ГЕОТЕК

ООО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

АСИС Стандарт

Прибор автоматизированный ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ МОРОЗНОГО ПУЧЕНИЯ ГТ 1.1.12

Мерзлые грунты

ООО НПП Геотек предлагает прибор морозного пучения из серии АСИС Стандарт для исследований степени пучинистости промерзающих грунтов в лабораторных условиях.

ВОЗМОЖНОСТИ

- испытания по ГОСТ 28622;
- автоматическое управление перепадом температур по торцам от + 2 до -4 градусов;
- автоматическое управление вертикальной нагрузкой с контролем напряжений;
- измерение температуры промерзания в теле образца;
- измерение вертикальных перемещений образца;
- подача воды к нижнему торцу образца.

ОСОБЕННОСТИ

- автоматизированный режим испытания;
- управление температурой по торцам образца;
- испытание одновременно трех образцов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предельная вертикальная нагрузка, кН	1
Вертикальные перемещения, мм	20
Температура по торцам образца (нижний/верхний)	+2/-4
Точность поддержания температуры	0,1
Температура испытания (в испытательной камере)	+5
Температура эксплуатации	25
Размер образца (диаметр/высота), мм	100/150
Размер прибора (длина/ширина/высота), мм	600/600/2000

*Возможности установок зависят от их состава

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Прибор состоит из нагрузочного устройства, трех приспособлений морозного пучения, холодильной камеры, электронно-измерительной аппаратуры, комплекта датчиков и программного обеспечения для ПЭВМ.

Нагрузочное устройство представляет собой рамную конструкцию на три ячейки и обеспечивает одновременное управление нагрузкой по трем образцам. Нагрузка прикладывается ступенями с контролем напряжений. Нагрузочное устройство оснащено тремя электро-механическими приводами. Конструкция размещается в холодильной камере, которая обеспечивает предварительное охлаждение образца.

Образцы размещаются в специальном приспособлении морозного пучения, которое обеспечивает управление температурой по торцам образца, при помощи специальных термоэлектрических модулей. В комплект прибора входят три приспособления. Управление температурой осуществляется независимо на каждом образце.

В процессе испытания измеряются: вертикальная нагрузка, величина морозного пучения, температура по торцам образца и температура в теле образца, для контроля глубины промерзания.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для управления процессом трехосных испытаний применяется специальное программное обеспечение GeotekStudio.

ПО GeotekStudio предоставляет пользователю богатый набор предустановленных алгоритмов для проведения сложных видов испытаний. Широкий набор графических интерфейсов позволяет получать в процессе испытаний полную картину о происходящих во время опыта процессов в виде графиков, показаний датчиков и прочих физических величин.

Для специальных испытаний программа предусматривает возможность разработать свою последовательность команд для выполнения уникального типа испытания (написать свой алгоритм).

Подобные схемы разрабатываются прямо во встроенной среде разработки алгоритмов программы GeotekStudio блочно-графическим способом.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Для удобства работы с прибором предлагается ряд вспомогательных изделий:

- Пробоотборник 100х150 мм - для удобства вырезания образцов из монолита.

СЕРВИС

- Комплексная пусконаладка от специалистов ООО НПП «Геотек»:
  - ✓ монтаж оборудования в Вашей лаборатории;
  - ✓ подключение к ПК и запуск в тестовом режиме;
  - ✓ инструктаж персонала.
- Гарантийное и техническое обслуживание. Решение вопросов в кратчайшие сроки в любой точке мира.
  - ✓ Выездной инженер.
  - ✓ Удаленное решение.
- Ежегодная поверка измерительной части.

КОНСУЛЬТАЦИИ И ОБУЧЕНИЕ

С 2005 ООО НПП «Геотек» проводит обучение по программе дополнительного образования с получением удостоверения о повышении квалификации установленного образца для специалистов в области инженерно-геологических испытаний, проектирования оснований и фундаментов по направлениям:

- Инженерно-геологические изыскания (ИГИ) и определение физико-механических свойств грунтов в полевых и лабораторных условиях.

Курс сопровождает директор по научной работе и инновациям ООО НПП «Геотек», доктор технических наук, профессор и почетный строитель РФ Болдырев Г.Г.

- Методика определения параметров механических моделей упрочняющегося грунта (Hardening Soil, Hardening Soil Small-strain) и слабого грунта (Soft Soil, Soft Soil Creep)

Курс сопровождает кандидат технических наук, старший научный сотрудник Геологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, руководитель проекта «Независимая геотехника» Мирный А.Ю.