Типовой комплект учебного оборудования «Модель несущих конструкций промышленного здания» МКПЗ-7ЛР-11



Учебно-исследовательский комплекс «Модель несущих конструкций промышленного здания» МКПЗ-7ЛР-11 предназначен для проведения лабораторных работ по изучению напряженно-деформированного состояния в элементах конструкций в рамках лабораторных работ курса «Сопротивление материалов», «Строительная механика», «Металлические конструкции». Одновременно работы проводятся с группой из 4...5 обучаемых.

Учебно-исследовательский комплекс «Модель несущих конструкций промышленного здания» МКПЗ-7ЛР-11 включает в себя стенд учебный «Модель несущих конструкций промышленного здания» МКПЗ-7ЛР-11, ПЭВМ, методическое и программное обеспечение для проведения лабораторных работ.

Стенд учебный «Модель несущих конструкций промышленного здания» МКПЗ-7ЛР-11 представляет собой модель несущих конструкций, применяемых при строительстве промышленных одноэтажных зданий. На элементы конструкций установлены тензорезисторы, позволяющие определять деформации в различных точках конструкции как при ее монтаже, так и при последующем нагружении. Нагрузки, действующие на элементы стенда, создают путем установки грузов в различные точки стенда.

Сигналы с тензорезисторов усиливаются и выводятся на ПЭВМ (ноутбук) через

измерительно-преобразовательный блок и плату АЦП.

Состав:

- стенд учебный «Модель несущих конструкций промышленного здания» МКПЗ-7ЛР-11;
- Ноутбук;
- измерительно-преобразовательный блок;
- плата АЦП;
- руководство по эксплуатации;
- руководство по выполнению лабораторных работ;
- паспорт.

Основные технические характеристики:

- напряжение питания, В - 220;
- род тока - однофазный;
- мощность, потребляемая измерительно-преобразовательным блоком, не более, Вт - 200;

Габаритные размеры, не более, мм:

- ширина - 2000;
- глубина - 2000;
- высота - 1500;
- масса, не более, кг - 200.

Лабораторные работы:

1. Определение деформаций в стержнях перекрытия, опертого на «жесткое» основание, при действии внешней нагрузки.
2. Определение деформаций в колонне, опертой на «жесткое» основание, при действии внешней нагрузки.
3. Определение монтажных деформаций в колонне при сборке модели здания.
4. Определение деформаций в колонне, опертой на «жесткое» основание, при действии нагрузок от перекрытия и подкрановой балки.
5. Определение деформаций в стержнях перекрытия, опертого на модуль «Колонна», при действии внешней нагрузки.
6. Определение деформаций в подкрановой балке в составе здания.
7. Определение деформаций в крановой балке в составе здания.

Масса комплекса –200 кг.

Габаритные размеры: 2000 х 2000 х 1500 мм.

Электропитание: 220 В 50 Гц.

Потребляемая мощность 200 Вт.