



ПП «ПРОМ-АЛЬЯНС»
61072, г.Харьков, Ул.Тобольская,42, оф.406
тел.:(057)7205908, 7175601
факс (057)7586982
energoal@uaone.com, www.gdc.com.ua

Ремонт гидравлических передач тепловозов

	Оглавление	
	От автора	3
Глава I.	Устройство и принцип действия гидравлических передач тепловозов	
§ 1.	Принцип действия гидравлической передачи и ее основные элементы	4
§ 2.	Конструктивные схемы гидравлических передач. Рабочие жидкости	14
§ 3.	Устройство гидравлических передач отечественных тепловозов	18
Глава II.	Содержание гидравлических передач тепловозов в эксплуатации	
§ 1.	Особенности эксплуатации	36
§ 2.	Эксплуатация системы управления гидравлической передачи	42
§ 3.	Возможные неисправности гидравлической передачи и методы их устранения	48
Глава III.	Организация ремонта гидравлических передач	
§ 1.	Система периодических осмотров и ремонта	54
§ 2.	Основные принципы организации ремонта	57
§ 3.	Организация производственного процесса	58
§ 4.	Основы поточной организации производства	63
§ 5.	Организация производственных участков	65
Глава IV.	Общие вопросы технологии ремонта гидравлических передач	
§ 1.	Износ и освидетельствование деталей	70
§ 2.	Способы восстановления изношенных деталей	75
§ 3.	Методы повышения надежности деталей	95
§ 4.	Контроль за качеством ремонта	96
§ 5.	Статическая и динамическая балансировка деталей	97
§ 6.	Монтаж и демонтаж соединений с прессовыми посадками	99
Глава V.	Демонтаж и разборка гидропередач	
§ 1.	Демонтаж с тепловоза	105
§ 2.	Общая разборка	106
§ 3.	Разборка узлов	111
§ 4.	Ремонт корпусов	117
Глава VI.	Ремонт главного вала гидравлической передачи	
§ 1.	Основные неисправности	122
§ 2.	Дефектоскопия и сортировка деталей	124
§ 3.	Ремонт деталей	124
§ 4.	Сборка рабочих колес гидроаппаратов	127
§ 5.	Сборка корпусов гидротрансформаторов	133
§ 6.	Сборка главного вала унифицированной гидропередачи	135
Глава VII.	Ремонт приводного и раздаточного валов	
§ 1.	Основные неисправности	140
§ 2.	Разборка	141
§ 3.	Ремонт деталей	142
§ 4.	Сборка	143
Глава VIII.	Ремонт зубчатых колес	
§ 1.	Виды износа и поломок	146
§ 2.	Методы устранения неисправностей	147
§ 3.	Упрочнение	148
§ 4.	Проверка при монтаже гидропередачи	149
Глава IX.	Ремонт механизмов реверса и режима	
§ 1.	Ревизия	150
§ 2.	Разборка	151
§ 3.	Ремонт деталей	152

§ 4.	Сборка	157
§ 5.	Ремонт механизма реверса и режима гидромеханической передачи	159
Глава X.	Ремонт фрикционного механизма	
§ 1.	Устройство и основные неисправности	162
§ 2.	Разборка	164
§ 3.	Ремонт деталей	165
§ 4.	Сборка	171
Глава XI.	Ремонт насосов масляной системы	
§ 1.	Основные неисправности насосов	174
§ 2.	Ремонт питательного насоса	178
§ 3.	Ремонт насоса системы смазки	182
§ 4.	Ремонт откачивающего насоса	185
§ 5.	Ремонт поршневого насоса	186
Глава XII.	Ремонт карданных валов	
§ 1.	Условия работы и неисправности	188
§ 2.	Разборка	189
§ 3.	Ремонт	190
§ 4.	Сборка	194
Глава XIII.	Ремонт и настройка системы управления гидропередачей	
§ 1.	Условия работы. Типы САУГ	197
§ 2.	Ремонт электрической части САУ гидропередачи УГП 750-1200	199
§ 3.	Ремонт гидравлической части САУ гидропередачи УГП 750-1200	207
§ 4.	Ремонт системы управления реверсом и режимами работы гидропередачи УГП 750-1200	215
§ 5.	Диагностика системы управления гидропередачей	220
§ 6.	Проверка и настройка САУГ	220
Глава XIV.	Сборка гидравлических передач	
§ 1.	Общие положения	231
§ 2.	Сборка узлов	232
§ 3.	Общая сборка	237
§ 4.	Монтаж и регулирование механизма реверса и режима на гидравлической передаче	246
§ 5.	Монтаж приборов автоматики	247
Глава XV.	Испытание и регулирование гидравлической передачи	
§ 1.	Подготовка к испытаниям на стенде	249
§ 2.	Обкатка и регулирование без нагрузки	250
§ 3.	Испытание под нагрузкой	252
§ 4.	Проверка работы на тепловозе	254
Прилож.1.	Перечень деталей гидропередач, подлежащих магнитному контролю	256
Прилож.2.	Перечень основного оборудования цеха гидропередач	256
Прилож.3.	Таблица подбора подшипников по натягу и радиальному зазору для унифицированной гидропередачи	260
	Литература	261