

ЗМІСТ

Передмова	5
Розділ 1. Компонування конструктивної схеми каркаса	7
1.1. Розміщення елементів каркаса в плані.....	11
1.2. Вибір огорожувальних конструкцій покрівлі та стін	15
1.3. Компонування поперечної рами	16
1.3.1. Компонування рами будівель із мостовими опорними кранами	17
1.3.2. Компонування рам будівель із підвісними мостовими кранами.....	25
1.4. Компонування системи в'язей.....	26
Розділ 2. Визначення навантажень на поперечну раму	29
2.1. Постійні навантаження.....	30
2.2. Снігове навантаження	32
2.3. Вітрове навантаження	34
2.4. Кранові навантаження	36
2.4.1. Кранові навантаження від мостових кранів.....	38
2.4.2. Кранові навантаження від підвісних кранів	47
2.4.3. Циклічні розрахункові значення кранового навантаження	48
Розділ 3. Статичний розрахунок поперечної рами каркаса	57
3.1. Розрахункова схема поперечної рами каркаса	57
3.2. Розрахунок поперечної рами каркаса.....	58
3.3. Розрахункові сполучення внутрішніх зусиль і моментів в елементах розрахункової схеми.....	60
Розділ 4. Просктування позацентрово-стиснутих колон	65
4.1. Розрахункові довжини колон.....	65
4.2. Умови забезпечення місцевої стійкості	75
4.3. Розрахунок і конструювання колони двотаврового перерізу ...	78
4.4. Розрахунок і конструювання колони наскрізного перерізу	91
4.5. Оголовки колон	98
4.6. Вузол з'єднання верхньої частини колони з нижньою.....	100
4.7. Вузли обпирання підкранових балок на колони сталого перерізу	103
4.8. Вузли обпирання колон на фундаменти (бази).....	109

Розділ 5. Проектування підкранових конструкцій	120
5.1. Загальна характеристика підкранових конструкцій.....	120
5.2. Розрахунок підкранових конструкцій.....	125
Розділ 6. Елементи покриття одноповерхових промислових будівель	144
6.1. Профільовані настили в складі покрівлі.....	144
6.2. Проектування прогонів	149
6.3. Проектування кровляних ферм у складі поперечної рами каркаса	153
6.4. Проектування в'язей по покриттю	157
Розділ 7. Особливості проектування сталевих конструкцій за Європейськими нормами.....	160
7.1. Загальні відомості про Європейські норми з проектування будівельних конструкцій	160
7.2. Сталі для будівельних конструкцій.....	164
7.3. Основи розрахунку елементів.....	167
7.4. З'єднання.....	181
7.4.1. Зварні з'єднання	181
7.4.2. Болтові з'єднання	187
7.5. Особливості проектування елементів конструкцій і каркасів будівель	192
Література.....	201