

**Перечень оборудования, входящего в состав Уникальной научной установки
«Большая исследовательская градиентная аэродинамическая труба»**

Большая исследовательская градиентная аэродинамическая труба
<p><i>Габариты БИГАТ НИУ МГСУ</i> длина – 41 м; ширина – 21,25 м; высота – 6,91 м. длина оси замкнутого контура БИГАТ НИУ МГСУ составляет – 96 м; расположение проточного тракта БИГАТ НИУ МГСУ – горизонтальное; диаметр рабочего поворотного стола: 3 м; диапазон скоростей в рабочей зоне: от 0 до 32 м/с; мощность вентиляторной установки: 333 кВт; неравномерность эпюры скорости набегающего потока: не превышает 2,5%; уровень шума за стенками БИГАТ НИУ МГСУ: 70 Дб; общий вес: 120,6 т.</p>
Автоматизированный лабораторный комплекс для исследований в аэродинамической трубе AeroLab
<p><i>Основные характеристики:</i> - скорость формируемого потока в модельной зоне – от 0 до 60 м/с; - размер модельной зоны – 30 x 30 x 60 см; - уровень турбулентности – 0,12 %.</p> <p><i>Дополнительная информация:</i> Производитель: AeroLab; Страна: США; Год выпуска: 2010.</p>
Поворотный электрифицированный стенд для измерения аэродинамических характеристик
<p><i>Диапазон вертикального перемещения модели (от исходного положения):</i> - 350 мм вниз; - 200 мм вверх.</p> <p><i>Возможность автоматизированного поворота на 360° с точностью 1°.</i></p>
Система для проведения статических и динамических испытаний мостовых конструкций и измерения скорости набегающего потока
<p><i>Технические характеристики зонда:</i> - возможность одновременного измерения 3-х компонент скорости в измеряемой точке - число отверстий зонда - 7; - типовой диаметр наконечника - 3,2 мм; - погрешность измерения зондом средней скорости набегающего потока не более 1 % или ±1 м/с; - частотный диапазон измерения: от 1 до 50 Гц.</p>
Лазерная система цифровой трассерной визуализации FlowMaster PIV
<p><i>Основные характеристики:</i> - частота регистрации полей скоростей – до 4500 кадр./с - рабочее расстояние – от 300 мм до 2000 мм - размер сечения рабочего объема – от 15 x 50 мм до 5000 x 5000 мм.</p> <p><i>Дополнительная информация:</i> Производитель: LaVision; Страна: Германия; Год выпуска: 2011.</p>
Лазерная система доплеровской velocиметрии LDV 200 MD
<i>Параметры датчиков давления:</i>

- максимальное рабочее давление: не менее 1.245 кПа;
- выходное напряжение при максимальном давлении: 0.03 В;
- точность, от максимального значения: 0.100 %;
- напряжение питания: 4.50 В;
- измеряемая среда: сухой газ;
- тип датчика: дифференциальный;
- тип выходного интерфейса: напряжение;
- диапазон рабочих температур: -25...85 С;
- предельно допустимое давление: не менее 24,9 кПа;
- время реакции: не более 1.0 мс;
- входное сопротивление: 2.0 кОм;
- выходное сопротивление: 5.0 кОм.

Парк тензосенсоров Schunk FTD

Основные характеристики:

- диапазон измерений F_x, F_y : ± 1000 Н;
- диапазон измерений F_z : ± 2500 Н;
- диапазон измерений M_x, M_y : ± 120 Н*м;
- диапазон измерений M_z : ± 120 Н*м.

Дополнительная информация:

Производитель: Schunk;
 Страна: Германия;
 Год выпуска: 2013.

Комплект лазерных датчиков перемещения

Лазерный датчик перемещений малого диапазона LAS-T-250:

- диапазон измерения перемещений: 50...300 мм;
- минимальное разрешение: 0,02 мм;
- максимальное разрешение: 0,35 мм;
- нелинейность (для сплошных белых объектов): $\pm 0,03... \pm 1$ мм;
- время отклика (для сплошных белых объектов): $- 0,9$ мс;
- источник света: лазерный диод, импульсный;
- класс лазера: 2;
- длина волны: 675 нм;
- диаметр пятна лазера: 2,0 мм;
- габаритные размеры: 65 x 50 x 20,50 мм.

Лазерный датчик перемещений среднего диапазона LAS-T-500:

- диапазон измерения перемещений: 100...600 мм;
- минимальное разрешение: 0,03 мм;
- максимальное разрешение: 0,6 мм;
- нелинейность (для сплошных белых объектов): $\pm 0,05... \pm 2$ мм;
- время отклика: 0,9 мс;
- источник света: лазерный диод, импульсный;
- класс лазера: 2 - длина волны: 675 нм;
- диаметр пятна лазера: 2,0 мм;
- габаритные размеры, мм: 60 x 50 x 20,5.

Лазерный датчик перемещений большого диапазона LAS-T-800:

- диапазон измерения перемещений: 200...1000 мм;
- минимальное разрешение: 0,03 мм;
- максимальное разрешение: 0,7 мм;
- нелинейность (для сплошных белых объектов): $\pm 0,07... \pm 2,5$ мм;
- время отклика: 10 мс;

-класс лазера: 2;
-длина волны: 675 нм;
-диаметр пятна лазера: 2,0 мм;
-габаритные размеры, не более, мм: 135 x 45 x 20,4.

Контроллер давления СРС6050

Модуль контроля давления - Модель СРМ6050;
Рабочие диапазоны модуля контроля: LPPump (-1...2 бар / 0...3 бар абс.) / (-15...30 пси / 0...45 пси абс.);
Погрешность: 0,01 % диапазона.