

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

Аннотация

Цель освоения дисциплины: ознакомление студентов с основными принципами проектирования строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; получения знаний о свойствах основных строительных материалов, изделий и конструкций, применяемых в ПГС; получения знаний о свойствах основных строительных материалов, изделий и конструкций, применяемых в ПГС; принципы основных объемно-планировочных и конструктивных решений основных типов зданий и инженерных сооружений ПГС; – правила проектирования основных узлов и соединений строительных конструкций.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы 144 часов.

Содержание дисциплины: Металлические конструкции: Общие сведения. Свойства и работа строительных сталей и алюминиевых сплавов. Работа элементов металлических конструкций и основы расчета их надежности. Соединения конструкций. Основы проектирования, изготовления и монтажа конструкций. Балочные конструкции. Центрально-сжатые колонны и стойки. Фермы. Стальные связи. Конструкции зданий и сооружений различного назначения. Основы экономики металлических конструкций.

Основная литература

1. Металлические конструкции : в 3-х т. : учеб. для вузов / под ред. В. В. Горева. - 3-е изд., стереотип. - 2009 : Высшая школа.
2. Кузнецова, С. В. Строительные конструкции : учеб.-практ. пособие для студентов строит. спец. всех форм обучения / С. В. Кузнецова; И.И. Кузьменко ; БГТУ им. В.Г. Шухова. - Белгород: БГТУ им. В. Г. Шухова, 2008. - 70 с.
3. Расчет стальных конструкций: Справ. пособие/ Я.М.Лихтарников, Д.В. Ладыженский, В.М.Клыков.- 2-е изд., перераб. и доп.- К.: Будевельник, 1984.- 368с
4. Металлические конструкции. Элементы стальных конструкций: Учеб. пособие для строит. вузов/ В.В.Горев, Б.Ю.Уваров, В.В.Филиппов и др; Под ред. В.В.Горева – М.: Высш. шк., 1997.-527с
5. Металлические конструкции. Общий курс: Учебник для вузов/Под общ. ред. Е.И. Беленя. – М.: Стройиздат, 1985 – 560 с.

6. Дукарский, Ю. М. Инженерные конструкции: учеб. / Ю. М. Дукарский, Ф. В. Расс, В. Б. Семенов; ред. В. Б. Семенов. - М.: КолосС, 2008. - 363 с.

Дополнительная литература

1. СНиП 2.01.07-85. Нагрузка и воздействия.-М. ФГУП ЦПП.2005г
2. Альбом чертежей конструкций: Методические указания к курсовому проекту по металлическим конструкциям для студентов специальности 29.03 ПГС/ Н.В.Солодов – Ротапринт Белгородской Государственной технологической академии строительных материалов, 1997.-32с
3. СНиП II-23-81*.Стальные конструкции/Госстрой СССР. – М.:ЦИТП Госстроя СССР, 1990 –125 с.