

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОДОМЕТР ДЛЯ МЕРЗЛОГО ГРУНТА STC-1TF

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Стандартные консолидационные испытания: со ступенчатой нагрузкой, CRS и CRL;
- Консолидация с насыщением противодавлением;
- Длительные испытания на ползучесть с измерением порового давления в реальном времени;
- Консолидация при различных температурах;
- Испытания процесса оттаивания мёрзлого грунта с определением коэффициента оттаивания.



НАГРУЗОЧНАЯ РАМА

Нагрузочная рама со встроенной многоканальной системой сбора данных: опрос датчиков порового давления, LVDT и нагрузки. Панель управления со встроенной 16-разрядной мембранной клавиатурой. Рама непрерывно создаёт консолидационное напряжение 0–3,2 МПа; 4 группы светодиодных индикаторов отображают режим работы прибора.

Дисплей	ЖК-экран, разрешение 240×128
Скорость сдвига	0,00001~9,99999 мм/мин
Макс. осевое усилие (датчик нагрузки)	10 кН, точность ±0,1% ПШ
Датчик порового давления	0–3 МПа, точность ±0,1% ПШ
Консолидационное напряжение	0–3,2 МПа

SINCE 2006

ZHUOZHOU TIANPENG INSTRUMENT MANUFACTURING CO., LTD.
Website: www.testmould.com Tel: +86-312-3852880

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОДОМЕТР ДЛЯ МЕРЗЛОГО ГРУНТА STC-1TF

КОНТРОЛЛЕР ДАВЛЕНИЯ И ОБЪЁМА 3 МПА/200 СМ³

- Создание противодействия; максимальное давление 3 МПа;
- Замкнутая микропроцессорная система управляет давлением воды с точностью 1 кПа.
- ЖК-дисплей с разрешением 240×128;
- Панель управления со встроенной 20-клавишной мембранной клавиатурой: давление, объём, линейное нагружение.
- Ёмкость 200 см³; измерение и индикация изменения объёма до 1 мм³ (0,001 см³) с точностью ±0,01 мл;
- Малый вес и компактные размеры;
- Порт USB 3.0 для управления с компьютера и сбора данных о давлении и изменениях объёма.



КАМЕРА КОНСОЛИДАЦИИ

Размер	Ø61,8×40 мм (стандартный) Ø50×25 мм (опционально)
Поровое давление	✓
Фильтрация	✓
Габариты	Ø270×520 мм
Вес	30 кг



ВОДЯНАЯ БАНЯ

Диапазон регулирования температуры	-20~100 °C
Колебание температуры	±0,05 °C (внутр. бак)
Разрешение	0,01 °C
Размеры внутренней камеры	300×250×270 мм
Проём	235×160 мм
Расход насоса	13 л/мин
Мощность нагрева	2000 Вт
Холодопроизводительность (20 °C)	2700 Вт
Общая мощность	2400 Вт
Способ циркуляции	Внутр./внеш. циркуляция



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Позволяет выполнять испытания на насыщение противодавлением, консолидацию со ступенчатой нагрузкой, консолидацию CRS и CRL, а также длительные испытания на ползучесть в различных температурных режимах с измерением порового давления в реальном времени; дополнительно определяется коэффициент оттаивания. Постпроцессор рассчитывает параметры консолидации: коэффициент сжимаемости a_v , модуль упругости E_s , коэффициент консолидации C_v , давление предварительного уплотнения P_c . Постобработка строит кривые: квадратный корень времени, логарифм времени, $e-p$, $e-lgp$, $CV-P(T90)$, $CV-P(T50)$, $H-P$ и др.