Обогрев бетона, защита грунта от промерзания

AvizInfo.ru

Рязань, Россия

Защита от промерзания грунта под холодильными камерами

Проектирование и монтаж систем защиты грунта от промерзания.

Холодный воздух из морозильных и холодильных камер, где поддерживается температура ниже –20°С, охлаждает даже хорошо теплоизолированный фундамент. Постепенно промерзает не только пол морозильной камеры, но и фундамент и почва / грунт под ним, что может привести к повреждению всей конструкции пола. Для защиты грунта под морозильными камерами используется нагревательный кабель, устанавливаемый в бетон или песок под слоем теплоизоляции. Обычно для компенсации теплопотерь фундамента требуется мощность от 15 до 35Вт/м2 (в зависимости от температурного режима внутри морозильной камеры). Однако, не рекомендуется устанавливать нагревательный кабель с шагом укладки более 50см. Теплопотери, направленные вниз, определяются теплопроводностью конструкции пола (U), требующейся температурой грунта (обычно +4-50С) и температурным режимом, в котором функционирует холодильная камера.

пример
Внутренняя температура холодильной камеры –25 °С
Температура грунта +4 °С
Коэффициент теплопроводности
конструкции пола (U) – 0.1 Вт/м2 °С

Теплопотери конструкции пола
Теплопотери на квадратный метр Ф/S
Ф/S = dt*U
dT = диапазон температур
помещения и грунта (°С)
U = теплопроводность конструкции пола (Вт/м2 °С)
Кабели монтируются в бетон традиционным способом.
Обычно для обогрева фундаментов устанавливается основная и резервная системы (дублируется и количество кабеля, и количество термостатов). Расстояние между теплоизоляцией и кабелем должно быть не менее 5см, чтобы поддерживать грунт в незамерзающем состоянии. Нагревательный кабель не должен проходить через подвижные швы, поэтому кабель устанавливается секциями. Двери и дверные проемы также могут быть защищены от замерзания с помощью нагревательных кабелей. Такая защита гарантирует герметичность камер и отсутствие повреждений конструкций стен.

(4912) 29-08-08

Тип объявления:
Услуги, предлагаю

Торг: уместен

ООО "Компания Электромикс" **+7 (910) 902 96 13** **г. Рязань, ул. Чапаева, 57**

ООО "Компания Электромикс"