Материальная база

Кафедра имеет достаточную материальную базу, что обеспечивает высокий уровень подготовки бакалавров, специалистов-инженеров, магистров, кандидатов и докторов наук. В распоряжении кафедры находятся необходимые учебные аудитории и лабораторные помещения общей площадью 1870 кв. м, в том числе 1230 кв. м учебно-лабораторных помещений.

Для обеспечения учебного процесса на кафедре оборудованы две специализированные лекционные аудитории и семь учебных лабораторий: метрологии и контроля качества в строительстве; термического анализа; микроанализа; испытания конструкций; сварки и газовой резки; механических испытаний металлов; конструкций из дерева и пластмасс.

Учебные кафедральные лаборатории обеспечены необходимыми материалами, деталями и конструкциями; оснащены необходимыми приборами и оборудованием для испытания и исследования работы строительных конструкций и материалов для них.

Для проведения научно-исследовательских работ аспирантов и докторов, а также научно-исследовательских работ студентов, занимающихся изучением специальных вопросов, на кафедре имеются специализированные лаборатории и испытательные залы:

– испытательный зал (459 кв. м), оборудованный силовым полом и оснасткой для испытания натурных конструкций, их моделей и узлов (фермы, подкрановые балки, колонны, панели и т.п.) с размерами в длину до 24 метров. Испытательное оборудование укомплектовано двумя тензометрическими системами «СИИТ-2» с объёмом 1000 каналов каждая. Управление испытаниями и обработка результатов экспериментов производится с использованием компьютеров;

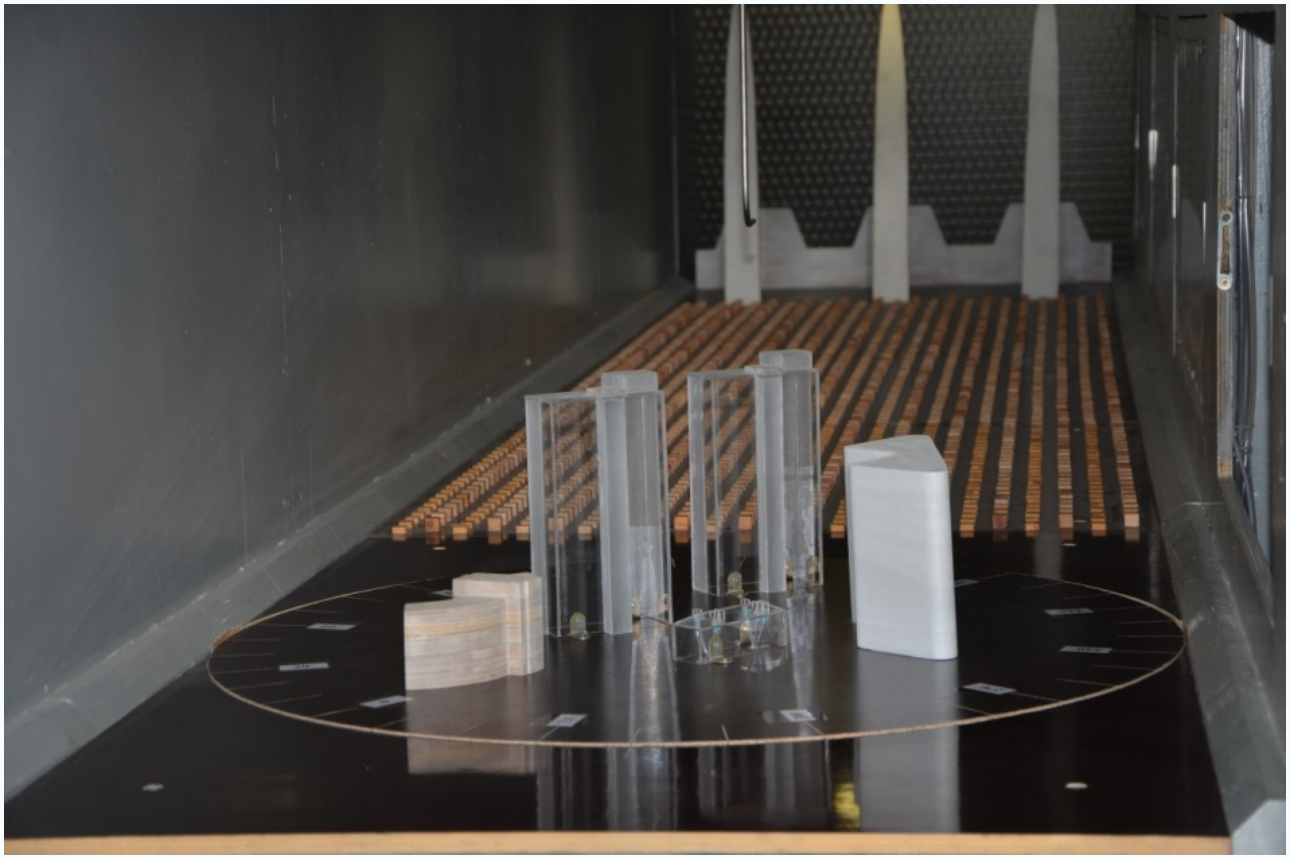
– прессовый зал с машинами разной мощности, включая пресс с усилием 1000 тонн;

– уникальный испытательный Полигон электросетевых и башенных конструкций, оборудованный тензометрическими, нагрузочными и вычислительными системами. Он позволяет испытывать опоры высотой до 70 м во всех режимах, включая аварийные;

– климатическая камера, позволяющая проводить испытания окон, дверей, ограждающих конструкций размером до 2,2 м. Температура холодильной камеры -300°С, количество термодатчиков 220;

– акустическая камера, оснащённая уникальным измерительным оборудованием немецкого и собственного производства. Позволяет исследовать окна, двери, ограждающие конструкции размером до 2,2 м;

– аэродинамическая труба (МАТ-1) с рабочим сечением 1,0×0,7 м. Максимальная скорость ветра 20 м/с. Возможно исследование моделей зданий и сооружений.



На фото: внешний вид рабочей части аэродинамической трубы с поворотным кругом

На фото: испытательный Полигон электросетевых и башенных конструкций

При кафедре функционирует аккредитованная научно-исследовательская лаборатория испытания строительных конструкций в составе Испытательного центра строительных изделий и конструкций ГОУ ВПО «ДОННАСА».

Лицензированный учебный центр при кафедре осуществляет подготовку студентов по рабочей специальности «Сварщик ручной и газовой сварки».

Кафедра имеет методический кабинет, где собраны методические материалы, типовые проекты, информационно-справочная литература, которой пользуются студенты при выполнении курсовых и дипломных проектов.