

Разработка системы снеготаяния с помощью геотермальной энергии на базе применения свай фундамента снегозадерживающего забора

Подана заявка на патент
Выпуск изделия
запланирован на
ближайшее время

Тема для разработки технологий с целью обеспечения безопасности движения автотранспорта в зимний и летний периоды.

заборов может привести к снижению их функциональности. В настоящее время в качестве фундамента снегозадерживающих заборов учащается использование стальных трубчатых свай.

Данная технология нацелена на обеспечение таяния снега вокруг снегозадерживающих заборов с помощью системы насосов, задействующих геотермальную энергию и стальные трубчатые сваи:

- ◆ Обеспечение безопасности движения автотранспорта в зимний период за счет таяния снега вокруг заборов
- ◆ Снижение расходов на техобслуживание и управление за счет сокращения частоты работ по уборке снега

Для использования забора в летний период, когда необходимость растапливать снег отсутствует, ведутся разработки в целях

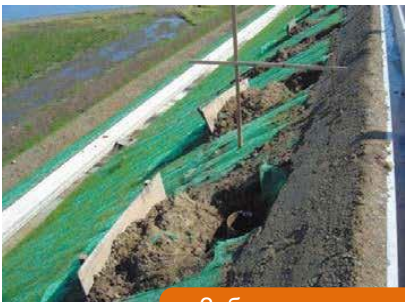
- ◆ Профилактики явления «теплового купола» и борьбы с тепловыми ударами за счёт охлаждения пешеходных дорожек с помощью режима охлаждения в данной системе.

В снегозадерживающих заборах используются сравнительно тонкие стальные сваи с диаметром 300-400 мм, которые устанавливаются на сравнительно небольшую глубину (5-10 м), в этой связи сейчас разрабатывается специальный теплообменник и методы по его установке.

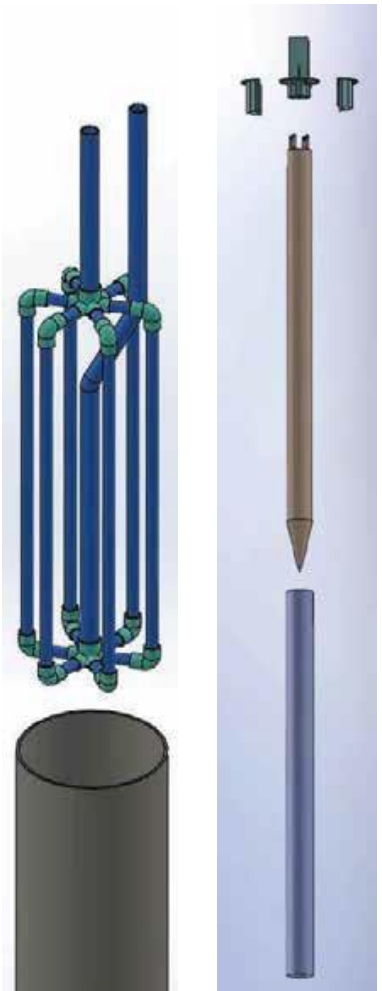
Схема системы снеготаяния с применением геотермальной энергии.



Измерение температуры



Забитые стальные сваи на местах



Разработка теплообменника с учётом эффективности теплообмена и удобства при установке

Разработка метода установки теплообменника с применением специального штифта для предотвращения попадания земли внутрь стальной трубчатой сваи.

SA/2017.5-32