

ПРЕССЫ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ПР-1000

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 5651—76**

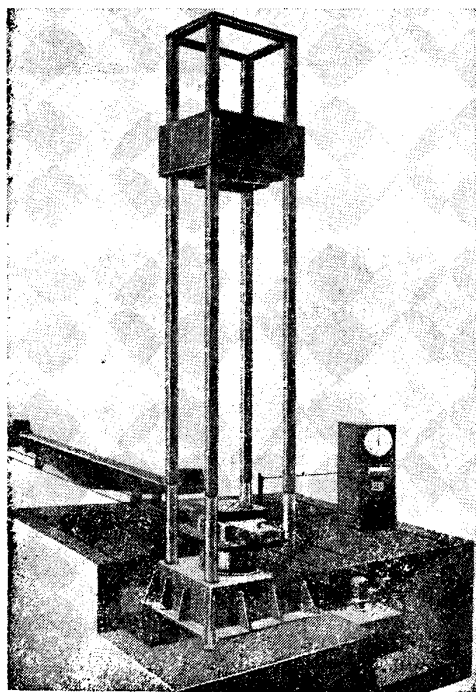
**Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 6 октября 1976 г. Выпуск разрешен**

установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прессы испытательные ПР-1000 (см. рисунок) предназначены для испытания на сжатие и изгиб различных конструкций из металлов и неметаллических материалов.

Область применения прессов — строительная промышленность (научно - исследовательские и проектные организации, предприятия, производящие металлоконструкции и железобетонные изделия).



ОПИСАНИЕ

Принцип действия пресса ПР-1000 заключается в деформировании испытываемых образцов с помощью гидравлического привода и измерения нагрузки на образце по давлению в рабочем цилиндре путем уравновешивания и я

измеряемого давления силой упругой деформации упругого стержня (торсиона).

Пресс состоит из нагружающего устройства, пульта управления, насосной установки, электрошкафа, накатного стола и приспособления для испытания на изгиб.

Нагружающее устройство выполнено в виде рамы, содержащей литое основание, в котором размещены рабочий цилиндр с плунжером, четыре резьбовые колонны и траверсу, которая может перемещаться по резьбовым колоннам с помощью конической и червячно-винтовой передачи с приводом от электродвигателя.

Пульт управления состоит из силовизмерительного блока с торсионным преобразователем, круговым отсчетным устройством для индикации нагрузки на образце и фиксации наибольшего ее значения и диаграммным аппаратом. В нижней части пульта расположен бак для сбора утечек, клапан противодавления, дроссель для регулирования и переливной клапан подачи рабочей жидкости в цилиндр.

Насосная установка состоит из бака, регулируемого насоса с электроприводом и гидроаппаратуры для поддержания постоянного давления и расхода и защиты гидропривода от перегрузки.

В накатной стол входят корпус, к которому прикреплены две колесные пары, и плита, шарнирно закрепленная в верхней части корпуса.

Приспособление для испытания на изгиб состоит из корпуса, к которому прикреплены две колесные пары, двух крайних опор, служащих для установки на них испытуемого образца, которые могут перемещаться по длине корпуса и ножа, прикрепленного к центральной шарнирной опоре.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольшая предельная нагрузка 1000 тс.

Число диапазонов измерения нагрузки 3.

Высота рабочего пространства от 0 до 6000 мм.

Размеры опорных плит 700×700 мм.

Ширина рабочего пространства 1050 мм.

Наибольший ход поршня 300 мм.

Диапазон скорости перемещения рабочего поршня (без нагрузки) от 0 до 50 мм/мин.

Скорость перемещения подвижной траверсы 390 мм/мин.

Наибольший допускаемый изгибающий момент при поперечном изгибе 225 тс·м.

Наибольшее расстояние между опорами при изгибе 4500 мм.

Пределы допускаемой погрешности показаний пресса при прямом ходе, начиная с 20% наибольшего значения шкалы $\pm 1\%$ измеряемой нагрузки.

Масштабы диаграммной записи 5:1 и 50:1.

Потребляемая мощность ≈ 23 кВт.

Габаритные размеры $4500 \times 10590 \times 9690$ мм.

Масса 47280 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прессом поставляют:

- 1) комплект сменных частей;
- 2) комплект запасных частей;
- 3) комплект инструмента;
- 4) паспорт.

ПОВЕРКА

Погрешность, вариацию показаний, разность показаний между прямым и обратным ходами определяют путем сравнения показаний силоизмерителя пресса с показаниями образцовых динамометров 3-го разряда на сжатие типов ДОС-200, ДОС-300, ДОС-500 по ГОСТ 9500—75.

Поверку производят тремя рядами нагружений при прямом и обратном ходах не менее чем в пяти точках каждого диапазона измерений.

Чувствительность определяют по изменению показаний силоизмерителя при приложении дополнительной нагрузки, равной цене деления, контролируемой по образцовому динамометру 3-го разряда.

Испытания проводила государственная комиссия с участием представителей Армавирской лаборатории государственного надзора за стандартами и измерительной техникой. Результаты испытаний рассматривал Свердловский филиал ВНИИМ.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.