

partata a...
...

Constructii metalice II

CIC

1. Общая характеристика каркасов производственных зданий и основные требования, предъявляемые к их конструкциям.
2. Состав каркаса и его конструктивные схемы.
3. Размещение колонн в плане. Деформационные швы.
4. Компоновка поперечных рам.
5. Связи между колоннами.
6. Связи по покрытию.
7. Особенности расчета металлических структур. Конструктивная и расчетная схема.
8. Нагрузки и воздействия, действующие на поперечную раму (постоянные и снеговые).
9. Нагрузки от мостовых кранов, действующие на поперечную раму.
10. Ветровая нагрузка, действующая на поперечную раму
11. Сейсмические нагрузки, действующие на промышленные здания и их определения.
12. Учёт пространственной работы каркаса при статистическом расчёте поперечных рам.
13. Определение расчётных усилий в элементах рамы.
14. Колонны промышленных зданий. Типы колонн.
15. Расчётные длины. *колонны промышленных зданий.*
16. Расчёт и конструирование сплошных колонн.
17. Расчёт и конструирование сквозных колонн.
18. Опирающие подкрановых балок и сопряжение верхней и нижней части колонны.
19. Базы сплошных колонн, конструкция и расчёт.
20. Базы сквозных колонн, конструкция и расчёт.
21. Прогоны кровлей, работа и их расчёт.
22. Конструктивные решения покрытия (с прогонами и без них).
23. Подкрановые конструкции. Состав подкрановых конструкций. Типы сечений подкрановых балок.
24. Расчёт подкрановых балок. Нагрузки, действующие на подкрановые конструкции. Определение расчётных усилий.
25. Подбор сечения подкрановой балки.
26. Проверка прочности и подкрановой балки.
27. Проверка жёсткости и местной устойчивости элементов подкрановой балки.
28. Фермы. Системы ферм и области их применения. Компоновка ферм (очертание ферм, генеральные размеры).
29. Системы решёток ферм и их характеристика.
30. Расчёт ферм. Определение расчётной нагрузки.

31. Определение усилий в элементах ферм. Расчётные длины сжатых элементов ферм и предельные гибкости.
32. Типы сечений стержней ферм.
33. Подбор сечений стержней ферм.
34. Узлы лёгких ферм. Расчёт и конструирование.
35. Особенности расчёта ферм промышленных зданий. Нагрузки, действующие на стропильные фермы. Определение усилий в элементах, учитывая усилия от моментов в поперечной раме.
36. Сопряжения ферм с колоннами. Конструкция узлов и их расчёт.
37. Деление стропильных ферм на откосные элементы. Укрепительные стыки.

Сод. др.

Рисун / V. Catoroloi /