



Прессы универсальные испытательные К440	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>33897-07</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации
фирмы "Buchel b.v.", Нидерланды.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прессы универсальные испытательные К440 (далее Прессы) предназначены для измерений силы при проведении механических испытаний картона и его компонентов, бумаги и изделий из бумаги и картона для определения их прочности при сжатии.

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

ОПИСАНИЕ

Пресс К440 (код ТМІ 71-60-00-0002) представляет собой измерительную установку, содержащую силоизмеритель и обеспечивающую измерение 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 двух блоков (верхнего и нижнего), объединённых в общем корпусе. В нижнем блоке расположены двигатель и механизмы привода подвижной плиты, которая может перемещаться вдоль направляющих колонн, расположенных в рабочем пространстве между нижним и верхним блоками. Механизм привода снабжён оптическим преобразователем, регистрирующим вращение ротора электродвигателя, которое определяет перемещение и скорость перемещения нижней нажимной плиты. Количество электрических импульсов от оптического преобразователя, передаваемых в электронный блок управления, пропорционально перемещению, а количество импульсов в единицу времени – скорости. Подвижная плита оснащена датчиком положений, используемым для её позиционирования перед проведением испытаний. В верхнем блоке расположены система электропитания и

электронный блок управления и обработки данных с дисплеем и органами управления, расположенными на передней панели. На нижней панели верхнего блока установлена неподвижная плита, связанная с датчиком силоизмерителя.

Электронный блок управляет всеми измерительными операциями. Он обрабатывает сигналы датчика силоизмерителя и запоминает сигнал соответствующий максимальной измеренной силе, значение которой остаётся на дисплее после снятия нагрузки и является конечным результатом измерений.

Испытываемый образец устанавливается между подвижной и неподвижной плитами, после чего перемещение нижней плиты вверх вызывает сжатие образца вплоть до его разрушения. Скорость перемещения плиты регулируется с панели электронного блока. Измеренное значение силы разрушившей образец может быть использовано для дальнейших автоматических расчётов прочностных характеристик образцов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольшая предельная нагрузка, кН	5
Наименьшая предельная нагрузка, Н	50
Дискретность цифрового отсчётного устройства (дисплея), Н	1
Пределы допускаемой относительной погрешности силоизмерителя, %	± 1
Рабочий ход нажимной плиты, мм	от 4 до 77
Диапазон регулирования скорости перемещения нажимной плиты, мм/мин	от 2 до 50
Рабочая скорость перемещения нажимной плиты, мм/мин	12,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности задания рабочей скорости перемещения нажимной плиты, мм/мин	± 2,5
Размеры поверхностей плит, мм:	
верхняя	125x125
нижняя	180x125
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	65
Габаритные размеры, мм:	
длина	410
ширина	380
высота	720
Масса, не более, кг	70
Условия эксплуатации прибора:	
температура окружающего воздуха, °С	от 10 до 35
относительная влажность воздуха, %	от 20 до 80
Средний срок службы, лет	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Пресс универсальный испытательный К440.
2. Кабель электропитания.
3. Руководство по эксплуатации.
4. Методика поверки МП 2301-0123-06.
5. Дополнительное оборудование (приспособления), необходимое для проведения испытаний различной продукции - по требованию заказчика.

ПОВЕРКА

Поверка Прессов испытательных К440 проводится по методике МП 2301-0123-06 “Прессы испытательные К440. Методика поверки”, утверждённой ГЦИ СИ “ВНИИМ им. Д.И.Менделеева” 14.11. 2006г.

Основные средства измерений необходимые при поверке:

- Динамометр эталонный по ГОСТ 9500-80 с наибольшим пределом измерения 5 кН и пределами относительной допускаемой погрешности $\pm 0,2 \%$;
- 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 универсальных испытательных К440 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 “Büchel.b.v.”, Нидерланды,
Fokkerstraat 24, 3905 KV VEENENDAL, HOLLAND.

Генеральный директор ООО “Сигма Микрон”
(представитель в России “Büchel.b.v.”, Нидерланды)



Е.Ю.Марончук