

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
РАЗДЕЛ I	
КОНСТРУКЦИЯ И УСТРОЙСТВО ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ	
Глава 1. Общие сведения о грузоподъемных кранах	5
1.1. Назначение, классификация, индексация, основные параметры и технические характеристики	5
1.2. Устойчивость кранов	30
1.3. Общие характеристики приводов и силового оборудования	32
1.4. Типовые кинематические, электрические и гидравлические схемы	62
1.5. Общие характеристики рабочих механизмов и опорно-поворотных устройств	72
1.6. Общие сведения о регулировании скоростей рабочих механизмов	75
1.7. Общие характеристики унифицированных блоков, канатов, барабанов, полиспастов, крюковых подвесок. Безопасные способы крепления канатов	77
1.8. Общие характеристики тормозов, приборов и устройств безопасности	89
Глава 2. Устройство башенных кранов	98
2.1. Стрелы, грузовые тележки и противовесные консоли	98
2.2. Башни, оголовки и распорки	102
2.3. Опорные части	107
2.4. Поворотные платформы	110
2.5. Лестницы, площадки и проходы	112
2.6. Противовес и балласт	113
2.7. Грузовые лебедки, крюковые подвески	115
2.8. Устройства для изменения вылета, стреловые и тележечные лебедки	120
2.9. Схемы запасовки канатов	123
2.10. Механизмы поворота	130
2.11. Опорно-поворотные устройства	132
2.12. Механизмы передвижения	134
2.13. Кабины управления, аппаратные кабины	138

2.14. Приборы и устройства безопасности	142
2.15. Электрооборудование и электрические схемы	153
Глава 3. Устройство козловых кранов	162
3.1. Мосты козловых кранов	162
3.2. Грузовые тележки	168
3.3. Стойки опор	170
3.4. Стяжки, средства доступа	172
3.5. Грузовые лебедки	174
3.6. Механизмы передвижения грузовых тележек	177
3.7. Механизмы передвижения крана	178
3.8. Кабины управления. Электрооборудование и электрические схемы	180
3.9. Приборы и устройства безопасности	187
3.10. Устройства самомонтажа кранов	189
Глава 4. Устройство мостовых кранов	192
4.1. Общее устройство кранов. Составные части и сборочные единицы	192
4.2. Механизмы подъема груза. Грузовая тележка	196
4.3. Механизмы передвижения мостов и тележек	200
4.4. Электрооборудование мостовых кранов	202
4.5. Тормоза	211
4.6. Приборы и устройства безопасности мостовых кранов	216
4.7. Ограждения, галереи, площадки и лестницы	220
4.8. Кабины и аппараты управления	222
4.9. Грузозахватные органы и приспособления	225
4.10. Крановый путь и установка мостовых кранов	226
Глава 5. Устройство гусеничных кранов	231
5.1. Рабочее оборудование	231
5.2. Канатно-блочные системы. Крюковые подвески	234
5.3. Ходовые устройства гусеничных кранов	237
5.4. Приводы	241
5.5. Трансмиссии и муфты	250
5.6. Тормоза	259
5.7. Электрические силовые передачи	262
5.8. Рабочие механизмы	268
5.9. Поворотные платформы и опорно-поворотные устройства	274
5.10. Приборы и устройства безопасности	279
5.11. Кабина и аппараты управления	288
Глава 6. Устройство пневмоколесных кранов	300
6.1. Общая характеристика исполнений кранов	300
6.2. Основное и сменное рабочее оборудование	302
6.3. Ходовые устройства пневмоколесных кранов	305
6.4. Поворотные платформы и опорно-поворотные устройства	311
6.5. Привод и рабочие механизмы	313

6.6. Управление ходовым устройством	328
6.7. Приборы и устройства безопасности	333
6.8. Кабина машиниста (крановщика)	335
РАЗДЕЛ II	
БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ	
Глава 7. Организация безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов	337
7.1. Основные положения безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов	337
7.2. Подготовка кранов к эксплуатации. Обслуживающий персонал и производственная инструкция машиниста (крановщика)	338
7.3. Съемные грузозахватные приспособления. Строповка грузов	341
7.4. Устройство подкрановых путей и дорог для обеспечения производства работ грузоподъемными кранами	343
Глава 8. Производство монтажных и погрузочно-разгрузочных работ грузоподъемными кранами	350
8.1. Методы монтажа зданий	350
8.2. Организация производства погрузочно-разгрузочных работ	352
8.3. Производство погрузочно-разгрузочных работ и перемещение грузов козловыми и мостовыми кранами	353
8.4. Управление краном	357
8.5. Монтаж, демонтаж и перевозка кранов	360
Глава 9. Техническое обслуживание и ремонт грузоподъемных кранов	368
9.1. Организация системы технического обслуживания и ремонта кранов	368
9.2. Очистно-моечные работы	369
9.3. Техническая диагностика кранов	370
9.4. Смазочно-заправочные работы	372
9.5. Крепежные работы. Регулирование сборочных единиц	374
9.6. Основные операции технического обслуживания сборочных единиц кранов	376
9.7. Ремонт грузоподъемных кранов	385
Глава 10. Техника безопасности и охрана окружающей среды	388
10.1. Положения по безопасной работе грузоподъемных кранов	388
10.2. Электробезопасность и противопожарные мероприятия при эксплуатации кранов	392
10.3. Охрана окружающей среды	394
Список литературы	397