

Переходя к балкам равного сопротивления, сделан окончательный вывод о применении того или иного сечения с учетом технологии изготовления, транспортировки, эксплуатации и монтажа.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОПУСТИМОЙ НАГРУЗКИ НА БОЛТОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Вороненко В., Никоненко А.

Изготовлено 4 типа болтовых соединений с различной схемой расположения болтов. Исходя из условий прочности при осевом растяжении, выполнен расчет допустимой нагрузки по допускаемым напряжениям и расчетным сопротивлениям.

Сопоставлены данные двух методов расчета. Рассмотрен механизм работы болта при деформации сдвига и смятия. Теоретические расчеты сверены с результатами данных эксперимента.

РАСЧЕТ УСИЛИЙ В ЭЛЕМЕНТАХ СТАТИЧЕСКИ ОПРЕДЕЛИМЫХ ПЛОСКИХ ФЕРМ

Мандрыка А., Матвиенко Б., Лазаренко С., Крючков С.

В работе проведены расчеты по определению опорных реакций балок и рам при действии плоской системы произвольных сил. Для сложных фигур методом разбиения вычислены центры тяжести и ядро сечений.

Для плоских ферм аналитически методом сечений и вырезания узлов найдены усилия в отдельных стержнях.

Расчеты проведены для нескольких схем нагружения и приведены как в виде таблиц, так и графически на листах А-1 с пояснительными записками.

Выполнен анализ полученных результатов.