

НОВЫЕ КНИГИ

А. А. Уманский, проф., Специальный курс строительной механики, часть I, 1935 г. 176 стр. текста и 60 стр. таблиц.

Курс предназначен для более углубленного изучения строительной механики и предполагает знакомство читателя с основами этой дисциплины.

Вышедшую часть курса составляют четыре главы. Из них наиболее оригинальными и интересными являются глава первая, посвященная изложению некоторых общих положений теории изгиба балок переменного сечения; третья, в которой однопролетная балка рассмотрена как элемент рамных конструкций, и четвертая, в которой с почти исчерпывающей полнотой рассмотрены различные методы решения систем алгебраических уравнений строительной механики. Глава вторая, посвященная изложению учения об изгибе балок постоянного сечения, лежащих на сплошном упругом основании, содержит меньше новинок, чем остальные три. Зато в остальных трех главах своей книги автор приводит на ряду с другими положениями и приемами строительной механики также и результаты некоторых своих собственных исследований, до сих пор не переведенных с украинского языка на русский. Это придает рассматриваемой книге элемент новизны и делает ее особенно интересной.

Из содержания первой главы можно особенно отметить предложенные автором развернутые выражения для упругой линии балок переменного сечения, не имеющих упругого основания; установленную автором обобщенную аналогию Мора; некоторое расширение понятия о линиях влияния и, если не обобщенную, то во всяком случае очень удачную, новую формулировку начала взаимности.

Во второй главе относительно новыми являются: раздел, посвященный изгибу бесконечно длинной балки, нагруженной возле конца, и подробные таблицы инфлюент начальных параметров y_0 и g_0 ; заслуживают также упоминания развернутые выражения упругой линии (стр. 54).

Главное содержание третьей главы — изложение различных приемов учета влияния втуток и взаимной связи этих приемов. Все расчетные формулы снабжены обильным количеством таблиц, облегчающих вычисления. Из содержания этой главы заслуживает особого упоминания оригинальная аналогия с формулами внецентренного сжатия, принадлежащая автору.

Выделение в книге особой главы для изложения различных приемов решения систем алгебраических уравнений следует особо приветствовать, тем более что в этой главе на ряду с очень изящным изложением метода Гаусса и других старых приемов изложены и два новых приема, принадлежащих автору: способ последовательного окаймления и метод делителей.

Издана книга хорошо. Изложение материала достаточно ясное и сжатое. Лишь в третьей главе можно, может быть, усмотреть несколько излишнюю перегруженность представлениями графической статике.

Следует пожелать скорейшего выхода в свет дальнейших частей этого курса.

П. Паткович.