

Содержание

Предисловие	3
Глава 1. Гидропривод устройства высадки людей	4
1.1. Устройство и действие основных элементов УПЛГ.....	6
1.2. Гидропривод поворота стрелы	7
1.3. Гидропривод связи с плавсредством	8
1.4. Гидропривод слежения за качкой плавсредства, опускания и подъема кабины.....	10
1.5. Элементы гидропривода	15
1.6. Техническое использование УПЛГ	23
1.7. Отказы, причины отказов и их устранение.....	25
1.8. Техническое обслуживание УПЛГ	26
1.8.1. Планово-предупредительные осмотры	26
1.8.2. Замена гидравлического масла	27
1.8.3. Замена резиновых деталей	28
1.9. Регулирование гидропривода	29
Глава 2. Судовой гидравлический кран фирмы Ishikawajima-Harima	30
2.1. Устройство крана	30
2.2. Устройство гидропривода	31
2.3. Гидросхема крана.....	33
2.4. Отказы крана и восстановление его работоспособности	35
Глава 3. Швартовная лебедка фирмы Nippon	38
Глава 4. Гидравлические приводы систем дизелей	42
4.1. Гидравлический привод выпускного клапана судового дизеля ДКРН-4.....	42
4.2. Гидравлический привод систем дизелей фирм МАИ, Бурмейстер и Вайн	44
4.2.1. Гидросхемы насосной станции и блока управления приводами.....	44
4.2.2. Насосная станция.....	47
4.2.3. Блок управления	48
4.3. Гидроприводы систем дизелей фирмы Вяртселя	49
4.4. Гидропривод смазочной системы цилиндров дизеля.....	51
Глава 5. Анализ отказов объемного гидропривода.....	53
5.1. Сравнительный анализ отказов конструктивных элементов гидропривода.....	53
5.2. Критерии прочности и долговечности гидроприводов	56
5.3. Способы повышения безотказности гидропривода	56

5.4. Обеспечение безотказности гидропривода в эксплуатации	58
Глава 6. Автоматизация гидропривода	59
6.1. Аппаратура гидроавтоматики.....	59
6.2. Регулирующие распределители.....	59
6.3. Напорные клапаны	61
6.4. Редукционные клапаны	63
6.5. Гидравлические клапаны последовательности	65
6.6. Клапаны выдержки времени.....	65
6.7. Делители потока	66
6.8. Гидроклапаны соотношения давлений.....	67
6.9. Гидроклапаны разности давлений.....	68
6.10. Дроссели	69
6.11. Обратный гидравлический клапан	71
6.12. Гидрозамки	71
6.13. Гидроусилители.....	72
6.13.1. Гидроусилитель насоса гаммыПД	72
6.13.2. Гидроусилитель насоса НК.....	73
6.13.3. Гидроусилитель насоса МНП	75
6.13.4. Гидроусилитель насоса АПН-200	76
6.14. Гидравлические вычислительные устройства.....	77
Глава 7. Безотказность судового объемного гидропривода	78
7.1. Демонстрация безотказности	78
7.2. Комплексная гидрофикация	81
Список литературы	84