

ВЛИЯНИЕ ПЛОЩАДИ СЕЧЕНИЯ ЛИШНЕГО СТЕРЖНЯ НА УСИЛИЯ И
НАПРЯЖЕНИЯ В СТАТИЧЕСКИ НЕОПРЕДЕЛИМЫХ ФЕРМАХ

Позняк Е.Н., Лошакевич В.В.

Научный руководитель-ст. преп. В.В. Харитонович

Продольные силы и напряжения в лишней стержнях статически неопределимых ферм при действии нагрузки зависят от соотношения площадей сечений всех лишней стержней фермы. Поэтому важно знать, как будут изменяться продольные силы и напряжения при изменении площадей сечений отдельных стержней.

Рассматривается ферма с одной лишней связью и на основании канонического уравнения метода сил анализируется зависимость между площадью поперечного сечения разрезанного стержня и усилием в нем. Таким же образом производится анализ зависимости напряжения в исследуемом стержне от площади его поперечного сечения. Рассмотрен ряд конкретных примеров и сделаны соответствующие выводы.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Рабинович И.М. "Основы строительной механики стержневых систем", 1960.
2. Киселев В.А. "Строительная механика", 1960.