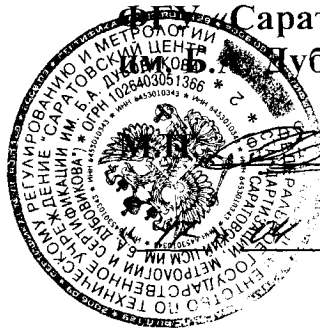


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
«Саратовский ЦСМ
им. В. В. Дубовикова»



В.С. Мишин

2009 г.

Прессы гидравлические измерительные ПГИ	Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № <u>40883-09</u> Взамен №
--	--

Выпускаются по ГОСТ 28840-90 и техническим условиям ТУ 4271-027-93000278-08.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прессы гидравлические измерительные ПГИ (далее по тексту – прессы) предназначены для создания нормированного значения меры силы, и могут использоваться при сжатии строительных материалов в лабораторных условиях (бетонов по ГОСТ 10180 и ГОСТ 28570, асфальтобетонов по ГОСТ 12801, материалов стеновых по ГОСТ 8462), а также формования образцов из асфальтобетона по ГОСТ 12801, грунтоцемента по ГОСТ 23558, смесей, укрепленных органическими и неорганическими вяжущими материалами.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прессов основан на преобразовании нагрузки, приложенной к испытываемому образцу, тензорезисторным силоизмерительным датчиком в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально этой нагрузке. Далее электрический сигнал поступает в дистанционный пульт управления и индикации, где обрабатывается и результаты измерения отображаются на табло индикации.

Прессы состоят из трех функциональных узлов: блока исполнительного электромеханического (БИ), насосной станции (НС) и пульта управления и индикации дистанционного (ПУ).

Все действия с испытываемыми образцами (установка, формование, испытание) производятся в рабочей зоне БИ. В этом же блоке установлены датчики для регистрации механических параметров процессов: величин развиваемых усилий и деформации образцов. БИ представляет собой рамную двухстоечную конструкцию в средней части основания которой расположен силозадающий элемент (гидроцилиндр) с подъемной плитой.

НС является источником гидравлической энергии с требуемыми автоматически управляемыми рабочими параметрами – производительностью и давлением. Основными элементами НС являются гидравлический насос высокого давления и регулируемый электромеханический привод.

Управление работой БИ и НС, включая задание с клавиатуры требуемых параметров процессов, их индикацию в реальном времени, запоминание, обработку и индикацию в цифровом виде, а также включение и отключение производится с помощью ПУ. Пульт реализован на микроконтроллере ATmega32. ПУ соединяется с БИ кабелем информационным. ПУ может быть подключен к ПЭВМ через интерфейс RS-232.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | | |
|---|------------------|-----------------|
| 1. Диапазон измерений нагрузки, кН: | | |
| - для ПГИ-1000С | | от 50 до 1000 |
| - для ПГИ-500-01С основной | | от 50 до 500 |
| дополнительный | | от 5 до 50 |
| 2. Пределы допускаемой относительной погрешности измерений нагрузки *, % от измеряемой нагрузки, не более: | | |
| - для ПГИ-1000С | | ±1 |
| - для ПГИ-500-01С в основном диапазоне | | ±1 |
| в дополнительном диапазоне | | ±2 |
| 3. Диапазон измерений перемещения подъёмной плиты, мм | | от 1 до 45 |
| 4. Предел допускаемой относительной погрешности измерений перемещения подъёмной плиты, % от измеряемой величины, не более | | ±5 |
| 5. Диапазон регулирования скорости перемещения подъёмной плиты, мм/мин: | | |
| - для ПГИ-1000С | | от 0,5 до 5,0 |
| - для ПГИ-500-01С | | от 1,0 до 10,0 |
| 6. Предел допускаемой абсолютной погрешности поддержания заданной скорости перемещения подъёмной плиты **, мм/мин, не более | | ±0,3 |
| 7. Электропитание от сети переменного тока напряжением, В | 220 (+10%, -15%) | |
| частотой, Гц | | 50 |
| 8. Потребляемая мощность, ВА, не более | | 1200 |
| 9. Диапазон рабочих температур, °С | | от + 10 до + 35 |
| 10. Вероятность безотказной работы пресса при наработке 1000ч | | 0,92 |
| 11. Полный средний срок службы, лет | | 15 |
- * Для ПГИ-500-01С – при прямом ходе, для ПГИ-1000С – при прямом и обратном ходах
 ** На холостом ходу при заданном значении 3 мм/мин

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и фотохимическим способом на маркировочную табличку, устанавливаемую на основании блока исполнительного.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение		Количество
	для ПГИ-500-01С	для ПГИ-1000С	
Блок исполнительный	СДТ 452.00.00.000	СДТ 376.02.00.000	1
Станция насосная	СДТ 452.01.00.000	СДТ 452.01.00.000	1
Пульт	СДТ 452.04.00.000	СДТ 452.04.00.000-01	1
Кабель информационный	СДТ 452.15.00.000	СДТ 452.15.00.000	1
Вороток			1
Подставка ***		СДТ 376.03.00.000	1
Паспорт	СДТ 452.00.00.000 ПС	СДТ 376.00.00.000 ПС	1
Руководство по эксплуатации	СДТ 452.00.00.000 РЭ	СДТ 376.00.00.000 РЭ	1
Методика поверки	СДТ 452.00.00.000 МП	СДТ 376.00.00.000 МП	1

*** Поставляется по отдельному заказу только для ПГИ-1000С

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документами «Прессы гидравлические измерительные ПГИ-1000С. Методика поверки. СДТ 376.00.00.000 МП» и «Прессы гидравлические измерительные ПГИ-500-01С. Методика поверки. СДТ 452.00.00.000 МП», утверждёнными ГЦИ СИ ФГУ «Саратовский ЦСМ им. Б.А. Дубовикова» 14 апреля 2009 года.

Основные средства поверки – динамометры образцовые сжатия механические 3 разряда типа ДОСМ-3-50, ДОСМ-3-500 и ДОСМ-3-1000 по ГОСТ 9500-84; индикатор часового типа ИЧ-50 КТ1 по ГОСТ 577-68; секундомер механический типа СОСпр26-2 по ТУ 25.1894.003-80; штатив магнитный ШМ-III по ГОСТ 10197-70.

Интервал между поверками - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 28840-90 «Машины для испытания материалов на растяжение, сжатие и изгиб. Общие технические требования».

ТУ 4271-027-93000278-08 «Прессы гидравлические измерительные ПГИ. Технические условия»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип прессов гидравлических измерительных ПГИ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Спецдортехника»,
410033, г. Саратов, ул. Панфилова, д. 3а, телефон (8452) 631-691, факс (8452) 481-042.

Директор ООО «Спецдортехника»



И.Е. Горбачёв