

Проверка изгибаемых элементов по прогибам

Определяется относительный прогиб, значение которого не должно превышать предельного значения, регламентированного СНИПом:

$$\frac{f}{l} \leq \left[\frac{f}{l} \right]$$

Наибольший прогиб f шарнирно-опертых и консольных изгибаемых элементов постоянного и переменного сечения следует определять по формуле:

$$f = \frac{f_0}{k} \left[1 + c \left(\frac{h}{l} \right)^2 \right]$$

f_0 – прогиб балки постоянного сечения без учета деформаций сдвига;

h – наибольшая высота сечения;

k – коэффициент, учитывающий переменность высоты сечения, для балки постоянного сечения $k=1$;

c – коэффициент, учитывающий деформации сдвига от поперечной силы.

Значения коэффициентов k и c приведены в СНИП.