

Deviflex™ DTCE - защита крыш от наледей и сосулек

Защита крыш от наледей и сосулек – актуальная задача для больших городов средней полосы России. Для этих целей могут использоваться как саморегулирующиеся кабели с температурозависимой характеристикой, так и кабели с постоянной мощностью иначе называемые резистивными. Кабели, установленные на крыше, работают в очень жестких условиях (солнечный ультрафиолет, большие перепады температур, воздействие атмосферных и техногенных факторов) и должны изготавливаться и испытываться с учетом этих условий.

DEVI A/S предлагает для этих целей специальный кабель Deviflex™ DTCE, отвечающий всем требованиям жестких условий эксплуатации. Кабель имеет стойкую к ультрафиолету и кислотным дождям внешнюю оболочку из угленаполненного поливинилхлорида. Испытания по специальным методикам показали, что стойкость такой оболочки при наружном использовании составляет не менее 20 лет, что более чем в 4 раза превышает ресурс обычных кабелей. Для внутренней изоляции, которая является наиболее теплонапряженной, используется фторопласт, что обеспечивает запас по максимально допустимой рабочей температуре и возможность работы с повышенной погонной мощностью (до 30-35 Вт/м).



Сплошной защитный экран из алюминия, повышенная механическая прочность и двухжильная конструкция делают использование кабеля удобным и безопасным. Кабель может поставляться в виде готовых нагревательных секций с фиксированной погонной мощностью 30 Вт/м в диапазоне длин от 10 до 140 м или на бобины, большими длинами без соединительных проводов для изготовления нагревательных секций в процессе монтажа непосредственно на

объекте. Погонная мощность при этом выбирается в соответствии с требованиями к монтируемой системе и лежит в диапазоне 20-35 Вт/м. Потребителю отпускается любая расчётная длина кабеля, отматываемого с бобины.

Применение кабеля, намотанного на бобины, оказывается обычно более удобным, так как позволяет точно подобрать длину нагревательной секции в соответствии с выбранной схемой укладки кабеля в зоне обогрева. Этому способствует обширная выпускаемая номенклатура кабеля Deviflex™DTCE с удельным сопротивлением от 0,055 до 9,356 Ом/м. Потребитель может также выбрать напряжение питания – 220 В или 380 В. Диапазон длин нагревательных секций в данном случае может варьироваться от 12 до 362 м. Маркировка кабеля – через каждый метр. Для монтажа «холодных концов» и изготовления соединительной и концевой муфт используется стандартный набор для двухжильного кабеля, включающий в себя обжимные гильзы и термоусадочные клеевые трубки.

Хорошо известны отличия антиобледенительных систем (АОС), использующих саморегулирующиеся или резистивные кабели. Считается, что системы с

температурозависимыми, саморегулирующимися кабелями более экономичны по двум причинам: 1. С повышением температуры теплоотдача саморегулирующихся кабелей уменьшается, 2. Теплоотдача саморегулирующихся кабелей в воде примерно в два раза больше, чем на воздухе. Однако на практике реальный выигрыш в энергопотреблении АОС достигается разумной схемой управления, включающей в себя две или больше независимо управляемых зон обогрева. Специалисты рекомендуют применять терморегуляторы в любом случае, независимо от типа нагревательных кабелей. Задача заключается лишь в правильной установке датчиков и оптимальном подборе параметров управления - температурного диапазона работы и чувствительности к влажности. За счёт высокой точности срабатывания цифровых датчиков можно сэкономить до 75% электроэнергии по сравнению с вариантом управления только по температуре. Из существующих в настоящее время терморегуляторов для достаточно больших АОС хорошо зарекомендовал себя терморегулятор (метеостанция) третьего поколения Devireg™850 III. Терморегулятор может независимо управлять двумя зонами обогрева, причём предусмотрено одновременное подключение до четырёх датчиков влажности/температуры.

Кабель показал очень хорошие результаты за два сезона использования в Москве и регионах России. При сравнении с резистивными кабелями аналогичного назначения, у которых все слои изоляции изготовлены из фторопласта, кабель Deviflex™DTCE заметно выигрывает в цене и, по оценкам специалистов DEVI, при этом ничуть не уступает им в надёжности и долговечности. По сравнению с саморегулирующимися кабелями Deviflex™DTCE дешевле в 3,3...6 раз. Многие монтажные организации, применявшие ранее в антиобледенительных системах классические одножильные резистивные кабели, перешли в настоящее время исключительно на кабель Deviflex™DTCE.

Материал предоставлен ООО «Данфосс»

тел. +7 495 792 5757

факс +7 495 926 7364