа (347)229-48-12
Калуга (4842)92-23-67	Пенза (8412)22-31-16	Челябинск (351)202-03-61
Кемерово (3842)65-04-62	Пермь (342)205-81-47	Череповец (8202)49-02-64
Киров (8332)68-02-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ярославль (4852)69-52-93

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