

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

От автора	3
Организация и планирование ремонтов двигателей	5
Ремонтный персонал	5
Планово-предупредительный ремонт	6
Капитальный ремонт	12
Фундаменты	18
Оценка грунтов	19
Определение размеров	22
Расчёт фундамента	26
Проверка на резонанс	30
Колебания фундаментов	35
Разметка основных осей валов	41
Основные указания по сооружению	44
Ремонт фундамента	50
Фундаментные плиты	57
Сборка и установка	57
Ремонт	61
Заливка вкладышей	65
Износ вкладышей	65
Подготовка вкладышей	70
Плавка баббитов	73
Заливка вкладышей	75
Технический контроль	79
Исправление дефектов	81
Подплавка подшипников	82
Расточка вкладышей	83
Смазочные устройства	84
Укладка вала	87
Объём и последовательность работ	88
Выбор упорного подшипника	91
Подгонка верхних вкладышей	91
Указания по подъёму вала и шабровке вкладышей	93
Некоторые специальные условия укладки валов	95
Проверка состояния коленчатого вала	97
Проточка и шлифовка коленчатых валов в плите	100
Обточка мотылёвых шеек	108
Опиловка напильником	109
Обработка специальным прибором	110
Ремонт коленчатых валов	115
Сварка	117
Механический способ крепления	120
Определение допускаемой величины расхождения щёк	129
Зависимость величины расхождения щёк от нагрузки	129
Выдержки из правил технической эксплуатации	136
Зависимость величины расхождения щёк от хода поршня	137

Посадка маховика и сопряжение валов	143
Пригонка маховика и его деталей	145
Сопряжение валов	146
Ремонт маховика	149
Установка станин и сборка цилиндрических втулок	149
Анкерные связи	151
Цилиндрические втулки	159
Ремонт станин	163
Измерение конусности и износа цилиндров	166
Сборка зубчатых соединений	170
Требования к качеству сборки	172
Сборка шестерён	172
Сборка винтовых передач	174
Основные требования при изготовлении шестерён и ремонт их	178
Шатунные болты	180
Существующие методы расчёта	181
Основные требования при изготовлении	184
Сборка	185
Уход	187
Нормы допускаемых величин остаточных удлинений	190
Определение величины остаточных удлинений	194
Шатунно-поршневая группа	199
Шатун	199
Палец	200
Поршневые кольца	207
Распределение температуры в днище поршня	218
Характерные аварии	221
Обрыв шатунных болтов	221
Заедание поршней	227
Цилиндрические крышки	238
Монтаж	239
Ремонт	241
Профилактические мероприятия при эксплуатации	246
Рабочие клапаны	248
Форсунки	248
Распылители	250
Всасывающие и выхлопные клапаны	252
Степень сжатия	254
Определение степени сжатия по размерам двигателя	255
Определение степени сжатия по индикаторным диаграммам	258
Линейная величина камеры сжатия	259
Подбор прокладок при регулировке величины сжатия	259
Регуляторы и топливные насосы	263
Настройка и наладка регуляторов	267
Топливные насосы	270
Установка распределения	276
Регулировка двигателей	276
Нахождение мёртвых точек поршня	278
Основные указания по монтажу	281
Компрессоры	281
Воздушные баллоны	284
Допускаемый износ основных деталей	287
Основные причины износа	287
Нормы допускаемого износа	288
Допускаемые отклонения при сборке основных деталей	294
Непараллельность	294
Зазоры	295
Овальность и конусность	296
Сдвиг	297

	стр.
Биение	297
Проверка теплового процесса	297
Индикаторы	297
Индикаторные диаграммы и наладка теплового процесса	313
Наладка теплового процесса двухтактных дизелей	320
Уменьшители хода привода индикаторного барабана	328
Конструкции ходоуменьшителей	328
Графоаналитический метод исправления искажений индикаторных диаграмм	330
Схемы вспомогательных устройств	347
Топливное хозяйство	347
Масляное хозяйство	353
Пневматические устройства	359
Водоохлаждающие устройства	361
Типы двигателей	366
Двухтактные двигатели	366
Четырёхтактные тихоходные двигатели	379
Четырёхтактные быстроходные двигатели	387
Приложения	393
Литература	434

**BIBLIOTEKA
OFIC. SZKOŁY MŁ. WOJ.
DZIAŁ NAUKOWY
ODYNIA**



Техредактор *Г. С. Прицкер*

Корректор *М. С. Горностаепольская*

БИ 15561. Сдано в произв. 8/IV-49. Подписано к печати 15/X-49. Тираж 8000.
Формат бум. 60x92 ¹/₁₆. Печ. листов 25 ¹/₄. Уч. изд. листов 29,4.

Отпечатано с матриц 4-й республиканской типографии г. Киев.
Киевская областная типография.