

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. КОНСТРУКЦИИ ЭКСКАВАТОРОВ	7
1.1. Классификация экскаваторов	9
1.2. Устройство экскаваторов	11
1.3. Область применения и технические характеристики одноковшовых экскаваторов	90
2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭКСКАВАТОРОВ	115
2.1. Транспортирование	117
2.2. Монтаж экскаваторов	121
2.3. Техническое обслуживание	136
2.4. Возможные неисправности экскаватора и методы их устранения	176
2.5. Ремонт	184
3. РАСЧЕТ ЭКСКАВАТОРОВ	205
3.1. Определение основных параметров экскаваторов	207
3.2. Статический расчет экскаваторов	211
3.3. Тяговый расчет ходового оборудования	229
3.4. Производительность экскаваторов	240
4. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КРИТЕРИЙ ЭКСКАВАТОРОВ	251

5. РАСЧЕТ И ВЫБОР ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ЭКСКАВАТОРОВ	259
5.1. Определение мощности двигателей приводов главных механизмов одноковшовых экскаваторов.....	261
5.2. Определение масс и линейных размеров конструктивных элементов одноковшовых экскаваторов.....	262
5.3. Определение нагрузок подъемного и напорного механизмов прямой механической лопаты.....	267
5.4. Определение мощности двигателей подъемного и напорного механизмов механической лопаты	272
5.5. Определение момента инерции вращающихся частей одноковшовых экскаваторов.....	276
5.6. Определение мощности двигателя поворотного механизма одноковшовых экскаваторов.....	279
5.7. Выбор двигателей электропривода главных механизмов одноковшовых экскаваторов.....	283
5.8. Определение мощности и выбор электрических машин преобразовательного агрегата	313
5.9. Определение тяговых усилий и мощности двигателей привода механизма гусеничного хода одноковшовых экскаваторов	317
5.10. Кинематические схемы и выбор двигателей привода механизмов гусеничного хода одноковшовых экскаваторов	319
6. РАСЧЕТ ДЕТАЛЕЙ МАШИН	325
7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭКСКАВАТОРОВ	401
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	407