

ПРЕССЫ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ПР-500

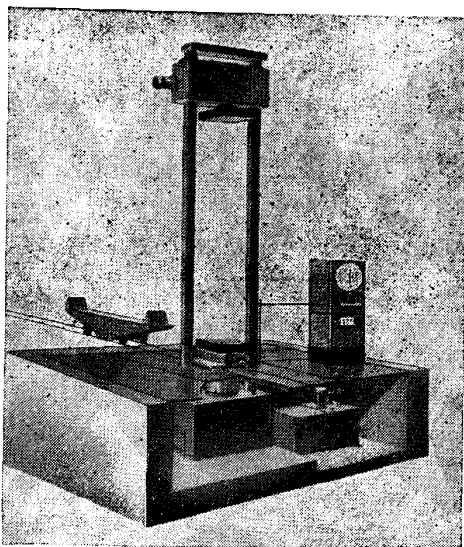
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 5650—76**

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

5 шт.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прессы испытательные ПР-500 (см. рисунок) предназначены для испытания на сжатие и изгиб различных конструкций из металла и неметаллических материалов.



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

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прессы ПР-500 заключается в деформировании испытываемых образцов с помощью гидравлического привода и измерении нагрузки на образце по давлению в рабочем

цилиндре путем уравнивания измеряемого давления силой упругой деформации упругого стержня (торсиона).

Пресс состоит из нагружающего устройства, пульта управления, насосной установки, электрошкафа, накатного сто-

ла и приспособления для испытания на изгиб.

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

Пульт управления состоит из силоизмерительного 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 и переливной клапан для регулирования подачи рабочей жидкости в цилиндр.

В насосную установку входят бак, регулируемый насос с электроприводом и гидроаппаратура для поддержания постоянного давления и расхода и защиты гидропривода от перегрузки.

Накатной стол состоит из корпуса, к которому прикреплены две колесные пары, и плиты, шарнирно укрепленной в верхней части корпуса.

Приспособление для испытания на изгиб содержит корпус, к которому прикреплены две колесные пары, две крайние опоры, служащие для установки на них испытуемого образца, которые могут перемещаться по длине корпуса, и нож, прикрепленный к центральной шарнирной опоре.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольшая предельная нагрузка 500 тс.

Число диапазонов измерения нагрузки 3.

Высота рабочего пространства от 0 до 3500 мм.

Размеры опорных плит 600×600 мм.

Ширина рабочего пространства 750 мм.

Наибольший ход поршня 250 мм.

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

Скорость перемещения подвижной траверсы 350 мм/мин.

Наибольший допускаемый изгибающий момент при поперечном изгибе 125 тс·м.

Наибольшее расстояние между опорами при изгибе 2000 мм.

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

Масштаб диаграммной записи 5:1 и 50:1.
Установленная мощность ≈ 10 кВт.
Габаритные размеры $3700 \times 6700 \times 6890$ мм.
Масса 16495 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-100, 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 измерения.

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.