

Виды расчётов

Расчёт железобетонных конструкций по СП 52-101-2003 "Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры"

По первому предельному состоянию

Требования по безопасности. При достижении - полная непригодность эксплуатации конструкции

- расчёт по прочности:
 - расчёт по прочности нормальных сечений на действие продольной силы и изгибающих моментов; п.6.2.2-6.2.31
 - расчёт по прочности наклонных сечений:
 - по наклонному сечению на действие поперечной силы; п.6.2.34
 - по наклонному сечению на действие изгибающего момента; п.6.2.35
 - по полосе между наклонными сечениями на действие поперечной силы; п.6.2.33
 - расчёт по прочности пространственных сечений:
 - по полосе между пространственными сечениями на действие крутящего момента; п.6.2.37
 - по пространственному сечению на действие крутящего момента; п.6.2.38
 - по пространственному сечению на действие крутящего и изгибающего моментов; п.6.2.40
 - по полосе между пространственными сечениями на действие крутящего момента и поперечной силы; п.6.2.41
 - по пространственному сечению на действие крутящего момента и поперечной силы; п.6.2.42
 - расчёт на местное действие нагрузки:
 - местное сжатие (смятие); п.6.2.43-6.2.45
 - продавливание; п.6.2.46-6.2.52
- расчёт по устойчивости формы (для тонкостенных конструкций); ¹⁾
- расчёт по устойчивости положения (опрокидывание, скольжение, всплытие); ²⁾

По второму предельному состоянию

Требования по эксплуатационной пригодности. При достижении - затруднение нормальной эксплуатации или уменьшение долговечности по сравнению с предусматриваемым сроком службы

- расчёт по образованию трещин:
 - расчёт по образованию нормальных трещин; п.7.2.1-7.2.11
 - расчёт по образованию наклонных трещин; ³⁾
- расчёт по раскрытию нормальных трещин: п.7.2.12-7.2.15
 - расчёт по продолжительному раскрытию трещин;
 - расчёт по непродолжительному раскрытию трещин;

- расчёт по деформациям; п.7.3.1-7.3.16 (перемещения; прогибы; углы поворота; амплитуда колебаний; ускорения колебаний).

1) , 2) , 3)

отсутствует в СП