

РАСЧЕТ РАВНОУСТОЙЧИВЫХ ЦЕНТРАЛЬНОСЖАТЫХ КОЛОН

Зайцев И.Г., доцент; Николаенко Т.В., студент

На практике очень часто приходится решать задачу об устойчивости сжатых стержней. Если прямолинейный стержень сжимать силами, действующими по оси, то он будет укорачиваться, сохраняя свою прямолинейную форму.

При некоторых условиях прямолинейная форма равновесия может оказаться неустойчивой, а стержень начнет искривляться (выпучиваться). Это явление называют продольным изгибом и наступает оно тем скорее, чем больше длина стержня по сравнению с размерами его поперечного сечения.

Актуальным является этот вопрос при проектировании составных опорных колон состоящих из стандартного прокатного профиля. Особой задачей в этом случае является обеспечение равноустойчивости таких колон.

В данной работе предлагается методика проектировочного расчета равноустойчивых центральных сквозных колон.

Приводится пример расчета конкретных сварных колон из прокатного профиля.