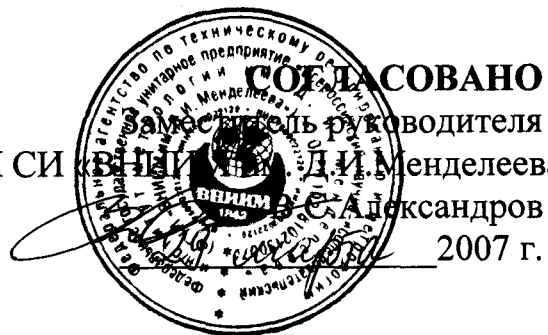


СОГЛАСОВАНО
заместитель руководителя
ГЦИ СИ «ВНИИ ДИМенделеева»



2007 г.

Прессы испытательные 18502	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>34548-07</u> Взамен № _____
----------------------------	---

Выпускаются по технической документации
фирмы "FRANK Prüfgeräte GmbH", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прессы испытательные 18502 (далее Прессы) предназначены для измерений силы при проведении механических испытаний гофрированного картона и его компонентов для определения их прочности при сжатии.

Область применения: лаборатории предприятий целлюлозно-бумажной промышленности и потребителей их продукции. Испытания проводятся в соответствии с ГОСТ 10711-97 «Бумага и картон. Метод испытания на сжатие кольца (RCT)», ГОСТ 20681-75 «Картон гофрированный. Метод испытания на плоскостное сжатие», ГОСТ 20682-75 «Бумага для гофрирования. Метод определения сопротивления плоскому сжатию гофрированного образца (СМТ)», ГОСТ 20683-75 «Картон тарный. Метод испытания на торцевое сжатие», ГОСТ 22981-78 «Картон гофрированный. Метод определения сопротивления расслаиванию», ГОСТ 28686-90 «Бумага для гофрирования. Метод определения сопротивления торцовому сжатию (ССТ) гофрированного образца».

ОПИСАНИЕ

Пресс 18502 представляет собой измерительную установку, содержащую силоизмеритель, предназначенный для измерения силы при деформировании (сжатии) образцов с постоянной заданной скоростью. Принцип действия силоизмерителя состоит в преобразовании тензорезисторным датчиком силоизмерителя силы при сжатии образца в электрический сигнал, который передаётся в электронный блок управления и обработки данных.

Конструктивно пресс состоит из основания, внутри которого расположены электродвигатель, система привода, электронный блок управления и схемы питания. На основании установлены две направляющие колонны, вдоль которых перемещается подвижная траверса. Внизу между колоннами установлена нижняя неподвижная нажимная плита. Верхняя нажимная плита механически связана с подвижной траверсой через датчик силоизмерителя. Для увеличения жёсткости конструкции, между колоннами дополнительно установлены две направляющие штанги, вдоль которых перемещается верхняя плита. Внутри колонн расположены приводные винты подвижной траверсы. На вертикальной штанге, закреплённой на правой колонне, установлена консоль управления с сенсорным дисплеем.

Электронный блок управляет всеми операциями и обеспечивает регулировку скорости перемещения траверсы. Он обрабатывает сигналы датчика силоизмерителя и запоминает сигнал соответствующий максимальной измеренной силе, значение которой является конечным результатом измерений.

При проведении измерений испытываемый образец устанавливается между подвижной и неподвижной плитами, после чего перемещение верхней плиты вниз вызывает сжатие образца вплоть до его разрушения. Скорость перемещения плиты и другие параметры испытания устанавливаются с консоли управления. Измеренное значение силы разрушившей образец может быть использовано для дальнейших автоматических расчётов прочностных характеристик образцов. Характеристики образца вычисляются с использованием предварительно введённых данных (например, исходные размеры образца, масса 1 м^2 и др.).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольшая предельная нагрузка, кН	5
Наименьшая предельная нагрузка, Н	50
Дискретность цифрового отсчётного устройства (дисплея), Н	0,1
Пределы допускаемой относительной погрешности силоизмерителя, %	± 1
Рабочий ход нажимной плиты, мм	от 1 до 70
Диапазон регулирования скорости перемещения нажимной плиты, мм/мин	от 1 до 600
Рабочая скорость перемещения нажимной плиты, мм/мин	12,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности задания рабочей скорости перемещения нажимной плиты, мм/мин	$\pm 2,5$
Размеры поверхностей плит, мм:	125x125
Режим нагружения образца	сжатие
Питание прибора от сети переменного тока:	
напряжение, В	от 187 до 242;
частота, Гц	50 ± 1
Потребляемая мощность, не более, Вт	75
Габаритные размеры, мм:	
ширина	450
глубина	555
высота	670
Масса, не более, кг	90
Средний срок службы, лет	10
Условия эксплуатации прибора:	
температура окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$	от 15 до 35
относительная влажность воздуха, %	от 20 до 80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации и на переднюю панель пресса в виде голографической наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Пресс испытательный 18502.
2. Кабель электропитания.
3. Руководство по эксплуатации.
4. Методика поверки МП 2301-0134-07.
5. Дополнительное оборудование (приспособления), необходимое для проведения испытаний различной продукции - по требованию заказчика.

ПОВЕРКА

Поверка Прессов испытательных 18502 проводится по методике МП 2301-0134-07 "Прессы испытательные 18502. Методика поверки", утверждённой ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 19.01. 2007г.

Основные средства измерений необходимые при поверке:

- Динамометр эталонный по ГОСТ 9500-80 с наибольшим пределом измерения 5 кН и пределами относительной допускаемой погрешности $\pm 0,5 \%$;
- Штангенциркуль по ГОСТ 166-89.
- Секундомер по ГОСТ 5072-79.

Межповерочный интервал –1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 8.065-85 ГСИ «Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы»;

Техническая документация фирмы - изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип прессов испытательных 18502 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в страну, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "FRANK Prüfgeräte GmbH", Германия,
Weinheimer Str. 6, 69488, Birkenau, Germany.

Директор ООО «РТА Санкт – Петербург»
(Официальный представитель в России
фирмы "FRANK Prüfgeräte GmbH", Германия)




М.Н.Кузина