

Узгоджено:

В.о. генеральний директор

ТОВ «Юністіл»

С.В. Мацко

«04» 05 2026р.



Начальник ВРТУЛ

ТОВ «Юністіл»

Р.І. Трегубенко

«04» 05 2026р.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ № ТГК2/2

На виконання комплексу послуг з технічного обслуговування та поточних ремонтів ПР1, ПР2. Тепловоз ТГК – 2 (маневровий) зав. № 6667.

Технічні дані та характеристики:

Рід служби – промисловий

Діаметр коліс – 900мм

Службова маса – 28т.

Тип гальма – колодчастий повітряний

Тип двигуна – дизель, ЯМЗ-238

Номінальна потужність – 300л.с.

Число оборотів за хвилину (номінальна) – 2000 об.хв.

Кількість циліндрів – 8

Конфігурація, параметри – V – образний

Кількість клапанів – 16

Хід поршня – 140мм.

Паливо – дизель

Запуск – електричний від стартера

Тип передачі - гідравлічна з карданним приводом до осьових редукторів

1. *Статус роботи:* **виконання технічного обслуговування тепловозу ТГК2.**
2. *Мета роботи:* **ТО-2 проводиться для забезпечення руху та виключення поломок між ремонтами (ПР1, ПР2)**

Перелік робіт:

1. Злити відстій з паливного фільтра грубої очистки палива, після цього запустити двигун та дати йому опрацювати 3-4 хвилини для видалення повітряних пробок. Зимом відстій зливати щодня після закінчення роботи.
2. Перевірити натяг приводних ременів та при необхідності відрегулювати.
3. Замінити масло в системі мастила двигуна.
4. Замінити фільтруючий елемент масляного фільтра.
5. Промити фільтр центробіжної очистки масла.
6. Замінити фільтруючий елемент фільтра грубої очистки палива, промити.
7. Перевірити рівень охолоджувальної рідини, перевірити систему на наявність витоків.
8. Підтягнути гайки шпилек кріплення головок циліндру.
9. Перевірити та при необхідності відрегулювати теплові зазори у приводі клапанів механізму газорозподілу.
10. Зняти форсунки з двигуна та виконати їх технічне обслуговування.
11. Підтягнути різьбові з'єднання приводу паливного насоса високого тиску.
12. Провести технічне обслуговування повітряного фільтра.
13. Перевірити з'єднання трубопроводу системи живлення, керування та змазки гідропередачі при робочому дизелі.
14. Перевірити кріплення приводу насоса та кріплення кришок гідротрансформатора та коробки передач.
15. Перевірити наявність зливу масла із зливних отворів діаметром 1,5мм в плунжерних фрикційних валах.
16. Перевірити рівень масла осьових редукторах.

17. Обдути секції холодильника тепловоза зжати повітрям.
18. Огляд кріплення підп'ятника вентилятора холодильника, стан пластинчастої муфти приводу.
19. Ходова частина: Огляд колісних пар, перевірка буксових вузлів, ресора підвішування.
20. Перевірка гальмівної магістралі, гальмівних колодок.
21. Автозчеплення: Перевірка стану та взаємодії.
22. Екіпірування: Заправка піском, водою і паливом (за потребою).

Перелік матеріалів для виконання робіт по ТО2 на ТГК2

1	Елемент фільтруючий масла	1 шт.
2	Елемент фільтруючий палива	1 шт.
3	Олива моторна 15W40	30л.
4	Антифриз (ТУ2422-001-47536305-97) або G12	25л.
5	Повітряний фільтр 238Н-1109080	1шт.

3. *Статус роботи:* виконання технічного обслуговування тепловозу ТГК2.
4. *Мета роботи:* Провести комплекс обов'язкових заходів, спрямованих на відновлення справності локомотива, ревізію вузлів та заміну зношених деталей у міжремонтні періоди (ПР1, ПР2).

Перелік робіт на поточний ремонт ПР1- через кожні 2000 годин роботи дизеля:

1. Перевірити стан усіх зовнішніх болтів та з'єднань гідропередачі, а вразі ослаблення підтягнути та закріпити.
2. Перевірити нейтральне положення муфти реверса.

Перелік робіт на поточний ремонт ПР2- через кожні 6000 годин роботи дизеля:

По гідропередачі

1. Провести ревізію сполученої муфти до гідропередачі, перевірити стан пальців, болтів, та реагуючих кільц.

2. Проверти центрівку дизеля та гідропередачі.
3. Промити систему живлення та керування дизельним паливом.
4. Замінити оливу.

По екіпажній частині

1. Зняти буксові кришки, оглянути видиму частину шейки вісь та роликopідшипників, замінити змазку.
2. Зняти верхню та нижню кришки вісьових редукторів, оглянути зубчате зачеплення, замінити змазку, зняти вхідні фланці та кришки горловини вісьових редукторів, оглянути вхідний роликopідшипник.
3. Розібрати реактивні тяги вісьових редукторів, оглянути гумові амортизатори та шарнірні з'єднання.
4. Провести ревiзiю гальмівного обладнання.
5. Провести ревiзiю автозчеплення та фрикційних апаратів.
6. Зняти, промити та опресувати маслені та водяні секції холодильника.

По ДВС на ТГК2

1. Провести ревiзiю турбіни.
2. Провести ремонт вісі коромисел.
3. Провести заміну вкладишів.
4. Провести ремонт форсунок.
5. Провести ремонт ТНВД.
6. Провести ревiзiю систему охолодження:
 - Промивка водяних секцій
 - Ремонт маслених секцій

Перелік матеріалів для виконання робіт по ПР2 на ТГК2

1	Колодка гальмівна типу М	8 шт.
2	Кільце компресійне	4 шт.
3	Кільце клапана	6шт.
4	Муфта реверса 55-33-65	2шт.
5	Манжета вала реверса	8шт.
6	Диск фрикційний 55-33А-82	2шт.
7	Муфта обгонна ТГМ3.60.10.033сб	1шт.

8	Насос живильний 53-359-00-1	1шт.
9	Вал фрикційний 53-330-200	1шт.
10	Підшипники в асортименті	37шт.
11	Вентиль електропневматичний ВВ32,24в	3шт.
12	Водяний насос ЯМЗ-238, 236-1307010	1шт.
13	Ремкомплект водяного насосу 236-1307010	1шт.
14	Розпилювач форсунки ЯМЗ0261,1112110	8шт.
15	Плунжерна пара ТНВД 60.111074-31	8шт.
16	Комплект прокладок ТНВД 175.11110-12	1шт.
17	Шайба полумуфти ТНВД 236-1029276	1шт.
18	Ремкомплект ТРК 12.1118010	1шт.
19	Клапан нагнітання ТНВД 901.111102-21	8шт.
20	Комплект вкладишів шатунних 240-1000104-В2	1шт.
21	Кільце поршневе СТ-236-1004002	8шт.
22	Комплект ГТВ 240-000000	1шт.
23	Сальник клапана 236-1007262	1шт.
24	Клапан випускний 236-1007015-35	8шт.
25	Клапан впускний 236-10070010	8шт.
26	Ремкомплект форсунок 238.1106.03	2шт.
27	Поршень 1004015 В4	8шт.
28	Втулка вісі толкача	8шт.
29	Клапан холостого ходу	1шт.

Перелік деталей тепловоза ТГК2, що відновлюються

Деталь/вузол	Дефект/знос	Рекомендований метод
Проміжний вал між ДВС та гідропередачею (корпус, вали , ущільнювальні поверхні)	Знос посадкових місць, шийок валів, ущільнювальних поверхонь	Плазмове напилення з наступною механічною обробкою.

Корпуси підшипників осьових редукторів.	Збільшення діаметра посадкового гнізда понад допуск	Електродугова металізація з наступним розточуванням.
Вісь колісної пари (середня частина, галтелі)	Корозійний та фретинг-знос у зоні посадки маточини	Лазерне наплавлення /плазмове напилення
Золотники та корпуси гідромуфти приводу вентилятора	Знос ущільнювальних поверхонь, задири, подряпини	Детонаційне напилення (хром- карбідні покриття)
Шестерні карданного приводу (зуби, посадкові шийки)	Пітинг зубів, знос шийок під підшипники	Лазерне наплавлення (точкове відновлення зубів)
Супорти та колодки гальмівних циліндрів	Знос напрямних, порушення геометрії посадкових місць	Газополум'яне напилення з фінішним шліфуванням
Колісна пара	Знос гребеня, бандажа, поверхні кочення понад допуск	Наплавка колісних пар (автоматичне наплавлення під флюсом) з наступною механічною обробкою
Вал компресора (шийки))	Знос шийок, задири, овальність	Напилення шийок вала компресора (газополум'яне або плазмове)
Корпус УГП (посадкові місця під підшипники)	Збільшення діаметра посадкових гнізд, фретинг-корозія	Відновлення посадкових місць під підшипники УГП (електродугова металізація або наплавлення з подальшою розточкою)
Карданний хрестовина	Знос шийок хрестовини, вироблення голчастих підшипників	Відновлення карданних хрестовин (наплавлення зношених шийок з наступним шліфуванням)
Карданний вал (шліцове з'єднання)	Знос шліців, вироблення посадочних поверхонь	Відновлення шліцевих з'єднань карданного вала (наплавлення або плазмове напилення з фрезеруванням шліців)
Гідротрансформатор гідропередачі (насосне та турбінне колеса)	<i>Кавітаційний знос лопаток, тріщини, ерозія</i>	Лазерне наплавлення / газополум'яне напилення з наступною механічною обробкою та балансуванням

Гідротрансформатор
гідропередачі (корпус,
вали, ущільнювальні
поверхні)

Знос посадкових місць, шийок валів,
ущільнювальних поверхонь

Плазмове напилення /
електродугова
металізація з
фінішною обробкою до
номінальних розмірів

Склав:

Механік
ТОВ «Юністіл»



А.В. Комлев