

Меры безопасности при укладке саморегулирующегося нагревательного кабеля.

Назначение

В данной инструкции приведены минимальные требования, которые следует соблюдать при укладке саморегулирующегося нагревательного кабеля с целью обеспечения необходимой степени безопасности. Данная инструкция носит общий характер и, в зависимости от области применения нагревательного кабеля, дополняется специальными инструкциями.

Для кабелей, сертифицированных для использования во взрывоопасных местах, а также в системах электрического обогрева трубопроводов и резервуаров необходимо соблюдать инструкции, указанные в листах технических данных 7210H050 и 357220060, которые имеют преобладающую силу по отношению к данной общей инструкции.



Внимание!

Для каждой системы электрического обогрева должен быть разработан проект на основании инструкций и технических данных компании АКО. Укладка, проверка, подключение к электропитанию и размещение должны осуществляться квалифицированным персоналом.

Описание

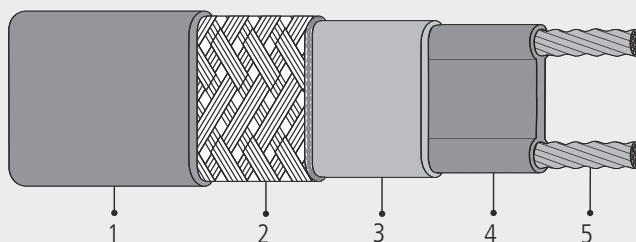
Характерной чертой саморегулирующихся нагревательных кабелей является то, что нагревающий элемент состоит из специального полимера с примесью углерода, который работает как полупроводник.

КОНСТРУКЦИЯ

Имеются два варианта конструкции нагревательных кабелей:

- А-Силиконовая изоляция (3), металлическая оплетка (2), и покрытие (1)
- В-Изоляция (3), металлическая оплетка (2)

Рис. 1



На рисунке 1 представлен вариант конструкции «а».

Кроме того, нагревательный кабель состоит из полупроводниковой саморегулирующейся сердцевины (4) и проводников (5).

Установка

Рекомендации при размотке и укладке кабеля:

НЕ ДОПУСКАЙТЕ контакта с режущими кромками, излишних механических воздействий, не скручивайте, не сдавливайте кабель, не наступайте на него и ничего не кладите сверху.

НЕ ДОПУСКАЙТЕ контакта с веществами, которые могут повредить изоляцию кабеля.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ устанавливать бобину на держатель, дающий возможность уменьшить затрачиваемые усилия при ее размотке.

УСТАНОВКА КОМПОНЕНТОВ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Необходимо использовать соответствующие компоненты и дополнительные элементы для соблюдения действующих электротехнических норм и стандартов. Лист технических характеристик каждого типа кабеля содержит список используемых компонентов.

Электропитание и защита

Установка электропитания нагревательных контуров должна соответствовать действующим правилам и стандартам в отношении охраны окружающей среды и характеристик установки. Линия электропитания каждого нагревательного контура должна быть оборудована соответствующими устройствами защиты. Защитную металлическую оплетку следует подключить к защитному проводнику установки.

ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ

Необходимо использовать устройства электрической защиты, характеристики которых должны соответствовать силе тока, предусмотренной для каждого контура. Система электрической защиты может включать термомангнитные реле или плавкие предохранители.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

Рекомендуется устанавливать дифференциальный выключатель чувствительностью 30 мА, хотя чувствительность может быть другой, но в любом случае она должна соответствовать требованиям действующих норм и правил.

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА

Нагревательный кабель следует защитить, чтобы:

- Избежать его повреждения
- Избежать нанесения вреда людям и животным от воздействия высоких температур

Указатели

По окончании установки системы обогрева следует поместить на поверхности защитного покрытия знак, указывающий на наличие электрических контуров под таким покрытием.

Запуск

Перед запуском следует убедиться, что установка электропитания соответствует действующим электротехническим нормам и правилам.

В каждом нагревательном контуре необходимо произвести проверку:

- Сопrotивления изоляции, которую следует замерить между обоими проводниками взятыми вместе и металлической оплеткой. Замер следует производить мегомметром на 500 В=, в результате чего должно быть получено значение, превышающее 20 МВт для кабелей длиной менее 75 м или превышающее значение из расчета (1500 МВт.м) / длина в метрах — для кабелей большей длины.
- Правильность работы устройства дифференциальной защиты.

Ремонт и техническое обслуживание

РЕМОНТ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО КАБЕЛЯ

Ремонтные работы следует производить с использованием только оригинальных наборов и компонентов компании **AKO** с соблюдением поставляемых в комплекте инструкций.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Следует регулярно проверять правильность работы устройств электрической защиты.

В случае возникновения каких-либо вопросов в отношении настоящего листа технических данных свяжитесь с Проектным AKO ELECTROMECHANICA (ako@ako.com).

