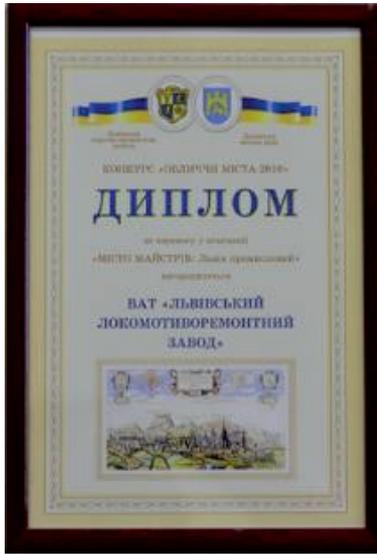




“Ми розвиваємося і йдемо в ногу з часом,
постійно покращуючи послуги для наших клієнтів”



За незмінно високу якість і до сягнення переваги у бізнесі серед підприємств, що працюють в Україні з ремонту та технічного обслуговування залізничного рухомого складу, неодноразово нагороджується «Зіркою Якості» і «Підприємство Року» Національного рейтингу якості товарів та послуг України, а також Міжнародним економічним рейтингом «Ліга кращих». Протягом останніх років діяльності завод удостоївся слави переможця конкурсу "Обличчя міста" у номінації "Львів промисловий". Органом сертифікації TUV SUD Management Service GmbH проведений сертифікаційний аудит системи управління якістю на відповідність вимог ISO 9001:2015. За результатами аудиту (номер звіту 707084328) прийнято позитивне рішення щодо видачі сертифікату. Сертифікат чинний з 05.01.2018р. до 04.01.2021р.

**ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
“ЛЬВІВСЬКИЙ ЛОКОМОТИВОРЕМОНТНИЙ ЗАВОД”.
ШЛЯХ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА ▣ ПЕРСПЕКТИВА В ТЕХНОЛОГІЯХ.**



Наш завод заснований у 1861 році. За ці роки ми стали одними з ведучих товариств в Україні з виконання капітально-відновлювальних ремонтів та модернізацій електровозів, випуску лінійної продукції електричних машин, колісних пар та виготовленню запасних частин.

Розуміючи те, що задоволення потреб залізниць України та промислових підприємств оновленими локомотивами для вантажних перевезень є стратегічно важливою метою політики у розвитку електрорухомого складу залізниць, ми обираємо найрозумніші шляхи розвитку. Одним з яких ▣ перспектива в технологіях.

Для виконання замовлень по ремонту рухомого складу та виготовлення запчастин застосовуються:

- технології обробки деталей різанням з використанням токарних верстатів з ЧПУ і фрезерного оброблювального центра HAAS;
- технології модельного і кокільного литва;
- технології розкрою металу з використанням лазерного технологічного комплексу, машини термічної різки з ЧПУ, установки плазмової різки;
- технології термічної обробки деталей, поверхневе гартування струмами високої частоти;
- технологія хіміко-термічної обробки сталі шляхом цементації;
- технологія виготовлення гумово-технічних виробів;
- технологія виготовлення деталей з пластмас (АГ-4В, фенопласт, поліамід, полістирол, поліетилен);
- технології обробки металів тиском (кування, штампування);
- технології зварювання і наплавки: ручне дугове, під флюсом і всередовищі захисних газів, контактнo-точкова, контактнo-стикове, газове;
- технологія відновлення внутрішніх кілець буксових підшипників електролітичним покриттям сплавом залізо-цинк;
- технологія нанесення гальванічного покриття.



Велика кількість напрацювань в технологічному напрямку, використання для ремонту електровозів сучасних електронних систем, виготовлення запчастин з високоякісних матеріалів забезпечують випуск продукції нашого підприємства яка дає змогу економити на споживанні електроенергії та технічному обслуговуванні рухомого складу.





Електровози постійного струму
 серії ВЛ8
 серії ВЛ10
 серії ВЛ11
 серії ВЛ11м/5
 серії ВЛ11м/6
 серії ДЕ1



Електровози змінного струму
 серії ВЛ80
 серії ВЛ60
 серії ВЛ40



Тягові агрегати
 ПЭ2У
 ПЭ2М
 ОПЭ1АМ



Тягові електродвигуни постійного струму
 НБ-406Б ТЛ-2К1
 ЕД-141У ТЕ-006
 ЕД-118А(Б) НБ-511
 ДТ-9Н

Тягові електродвигуни змінного струму
 НБ-412К
 НБ-418К6
 НБ-418КР1



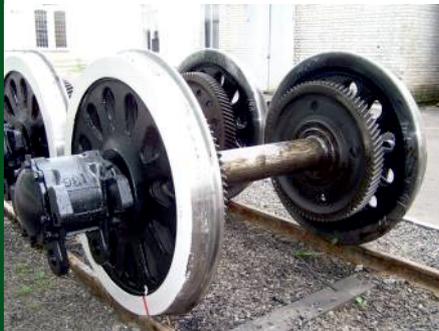
Допоміжні електричні машини

НБ-110	НБ-429А
НБ-430А	НБ-431А
НБ-436А	НБ-436В
НБ-455	НБ-455А
ДК-405К	ДТ-51
ДТ-53	ДТ-61А
ДТ-63А	ЕТВ-20
ЕТВ-21	АЕ-92-4
АП-82-4	АС-81-6
ТЛ-110М	ТЛ-122
П-11М	ДМК-1/50-У2
НБ-453	АП-81-4
АС-82-4	



Колісні пари

Колісні пари (ВЛ60)
 Колісні пари (ДЕ1)
 Колісні пари з буксами (ВЛ40)
 Колісні пари з буксами (ВЛ40) модернізована
 Колісні пари з буксами (ВЛ80Т)
 Колісні пари з буксами (ВЛ10, ВЛ11)
 Колісні пари з буксами (ВЛ8)
 Колісні пари з буксами (ВЛ8М)
 Колісні пари з буксами тягового агрегату
 Колісні пари з тепловоза ЧМЕЗ
 Колісні пари з тепловоза М52
 Колісні пари з мотор-вагонного рухомого
 Складу ЕР2, ЕПЛ2Т



Продукція власного виготовлення

Запчастини для ремонту електричних машин
 Запчастини для ремонту електровозів



ПрАТ «Львівський локомотиворемонтний завод» проводить капітальний ремонт електровозів постійного струму ВЛ8, ВЛ10, ВЛ11, ВЛ11м, ВЛ11м/5, ВЛ11м/6, ВЛ40, ВЛ60, ВЛ80, , тягових агрегатів ПЕ2м, ПЕ2у, ОПЕ1АМ і ряду інших моделей за узгодженим із Замовником технічним завданням .

До складу робіт, які виконуються при ремонті електровозів можуть входити наступні:

1. Ремонт візків, у тому числі:
 - рами візка;
 - міжвізкових з'єднань;
 - підп'ятників;
 - шкворневого вузла;
 - ресорного та люлькового підвішування ;
 - гідравлічних гасителів коливань;
 - кожухів зубчастої передачі;
 - гальмівної важільної передачі .
2. Ремонт рами кузова, зокрема:
 - рами і опори кузова;
 - стін кузова і даху ;
 - кабіни управління;
 - ручного гальма ;
 - високовольтної камери, машинних приміщень і захисних пристроїв.
3. Ремонт гальмового і пневматичного обладнання, зокрема:
 - мотор-компресорів; допоміжних компресорів,
 - манометрів;
 - повітряних резервуарів, повітропроводів і гальмівних циліндрів і т.д.;
 - тифонів, свистків і ревунів.
4. Ремонт електричної апаратури, в тому числі:
 - струмоприймачів та дахового обладнання;
 - роз'єднувачів, вимикачів, перемикачів вентиляторів, реверсорів і перемикачів кулачкового типу, групових перемикачів;
 - електропневматичних і електромагнітних контакторів;
 - швидкодіючих вимикачів і контакторів;
 - індуктивних шунтів і дроселів;
 - резисторів;
 - згладжувальних та перехідних реакторів;
 - захисних пристроїв;
 - контролерів машиніста;
 - агрегатів панелі управління.
5. Ремонт електронного обладнання:
 - діодних силових установок;
 - тиристорних випрямлячів;
 - блоків керування реостатним гальмуванням;
 - електронна апаратура допоміжних кіл електровозів.
6. Ремонт тягових та допоміжних електродвигунів, вище вказаних електровозів, та інших моделей.
7. Виконується 100 % заміна кабелів і проводів.

За узгодженням із Замовником можуть проводитися й інші роботи, включаючи установку радіостанцій , кондиціонерів, систем управління і т.д. , в тому числі, повний комплекс робіт з модернізації електровоза з продовженням терміну служби.

При проведенні модернізації електровози отримують можливість подальшої експлуатації протягом значного період часу. Це дозволяє істотно заощадити кошти Замовника, так як дозволяє відмовитися від придбання нових електровозів. За своїми експлуатаційними характеристиками відремонтовані електровози повністю відповідають існуючим нормативним вимогам і можуть експлуатуватися на будь-яких залізницях з шириною колії 1520 мм, електрифікованих постійним та змінним струмами.

При необхідності експлуатації відремонтованого електровоза на шляхах загального користування ПрАТ «Львівський ЛРЗ» може надати весь пакет необхідної дозвільної документації. Навіть після дії гарантійного терміну експлуатації наше підприємство представляє ряд послуг з технічного обслуговування різного типу обладнання.

На фотографіях ви можете побачити фактичний обсяг робіт, що виконуються в умовах нашого підприємства при ремонті електровозів:



В даний час велика кількість електровозів не задовольняє сучасним вимогам, що пред'являються до техніки нового покоління як по економічності і надійності, так і за умовами роботи локомотивних бригад. Однак, навіть при можливості купувати нові електровози - списувати старі не варто. Капітальний ремонт та модернізація гідний спосіб оновлення рухомого складу. Значна частина вузлів і апаратів локомотива фізично і морально зношуються швидше, ніж машина в цілому. Інвестиції в капітальний ремонт і модернізацію забезпечать збільшення терміну експлуатації локомотивів на 15-17 років.

ПрАТ «Львівський локомотиворемонтний завод» пропонує відповідні програми модернізації для різного типу рухомого складу. Головний критерій при підборі програми для кожного конкретного Замовника - економічна ефективність і оптимальна вартість робіт. Все залежить від технічного стану машини і цілей замовника.

Програма модернізації являє собою комплексне рішення, тому ми враховуємо також і сучасні санітарні норми. Робоче місце машиніста проектується паралельно з технічним оснащенням локомотива. Наші програми модернізації відповідають вимогам Замовника і цілком конкурентоспроможні. Модернізовані електровози відрізняються високою надійністю. Крім того, значно скорочуються обсяги технічного обслуговування.

Модернізація в цілому спрямована на підвищення технічного стану електровоза, облаштування його новими сучасними системами управління, діагностики та сигналізації, поліпшення комфортності і умов роботи локомотивної бригади. Модернізація кабіни машиніста



супроводжується установкою нового сучасного пульта управління і поліпшенням інтер'єру внутрішньої обшивки кабіни із застосуванням сучасних звукоізолюючих і теплоізолюючих пристроїв, нетоксичних і жаростійких матеріалів. Створення мікроклімату в кабіні за рахунок установки системи кондиціонування, яка забезпечує охолодження повітря в літній час і його підігрів в зимовий період. Виключення електричних ланцюгів напругою 3000 В

для живлення електроприладів, електропечей, обігріву кабіни, що забезпечує безпеку роботи локомотивної бригади. Установка багат шарових лобових і бічних вікон з електропідігрівом, електромеханічних склоочисників лобових вікон з системою обмивки від бруду. Встановлення нових блоків бічних віконних проїомів з поліпшеною системою герметизації. Установка сучасних дзеркал зворотного огляду з підігрівом і дистанційним управлінням їх положення. Встановлення нових сертифікованих крісел машиніста і помічника машиніста. Всі проведені роботи з

модернізації інтер'єру кабіни машиніста відповідають вимогам ДСТУ 3944-2000 "Дизайн і ергономіка".

Електровоз ВЛ11М обладнаний комплектом електрообладнання для автоматичного управління рекуперативним гальмуванням. Система забезпечує:

- автоматичний вибір режиму роботи вентилятора охолодження тягових двигунів у режимі тяги і рекуперації;
- роботу електровоза за системою багатьох одиниць;
- захист від юза колісних пар шляхом автоматичного зниження гальмівного зусилля.

Взаємодія систем "Автоматичного управління рекуперативним гальмуванням" і "Блоків захисту від буксування і юза колісних пар електровоза забезпечує:

- автоматичне визначення умов для буксування і юза та припинення цих процесів;
- передачу в систему автоматичного управління рекуперативним гальмуванням інформації про поточну величину швидкості руху електровоза;
- відображення поточних контрольованих параметрів.



Комп'ютеризований комплект обладнання для гальванічного розв'язування високовольтних приладів забезпечує:



- безконтактне вимірювання величин струму тягових двигунів і напруги контактної мережі;
- відображення на екрані поточних виміряних величин і параметрів рекуперації системи автоматичного управління рекуперативним гальмуванням.

Управління електровозом в режимах тяги і рекуперативного гальмування виконується новим контролером, який забезпечує:

- вказання режимів управління;
- відображення напрямку руху;
- програмне блокування неправильних дій машиніста;
- видачу інформації для системи автоматичного управління рекуперативним гальмуванням і передача її на бортовий комп'ютер.



Для підвищення надійності системи управління безпеки руху, при управлінні електровозом встановлені сертифіковані системи локомотивної сигналізації АЛС-МУ та радіозв'язку типу РЛ-2С. Встановлено систему пожежної сигналізації, яка призначена для визначення місця тривоги з видачою світлової та звукової сигналізації і контролю пожежного стану приміщень та пожежонебезпечних вузлів електровоза. Для підвищення надійності електричного живлення електрообладнання управління електровозом, в кожній секції електровоза встановлений триканальний статичний перетворювач напруги для живлення: електричних ланцюгів кондиціонера, калориферів, електричних печей, електромеханічних склоочисників, дзеркал зворотного огляду, обігріву вікон, холодильника, мікрохвильової печі. Для антикорозійного захисту зовнішніх частин кабіни і кузова електровоза виконано зовнішнє фарбування за системою лакофарбового покриття "Lankwitzer Lackfabrik". З метою виконання вимог ГОСТ 12.2.056-81 по фарбуванні вузлів електровоза в кольори які безпосередньо впливають на безпеку руху, на зовнішній лобовій частині кабіни машиніста нанесені смуги червоного кольору виготовлені з світловідбивної самоклеючої плівки замість традиційного флуоресцентного лакофарбового покриття. За результатами експлуатаційних випробувань модернізованого електровоза є доцільним і надалі поглиблювати обсяг і технічний рівень модернізації в частині встановлення сучасного електронного обладнання, підвищення надійності та ефективності роботи електрообладнання, зменшення питомого електроспоживання електровоза, зменшення експлуатаційних і ремонтних витрат на термін життєвого циклу його експлуатації.



Залізниці України вже давно відчувають дефіцит пасажирських електровозів, особливо для водіння невеликих складів в регіональних перевезеннях. Замінюють пасажирські електровози вантажними, але тягові та електричні характеристики вантажних не відповідають потребам. Величина невідповідності стане зрозумілою, якщо уявити, що склад з 7-10 вагонів масою 350-500 тон веде електровоз, що складається з двох секцій загальною масою майже 200 тонн. До того ж використовуються електровози із застарілим силовим обладнанням, що призводить до додаткових витрат на обслуговування та непродуктивної витрати енергії.



Зростання тарифів на енергію робить такі рішення руйнівними.

Оптимальний вихід — удосконалити існуючу техніку, автономізувати кожен секцію вантажного локомотива зі збереженням дорогої механічної частини і модернізувати силову установку з переходом на сучасну гнучку систему управління.

VL40y — відносно новий тип пасажирських електровозів змінного струму нашого виробництва. За результатами ходових динамічних випробувань ці електровози досягнули високих показників плавності при різних швидкостях руху. Їхні коефіцієнти вертикальної динаміки та запасу стійкості проти сходу коліс з рейок не перевищують допустимих значень.

На сьогоднішній день по даним серіям електровозів ми виконуємо капітальний ремонт в об'ємі КР-1. З узгодженням із Замовником можливе проведення їх модернізації, де застосовуватимуться більш нові схемотехнічні рішення, для підвищення експлуатаційних характеристик, а також виготовлення нових локомотивів.

ВІДНОВЛЕННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ЛОКОМОТИВІВ



В умовах нашого підприємства виконується капітально-відновлювальний ремонт електровозів серій VL11M/5 і VL11M/6 які не досягли свого експлуатаційного пробігу для заходу в капітальний ремонт об'єму КР-1. Враховуючи ряд конструктивних недоліків цих електровозів, що призводять до виходу з ладу електричного обладнання ми застосували нові технічні рішення які дозволяють підвищити надійність роботи локомотивів та збільшити їх експлуатаційні пробіги.

Електровози VL11M/5 за своїми характеристиками та будовою подібні до електровозів серії VL11M. Виходячи з того наше підприємство пропонує виконувати їм модернізацію по типу модернізованих на сьогоднішній день електровозів

VL11M. Також пропонується замінити електромашинний перетворювач на статичний.

На електровозах VL11M/6 спостерігаються часті виходи з ладу статичних перетворювачів, їх ненадійна робота в окремих випадках призводить до пожежі обладнання електровозу. Тому ми пропонуємо встановлення нових статичних перетворювачів, більш надійних з елементами додаткового захисту від перенапруг в контактній мережі.



На сьогоднішній день заводом освоєно капітальний ремонт з модернізацією вітчизняних електровозів серії ДЕ1. Враховуючи досить велику динаміку змін виготовлення цих електровозів, перед нами стало завдання виконати ремонт з модернізацією будь-якого



електровоза цієї серії, приводячи його до базового варіанту найвищого номеру.

Різні варіанти модифікацій електровозів ДЕ1 вимагали різноманітних інженерно-технологічних підходів до виконання ремонту та модернізації. Знайдені нами шляхи вирішення цих завдань реалізовані на електровозі ДЕ1-028.

Окрім відновлення існуючої конструкції електровоза та схмотехнічних рішень відповідно динаміки змін до найвищого номера електровоза, Львівським локомотиворемонтним заводом пропонується виконання ряд модернізацій:

- заміна міжсекційних автозчепних пристроїв;
- обладнання електровоза серії ДЕ1 струмоприймачами типу Т-5М1-03 на заміну струмоприймачів типу Т-27Д (Т-33Д);
- обладнання електровоза серії ДЕ1 системою змащування гребнів колісних пар типу СПП-12.0-5-8,5А;
- встановлення нової комутаційної системи вітчизняного виробництва на заміну перемикачів типу ПЕ;
- встановлення обладнання електровоза серії ДЕ1 системою АЛС-МУ;
- встановлення контакторів КМ61, КМ62 і резисторів R61, R62 на блоці БСА-833Д;
- встановлення контакторів МК1-10У3А взамін реле РП-29-04Д;
- Заміна світильників в кабіні електровоз;
- Заміна світильників в тамбурі і проході електровоза;
- Заміна форсунок піску 5ТП.425.007 на 5ТП.425.001-002;
- Заміна електромашинного перетворювача на статичний ПМП40/3000 М1;
- встановлення датчика температури в колі калориферів обігріву кабін;
- Модернізація ізолятора БИЛТ.686.111.017Р;
- встановлення системи пожежної сигналізації "Нитка";

У зв'язку із стрімким розвитком електронної промисловості, застосуванням високотехнологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищенням вимог до безпосереднього поліпшення умов праці локомотивної бригади, стало безумовним впровадження цих напрямків при ремонті промислового тягового рухомого складу в якості модернізації для поліпшення його техніко-енергетичних характеристик.

Незважаючи на те, що ці електровози мають великий фізичний знос і морально застаріли, вони далі використовуються на багатьох підприємствах. Для продовження їх терміну експлуатації виконують капітальний ремонт по документації заводу виробника. Відновлений таким чином електровоз працює, але реалізація сучасних вимог до більшості технічних характеристик можлива тільки при проведенні модернізації, яку виконують в умовах нашого підприємства.

Модернізація електровозів ПЕ2м, ПЕ2у проводиться не тільки в обсязі відновлення електровоза управління та тягового агрегату при збереженні принципів силового обладнання електровоза і використання існуючого тягового обладнання у всіх режимах його експлуатації, а й розв'язання нових завдань за рахунок застосування сучасних програмно-технічних рішень в

частині системи управління та діагностики.

Забезпечення комфортних умов праці машиніста за рахунок оснащення кабіни сучасними пультами управління, розміщення в ній системи мікроклімату, побутових приладів та обладнання, з метою підвищення якості бортового живлення взамін мотор-генератора система електроживлення будується на базі комплекту багатофункціонального статичного перетворювача власних потреб, який перетворює



напругу контактної мережі 3000 або 1500 вольт в мережі живлення 50 і 600 В, при цьому перетворювач власних потреб забезпечує електроживлення напругою 50 В низьковольтних ланцюгів керування, обігріву, освітлення, сигналізації і зарядки акумуляторних батарей.

Перетворювач власних потреб на електровозі управління ПЕ2м (ПЕ2у) забезпечує електроживлення напругою 600 В, який перетворюється в ряд напруг 380 В і 220 В при частоті 50 Гц, для споживачів системи мікроклімату, мікрохвильової печі та холодильника.

Модернізована кабіна машиніста відповідає сучасним вимогам організації праці машиніста і засобів управління локомотивом. У кабіні розміщено два робочих поста, кожен з яких оснащений пультом управління і кріслом машиніста. У пультах управління агреговані всі пристрої керування рухом, засоби безпеки та зв'язку. Пульти керування, їх габарити і форми зображення, органи управління та засоби відображення, і їх розміщення створені так щоб забезпечити машиністу оптимальні умови управління.

Оздоблення кабіни забезпечує теплоізоляцію і шумоізоляцію, а також необхідний рівень освітлення на робочому місці. У кабіні розташовані шафи для зберігання одягу та інструменту, аптечка, холодильник, мікрохвильова піч і умивальник з підігрівом.

Всі елементи кабіни з урахуванням кольору фактурних рішень ергономічно і естетично створюють інтер'єр сучасного офісного приміщення, яке забезпечує комфортне перебування машиніста під час робочої зміни.

На тягових агрегатах ПЕ2м, ПЕ2у встановлюють перетворювачі електроенергії (Choper) новинка мікропроцесорної техніки, які забезпечують без-контактне регулювання напруги в режимах тяги та реостатного гальмування.



За рахунок використання мікропроцесорної системи управління та діагностики, яка має відкриту архітектуру, перетворювача власних потреб, перетворювачів (Choper), системи мікроклімату кабіни, а також нових технічних і конструктивних рішень у сучасній елементній

базі, електровози управління тягових агрегатів ПЕ2м та ПЕ2у не тільки відновлюються, а й набувають нових споживчих властивостей.

На тягових агрегатах ОПЕ1АМ, ОПЕ1БМ окрім виконання модернізації в частині покращення умов праці локомотивної бригади — модернізація інтер'єру кабіни, встановлюється електронне обладнання, для виконання всіх режимів експлуатації. Це нові випрямлячі, що регулюють напругу на трансформаторі та виконують секціонування виводів вторичної обмотки. Натомість з електровоза управління вилучають електричний контактор груповий ЕКГ21 та блоки напівпровідникових випрямлячів БПВ-6000-У2.

В обсяг модернізації тягових агрегатів серій ПЕ2м, ПЕ2у, ОПЕ1АМ, ОПЕ1БМ також врахована заміна існуючих поршневих компресорів на компресора роторно-пластинчатого або гвинтового типу, а також електродвигунів вентиляторів постійного струму на асинхронні.

Модернізація кар'єрних агрегатів передбачає поліпшення їх тягових характеристик, зниження експлуатаційних витрат, збереження їх надійності та терміну служби. Модернізовані електровози відповідають державним стандартам, інструкціям і нормам, а також санітарним правилам і ергономічним вимогам.



РЕМОНТ ЛІНІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ

Колісні пари		
Позначення	Найменування	Примітки
5ТН.224.019	Пара колісна	ВЛ8
5ТН.224.048	Пара колісна	ВЛ60
5ТН.224.282	Пара колісна з буксами	ВЛ80Т
5ТН.224.283	Пара колісна з буксами	ВЛ80Т
5ТН.224.284	Пара колісна з буксами	ВЛ80Т
5ТН.224.368	Пара колісна з буксами	ВЛ10, ВЛ11
5ТП.224.029	Пара колісна з буксами	ОПЕ1А, ПЕ2У
5ТП.224.149	Пара колісна	ДЕ1
5ТС.224.085	Пара колісна з буксами	ВЛ40
Т328.37.31.00	Пара колісна тепловоза	ЧМЕЗ
Э1283.37.00.00	Пара колісна з буксами	ВЛ8М
Э3.381.01.00.000	Пара колісна з буксами (модернізована)	ВЛ40
62.30.10.000	Пара колісна	ЕР2
62.30.10.015	Пара колісна	ЕР2
302.30.10.000	Пара колісна	ЕПЛ2Т
М62.30.55.010	Пара колісна	М62
Тягові електричні двигуни		
ТЕ-006	двигун постійного струму	ЧМЕЗ
ЕД-118	двигун постійного струму	М62
НБ-511	двигун пульсуючого струму	ОПЕ1А, ПЕ2У
ДТ-9Н	двигун пульсуючого струму	ОПЕ1А, ПЕ2У
Допоміжні електричні машини		
ДТ-51	двигун постійного струму	ОПЕ1А, ПЕ2У
ДТ-53	двигун постійного струму	ОПЕ1А, ПЕ2У
ЕТВ20	двигун постійного струму	ОПЕ1А, ПЕ2У

РЕМОНТ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН ЕЛЕКТРОВОЗІВ ВЛ8

ВЛ8						
Назва двигуна	Тип і збудження	Призначення	Напруга живлення, В		Потужність, кВт	
					Довготривалий режим	Короткочасний режим
НБ-406	тяговий двигун постійного струму послідовного збудження	призначений для перетворення електричної енергії в механічну (приводить в рух електровоз)	1500		470	525
НБ-430А	двигун постійного струму	призначений приводом центробіжного вентилятора Ц13-50 і генератора кіл керування ДК-405К	висока швид.	низька швид.	висока швид.	низька швид.
			3000	1500		
ДК-405К	генератори незалежного збудження	використовується для живлення кіл керування, зарядки акумуляторної батареї і освітлення електровоза	50		4,5	
НБ-431А	електричний двигун послідовного збудження	призначений приводом компресора КТ-6, який стиснутим повітрям живить пневматичне коло електровоза	3000		21	
НБ-429А або НБ-436А	перетворювач (генератор-двигун)	призначений для живлення обмоток збудження ТЕД при рекуперативному гальмуванні	гене-рато	двигун	генера-тор	двигун
			37	3300	22,2	29,5
			гене-рато	двигун	генера-тор	двигун
			38	3300	30,4	40,7
П-11М	ел.дв. постійного струму	служить приводом допоміжного компресора струмоприймача у випадку відсутності стиснутого повітря у пневматичній системі електровоза	50		0,5	

РЕМОНТ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН ЕЛЕКТРОВОЗІВ ВЛ10, ВЛ10у, ВЛ11

ВЛ10, ВЛ10 ^у та ВЛ11						
Назва двигуна	Тип і збудження	Призначення	Напруга живлення, В		Потужність, кВт	
					Довготривалий режим	Короткочасний режим
ТЛ-2К1	тяговий двигун постійного струму послідовного збудження	призначений для перетворення електричної енергії в механічну	1500		575	670
ТЛ-110М	двигун постійного струму	служить приводом центробіжного вентилятора Ц13-50 і генератора керування НБ-110 (ДК-405К)	3000		53,1	
ДК-405К або НБ-110	генератори незалежного збудження	призначені для живлення кіл керування, освітлення і обмоток незалежного збудження перетворювачів НБ-436В	50		4,5	
			64		8	
ТЛ-122	електричний двигун	призначений приводом компресора КТ-6, який стиснутим повітрям живить пневматичне коло електровоза	3000		21	
НБ-436В	перетворювач (генератор-двигун)	призначений для живлення обмоток збудження ТЕД при рекуперативному гальмуванні	гене- рато	двигун	генера- тор	двигун
			38	3300	30,4	40,7
П-11М	ел.дв. постійного струму	служить приводом допоміжного компресора для підйому струмоприймача у випадку відсутності стиснутого повітря у пневматичній системі електровоза	50		0,5	

РЕМОНТ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН ЕЛЕКТРОВОЗ ВЛ80

ВЛ80					
Назва двигуна	Тип і збудження	Призначення	Напруга живлення, В	Потужність, кВт	
				Довготривалий режим	Короткочасний режим
НБ-418К6	тяговий двигун змінного струму	призначений для перетворення електричної енергії в механічну (приводить в рух електровоз)	1500	675	775
НБ-455А	асинхронний розчіплювач фаз	призначений для перетворення однофазної напруги обмотки власних потреб тягового трансформатора в трифазну напругу 380В, що живить допоміжні асинхронні двигуни	380	115 кВт*А	
АЭ-92-4	асинхронний двигун з короткозамкнутим	служить приводом вентилятора і компресора КТ-6Эл	380	40	

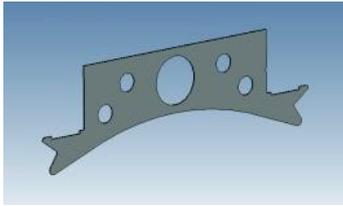
РЕМОНТ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН ЕЛЕКТРОВОЗІВ ДЕ1.

ДЕ1					
Назва двигуна	Тип і збудження	Призначення	Напруга живлення, В	Потужність, кВт	
				Довготривалий режим	Короткочасний режим
ЕД-141 (СТК-730)	тяговий двигун постійного струму	призначений для перетворення електричної енергії в механічну (приводить в	1500	728	785
ДТ61А	двигун постійного струму	призначений для привода вентилятора тягових двигунів та головних компресорів	3000	вентилятор	компресор
				26	31
ДТ63А	двигун постійного струму	служить приводом синхронного генератора електромашинного перетворюю-	3000	34	
ЕТВ21	електродвигун пульсуючого струму	призначений для привода вентилятора, що охолоджує блок пуско – гальмів-	200	13,7	

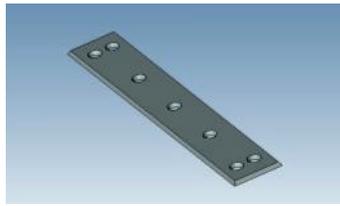
РЕМОНТ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН ЕЛЕКТРОВОЗІВ ВЛ60

ВЛ60					
Назва двигуна	Тип і збудження	Призначення	Напруга живлення, В	Потужність, кВт	
				Довготривалий	Короткочасний
НБ-412К	тяговий двигун змінного струму	призначений для перетворення електричної енергії в механічну (приводить в рух електровоз)	1500	575	670
НБ-455	асинхронний розчіплювач фаз	призначений для перетворення однофазної напруги обмотки власних потреб тягового трансформатора в трифазну напругу 380В, а також приводом генератора кіл керування ДК-405К	380	115	
ДК-405К	генератор паралельного збудження	використовується для живлення кіл керування, зарядки акумуляторної батареї	50	4,5	
АС-81-6 або АЭ-92-4	асинхронний двигун з короткозамкнутим ротором	призначений приводом компресора Э-500 (або КТ-6Эл), який стиснутим повітрям живить пневматичне коло електровоза	380 380	25 40	
АП-82-4	асинхронний трифазний двигун	використовується приводом вентилятора для охолодження ТЕД, реактора	380	55	
П-11М	ел.двигун постійного струму	служить приводом допоміжного компресора для підйому струмоприймача у випадку відсутності стиснутого повітря у пневматичній системі електровоза	50	0,5	

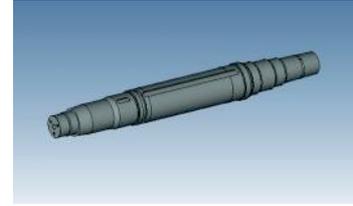
**ЗАПЧАСТИНИ ВЛАСНОГО ВИГОТОВЛЕННЯ
ДЛЯ РЕМОНТУ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН**



Лист осердя



Наконечник осердя ДП



Вал якоря



Стержень осердя



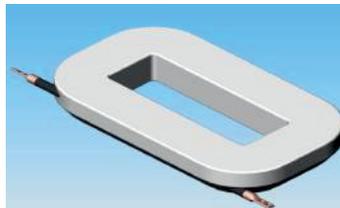
Палець щіткотримача



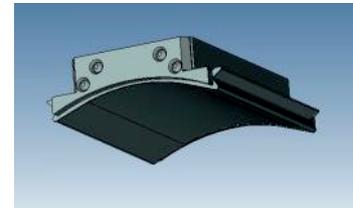
Фланець



Осердя ГП з катушкою



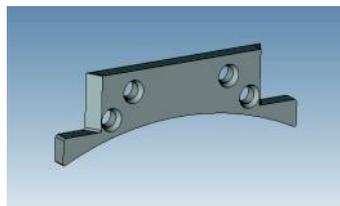
Катушка ГП



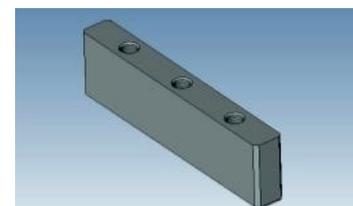
Осердя ГП



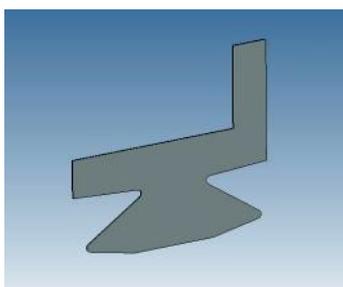
Якір двигуна



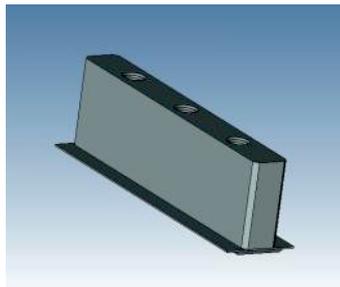
Боковина осердя



Полус додатковий



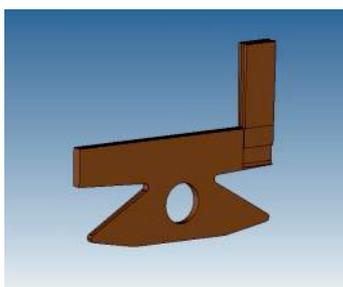
Пластина ізоляційна



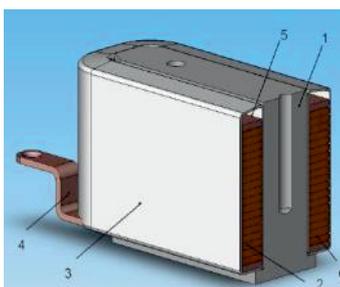
Осердя ДП



Колекторні пластини



Пластина колеторна



Осердя ДП з катушкою



Колектор



Ручка 254-37



Ручка 222 28-1



Кільце 8ТН.710.061



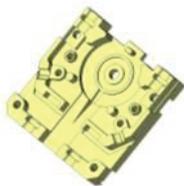
Камера 8ТД.740.001



Кришка 8ТП.315.015-00



Сектор 8ТН.192.264



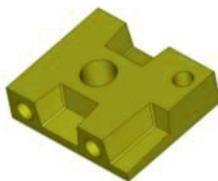
Корпус ЕЛ11М.081.001



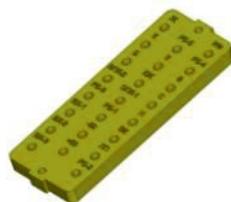
Корпус 1362.03.01РН АЛСН



Корпус 8ТД.005.007



Перегородка 8ТЕ.742.067



Панель 834.15.06 АЛСН



Кришка 8ТН.315.067



Стінка 8ТН.742.098



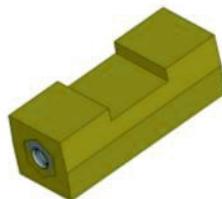
Кожух ЕЛ8.038.Р-109



Рiр 8ТН.595.044



5ТП.120.013 кронштейн



Тримач 390.008 ПКГ-6Г



Траверса 8ТЦ.777.010



Каркас 8ТН.732.013



Ізолятор 8ТН. 780.606



Диск 254.08.1



Стойка 8ТЦ.040.021



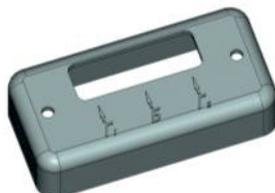
Ізолятор 5ТН.780.002



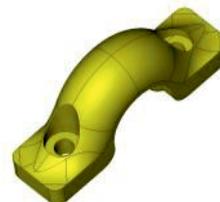
Кожух 8ТН.300.170



Кожух 8ТН.300.177



кожух 320 187 ПУ-3Г



Рукоятка 8ТН.253.059



Колодка 5ТЕ.100.049



Колодка 5ТП.569.001



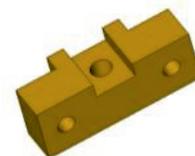
Колодка 8ТН.143.516



Планка 8ТН.759.316



Панель 5ТН.064.129



Рейка 8ТЕ.174.193



Основа 8ТД.024.026.0



Рукоятка 8ТН.253.075



Ручка 320 152



Тяга 8ТН.743.020



Панель 8ТН.064.182



Рукоятка 8ТД.253.114



Вісь 8ТЕ.267.032



БИЛТ 753.695.004



8ТЦ.315.024 Кришка



Основа 8ТЦ.024.067



Основа 8ТД.024.118-0



Втулка 8ТН.212.103



Ізолятор 5ТН.780.004



8ТЕ.040.217 МК-310Б1



Гайка 8ТН.946.313



Стінка 8ТД.742.037



8ТН.100.200



Основа 8ТЦ.024.067



Основа 160.364



Основа 5ТД.024.092.1-5



8ТЕ.100.016

**ПЕРЕЛІК
деталей власного виробництва**

№ п/п	Назва	№ креслення (тип)	Застосування (вузол, куди входить)	Примітки
Деталі електричних апаратів				
1	Контакт	8ТН.551.023	контактор електропневмат. ПК	
2	Контакт	8ТН.551.045	контактор електропневмат. ПК	
3	Контакт	5ТН.551.388	контактор електропневмат. ПК-356, ПК-96 ВЛ80	
4	Контакт	8ТЕ.551.008	вимикач БВП-5 ВЛ11, ВЛ10	
5	Контакт	8ТЕ.551.009	вимикач БВП-5 ВЛ11, ВЛ10	
6	Контакт	161.030	швидкодіючий вимикач БВП-3	
7	Контакт	161.031	швидкодіючий вимикач БВП-3	
8	Контакт нерухомий	5ТН.551.064	перемикачі РК-022, ПКД-043, ПКД-047, ТК-8Б, ТК-042	
9	Контакт пружинний	8ТН.551.029	КУ – ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
10	Контакт	8ТН.551.030	КУ – ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
11	Контакт	8ТН.551.031	КУ – ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
12	Камера дугогасильна	5ТЕ.740.044	швидкодіючий вимикач БВП-5	
13	Камера дугогасильна	161.044	швидкодіючий вимикач БВП-3	
14	Дугогасильна камера	5ТН.740.062	контактор електропневматичний ПК-31-35	
15	Дугогасильна камера	130.027	контактор електропневматичний ПК-031	
16	Дугогасильна камера	5ТН.740.019	контактор електропневматичний ПК-041	
17	Дугогасильна камера	5ТЕ.740.029	контактор МК-310Б	
18	Система рухома контактна	5ТЕ.558.000	перемикачі РК-022, ПКД-043, ПКД-047, ТК-8Б, ТК-042	
19	Елемент кулачковий	6ТН.687.003	перемикачі РК-022, ПКД-043, ПКД-047, ТК-8Б, ТК-042	
20	Контакторний елемент	6ТН.242.072	ЕКГ-8Ж ВЛ80, ВЛ40	
21	Контактор кулачковий	6ТН.242.020	Контролер машиніста КМЕ-8	
22	Реле РП-280	6ТН.230.280	ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
23	Реле РП-282	6ТН.230.282	ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
24	Реле РП-283	6ТН.230.283	ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
25	Реле РП-287	6ТН.230.287	ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
26	Реле РТ-465	6ТН.230.465	ВЛ10, ВЛ11	
27	Реле РР-498	6ТН.230.498	ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
28	Реле РТ-502	6ТН.230.502	ВЛ10, ВЛ11	
29	Реле РТ-612	6ТН.230.612		
30	Реле РПН-3	6ТН.230.070	ВЛ10, ВЛ11	
31	Реле буксування РБ-4	6ТН.230.019	ВЛ8	
32	Дифреле Д-4	6ТН.230.017	ВЛ8, ВЛ10	
33	Контактор МК-15-01	6ТЕ.241.079		
34	Контактор МК-310Б	6ТН.241.025-038	ВЛ10, ВЛ11	
35	Контактор МКП-23Д	6ТЕ.010.025	ВЛ10, ВЛ11	
36	Контактор ТКПМ-111	2ТМ.414.019-025	ВЛ10, ВЛ11	
37	Вимикач кнопковий КУ-36	6ТЕ.265.036	ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
38	Вимикач кнопковий КУ-12-257	6ТН.265.257	ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
39	Вимикач кнопковий КУ-9-295	6ТН.265.295	ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
40	Вимикач кнопковий КУ-9-163	6ТН.265.163	ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	

41	Трансформатор ТО-127	6ТС.174.127	ВЛ80, ВЛ40	
42	Трансформатор ТР-45	6ТН.174.045	ВЛ80	
43	Трансформатор ТН-1	6ТН.174.001	ВЛ80	
44	Трансформатор ТЗ-1	6ТН.271.063	ВЛ80	
45	Електропневматичний вентиль ЕВ-55-07	6ТН.295.055-07	ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
46	Вимикач управління ВУ-213	2ТД.610.020.4	ВЛ10, ВЛ11	
47	Вимикач управління ВУ22-3Б2УЗ	2ТД.610.019-10	ВЛ10, ВЛ11	
48	Вимикач управління ВУ-22-4	2ТД.610.021	ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
49	Блок вентилів переходу	6ТЕ.367.284	ВЛ11	
50	Блок вентилів переходу	6ТЕ.367.542	ВЛ11	
51	Панель діодів	6ТЕ.367.357-02	ВЛ11	
52	Панель діодів	6ТЕ.367.357-03	ВЛ11	
53	Елемент опору СР-331	6ТЕ.660.013	ВЛ10, ВЛ11	
54	Елемент опору СР-336	6ТЕ.660.018	ВЛ10, ВЛ11	
55	Елемент опору СР-342	6ТЕ.660.019	ВЛ10, ВЛ11	
56	Елемент опору СР-345	6ТЕ.660.021	ВЛ10, ВЛ11	
57	Опір ПП155	6ТЕ.273.155	ВЛ10	
58	Розетка РН-1	6ТН.266.052-053	ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
59	Піч електрична ПЕТ-2УЗ	3ТБ.109.005	ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
60	Піч електрична ПЭ-37	6ТС.319.037	ВЛ40	
61	Піч електрична ПЭ-38	6ТС.319.038	ВЛ40	
62	Полоз струмоприймача	5ТЕ.261.011	струмоприймач П-3А, Т-5М	
63	Полоз струмоприймача	Э115.71.11.00-2	струмоприймач Л13, Л14	
64	Полоз струмоприймача	8ТЕ.261.006РН	струмоприймач П-3А, Т-5М	
65	Зажими контактні	5ТН.574.008РН	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
66	Контакт рухомий вимикача КУ	5ТН.551.056	ВЛ8, ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
67	Контакт вимикача КУ	8ТН.551.030	ВЛ8, ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
68	Шунт	5ТН.583.147	тяговий трансформатор ВЛ80, ВЛ40	
69	Шунт	5ТН.583.194	ЕКГ-8Ж ВЛ80, ВЛ40	
70	Шунт	5ТЕ.583.159	контактор електропневматичний ПК, перемикачі ПКГ-4, ПКГ-6	
71	Шунт	5ТН.583.038	монтаж електричний ВЛ8	
72	Шунт	5ТН.583.055	монтаж електричний даховий ВЛ10	
73	Шунт	5ТН.583.066РН	заземлення електрообладнання ВЛ8, ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
74	Шунт	5ТЕ.583.004	монтаж електричний даховий ВЛ10	
75	Шунт	5ТН.505.002	монтаж електричний даховий ВЛ10 ,11	
76	Шунт	5ТЕ.505.016	монтаж електричний даховий ВЛ10	
77	Шунт	5ТЕ.505.051	монтаж електричний даховий ВЛ11	
78	Шунт	5ТЕ.583.120	монтаж електричний даховий	

			ВЛ11	
79	Шунт	5TE.583.123	монтаж електричний даховий ВЛ11	
80	Колодка з'єднувальна	6TH.267.014	ПУ-042	
81	Наконечник кабельний	8TE.570.282	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
82	Наконечник кабельний	8TE.570.283	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
83	Наконечник кабельний	8TE.570.284	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
84	Наконечник кабельний	8TE.570.012PH	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
85	Наконечник кабельний	8TE.570.013PH	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
86	Наконечник кабельний	8TE.570.018PH	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
87	Наконечник кабельний	8TE.570.021	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
88	Наконечник кабельний	8TH.570.000PH	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
89	Наконечник кабельний	8TH.570.004	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
90	Наконечник кабельний	8TH.570.005	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
91	Наконечник кабельний	8TH.570.036	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
92	Наконечник кабельний	8TH.570.038	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
93	Наконечник кабельний	8TH.570.040	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
94	Наконечник кабельний	8TH.570.042	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
95	Наконечник кабельний	8TH.570.045	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
96	Наконечник кабельний	8TH.570.056	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
97	Наконечник кабельний	8TH.570.306 PH	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
98	Наконечник кабельний	8TH.570.307 PH	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
99	Наконечник кабельний	8TH.570.317	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
100	Наконечник кабельний	8TH.570.318	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
101	Наконечник кабельний	8TH.570.321	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
102	Наконечник кабельний	8TH.570.323	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
103	Наконечник кабельний	8TH.570.325	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
104	Наконечник кабельний	8TH.570.330	монтаж електричний ВЛ10,	

			ВЛ11, ВЛ80	
105	Наконечник кабельний	8ТН.570.332	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
106	Наконечник кабельний	8ТН.570.333	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
107	Наконечник кабельний	8ТН.570.335	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
108	Наконечник кабельний	8ТН.570.336	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
109	Наконечник кабельний	8ТН.570.338	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
110	Наконечник кабельний	8ТН.570.339	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
111	Наконечник кабельний	8ТН.570.340	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
112	Наконечник кабельний	8ТН.570.341	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
113	Наконечник кабельний	8ТН.570.343 РН	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
114	Наконечник кабельний	8ТН.570.345	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
115	Наконечник кабельний	8ТН.570.347	монтаж електричний ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
116	Пружина	160.170	швидкодіючий вимикач БВП-3	
117	Важіль контактний	161.033СБ	швидкодіючий вимикач БВП-3	
118	Пластинка	345.007	тифон Т-9	
119	Пластинка	345.008	тифон Т-9	
120	Прокладка	34.00.00.02-003 (КТ6.00.026)	компресор КТ-6Ел	
121	Прокладка	34.00.00.03-000 (КТ6.00.027)	компресор КТ-6Ел	
122	Прокладка ЦВТ	34.00.00.05-004 (КТ6.00.030)	компресор КТ-6Ел	
123	Прокладка	34.06.00.07-000 (КТ6.06.028)	компресор КТ-6Ел	
124	Прокладка	34.13.00.03-002 (КТ6.13.016-1)	компресор КТ-6Ел	
125	Прокладка ЦНТ	34.00.00.11-007 (КТ6.00.031)	компресор КТ-6Ел	
126	Прокладка	34.00.00.12-004	компресор КТ-6Ел	
127	Прокладка	34.10.00.07-009 (1КТ-111-А)	компресор КТ-6Ел	
128	Прокладка	34.10.00.09-003 (1КТ-228-А)	компресор КТ-6Ел	
129	Прокладка	34.06.00.08-007 (КТ6.06.029)	компресор КТ-6Ел	
130	Палець поршневий ЦВТ	34.08.00.04-003	компресор КТ-6Ел	
131	Палець поршневий ЦНТ	34.05.00.02-008	компресор КТ-6Ел	

132	Палець шатунів	34.03.00.03-001	компресор КТ-6ЕЛ	
133	Палець жорсткого шатуна	34.03.00.02.-004	компресор КТ-6ЕЛ	
134	Легкий полоз пантографа для вугільних вставок	Э115.71.11.00-2	струмоприймач Л13-Л1, установка обладнання на даху (ВЛ40)	
152				
Деталі механічної частини				
152	Шестерня	8ТН.240.131	редуктор блока мотор-компресора ВЛ80т	
153	Палець	Э914.08.01.09	редуктор блока мотор-компресора ВЛ80т	
154	Півмуфта	8ТН.255.080	редуктор блока мотор-компресора ВЛ80т	
155	Колесо зубчате	8ТН.224.047	редуктор блока мотор-компресора ВЛ80т	
156	Шестерня	8ТН.240.077	головний контролер ЕКГ-8Ж – ВЛ80т	
157	Черв'ячне колесо	8ТН.245.000	привід швидкостеміра – ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
158	Шестерня	8ТН.242.001	привід швидкостеміра – ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
159	Ступиця муфти	403.462	агрегат мотор-компресора ВЛ10, ВЛ8	
160	Траверса муфти	403.460	агрегат мотор-компресора ВЛ10, ВЛ8	
161	Чека	8ТН.993.006	гальмівна система ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
162	Сітка	5ТН.336.003	бункер пісочний електровозів серії ВЛ	
163	Колесо вентиляторне	5ТС.469.015 5ТС.469.015-01	мотор-вентилятор ВЛ40	
164	Головний резервуар 300л	6ТН.357.115/196	ВЛ80т	
165	Стержень	8ТН.174.896	підвіска коліскова ВЛ11, ВЛ40у	
166	Стержень	8ТН.174.839	підвіска коліскова ВЛ10, ВЛ80т	
167	Стержень	5ТН.174.253	підвіска коліскова ВЛ11, ВЛ40у	
168	Стержень	5ТН.174.233	підвіска коліскова ВЛ10, ВЛ80т	
169	Колесо вентиляторне	5ТЕ.224.005	ВЛ10, ВЛ11	
170	Ресора	5ТН.285.014	ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80т, ВЛ40	
171	Кожух зубчатої передачі	Э1635.00.00	ВЛ10, ВЛ11	
172	Кожух зубчатої передачі	02.372.00.000	ВЛ8	
173	Кожух зубчатої передачі	Э2449.00.00	ВЛ80	
174	Колесо зубчате	Э96.37.15.00/16.00	ВЛ8	
175	Колесо зубчате	8ТН.224.037/038	ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80	
176	Колесо зубчате	Э1415.37.00.01/02	ВЛ40	
177	Шестерня	Э3.381.00.00.001	ВЛ40	
178	Шестерня	8ТН.240.234/235	ВЛ10	
179	Шестерня	8ТН.240.217/218	ВЛ80т	
180	Шестерня	Э96.37.11.00	ВЛ8	
181	Куля	8ТН.259.004	шаровий зв'язок рами візка ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80т, ВЛ40	
182	Куля	8ТН.265.002	міжвізкове з'єднання ВЛ8	

183	Втулка	8ТН.211.002	міжвізкове з'єднання ВЛ8	
184	Вкладиш	8ТН.263.036	шаровий зв'язок рами візка ВЛ10, ВЛ11, ВЛ80т, ВЛ40	
185	Втулка	8ТН.211.518	підвіска коліскова ВЛ10, ВЛ80т, ВЛ40	
186	Втулка	8ТН.294.018-01	підвіска коліскова ВЛ10, ВЛ80т, ВЛ40	
187	Стакан	5ТН.268.114	підвіска коліскова ВЛ10, ВЛ80т, ВЛ40	
188	Стакан	5ТН.268.137	підвіска коліскова ВЛ10, ВЛ80т, ВЛ40	
189	Шайба	8ТН.952.139	підвіска коліскова ВЛ10, ВЛ80т, ВЛ40	
190	Прокладка	7ТН.269.040	підвіска коліскова ВЛ10, ВЛ80т, ВЛ40	
191	Опора	8ТН.043.113	підвіска коліскова ВЛ10, ВЛ80т, ВЛ40	
192	Опора	8ТН.043.118	підвіска коліскова ВЛ10, ВЛ80т, ВЛ40	
193	Опора	8ТН.043.111	підвіска коліскова ВЛ10, ВЛ80т, ВЛ40	
194	Накладка	8ТН.135.511	букса колісної пари ВЛ8	
195	Накладка	8ТН.135.540	букса колісної пари ВЛ8	
196	Накладка	8ТН.135.618	рама візка ВЛ8	
197	Накладка	8ТН.135.139	рама візка ВЛ8	
198	Вкладиш моторно-осьовий	8ТН.263.028/029	моторно-осьовий підшипник тягових електродвигунів: НБ-406-ВЛ8; ТЛ-2К-ВЛ10, ВЛ11; НБ-418-ВЛ80т, ВЛ40у	
199	Вкладиш моторно-осьовий	5ТН.263.022/023 5ТН.263.022/024	моторно-осьовий підшипник тягових електродвигунів: НБ-406-ВЛ8; ТЛ-2К-ВЛ10, ВЛ11; НБ-418-ВЛ80т, ВЛ40у	
200	Гайка	8ТН.949.044	шкворінь між візкового зчленування рами візка електровоза ВЛ8	
201	Труба струмоприймача	8ТЕ.170.937	струмоприймач П-3А, Т-5М – ВЛ8, ВЛ10, ВЛ11	
202	Головний резервуар (250л)	5ТЕ.357.043	ВЛ11	

Котушки електричних апаратів власного виготовлення

№ п/п	№ креслення котушки	Тип апарату	Серія електровозу	
1	181.060	РПН-3, РП-212, РП 0/4, РКЗ-1	ВЛ8	
2	5ТН.520.032	РБ-3, РБ-4	ВЛ8	
3	5ТН.520.024	Д-4	ВЛ8, ВЛ10	
4	5ТН.520.022	МКП-23А	ВЛ8	
5	5ТЕ.520.119	МКП-23А	ВЛ8	
6	150.122сб	МКП-23А	ВЛ8	

7	5TE.520.122	МКП-23Г	ВЛ8, ВЛ10	
8	5TE.520.136	МКП-23Д	ВЛ8, ВЛ10, ВЛ11	
9	5TE.520.135	МКП-23Д	ВЛ8, ВЛ10, ВЛ11	
10	150.033сб	МК-310Б	ВЛ8	
11	5TE.520.119	МК-310Б	ВЛ8	
12	150.044сб	МК-310Б	ВЛ8	
13	5TE.520.118	МК-15-01	ВЛ8, ВЛ10, ВЛ11	
14	170.134сб	ПКГ-4А, ПКГ-6В	ВЛ8	
15	5TH.520.213	ЭВВ-09	ВЛ8	
16	170.097сб	ЭВВ-08	ВЛ8	
17	5TH.520.042	КП-1, КП-17-09А	ВЛ8	
18	5TH.520.033	ВЗ-1	ВЛ8	
19	5TE.520.125	ПУ-3Г	ВЛ8	
20	195.061сб	ПУ-3Г	ВЛ8	
21	180.418сб	ПУ-3Г	ВЛ8	
22	5TH.522.011	КВЦ-2А	ВЛ8	
23	5TH.522.015	КВЦ-2А	ВЛ8	
24	160.209сб	БВП-3А	ВЛ8	
25	5TE.526.203	БВП-3А	ВЛ8	
26	5TH.520.034 5TH.520.042	Контактор кулачковый	ВЛ8	
27	5TE.520.127	Р-15Д	ВЛ8	
28	5TH520.352	РПН-496, РПН-497	ВЛ10, ВЛ11	
29	5TH.520.239	РП-280, РП-282, РП-287	ВЛ11	
30	5TH.520.351	РР-498	ВЛ10, ВЛ11	
31	5TH.522.362	РТ-067, РТ-500	ВЛ10, ВЛ11	
32	5TH.520.350	РТ-067, РТ-500	ВЛ10, ВЛ11	
33				
34	5TE.520.136	МКП-23Е	ВЛ11	
35	5TE.520.122	МКП-23Е	ВЛ11	
36	5TE.520.118	МК-310В	ВЛ11	
37	5TE.520.165	МК-310В	ВЛ11	
38	5TE.520.118	МК-310А	ВЛ11	
39	5TE.520.119	МК-310А	ВЛ11	
40	5TH.522.545	ПКГ-040	ВЛ11	
41	5TH.522.388	ПКГ-040	ВЛ11	
42	5TE.529.000	БВП-5-02	ВЛ10, ВЛ11	
43	5TE.520.079	БВП-5-02	ВЛ10, ВЛ11	
44	5TE.521.020	БК-78Т	ВЛ10, ВЛ11	
45	5TH.520.616	РДЗ-068, РДЗ-068-01	ВЛ11	
46	5TH.520.240	РЭВ-294	ВЛ11	
47	181.060сб	РПН-018, РПН-048	ВЛ10	
48	5TH.520.239	РП-472, РП-473	ВЛ10	
49	5TE.520.136	МКП-23Г	ВЛ10	

50	5TE.520.122	МКП-23Г	ВЛ10	
51	5TE.520.136	МКП-23Д	ВЛ10, ВЛ11	
52	5TE.520.135	МКП-23Д	ВЛ10, ВЛ11	
53	5TE.520.119	МК-310Б-42	ВЛ10	
54	5TE.520.118	МК-310Б-42	ВЛ10	
55	5TE.520.165	МК-310Б-37	ВЛ10	
56	5TE.520.118	МК-310Б-37	ВЛ10	
57	5TE.520.079	ПКГ	ВЛ10	
58	5TH.520213	ПКГ	ВЛ10	
59	5TE.520.079	РК, ТК, ПШ-5,Г КЭ-44, ПК, КП-1, КП-39, КП-41	ВЛ10	
60	5TE.520.101	ВЗ-1	ВЛ10	
61	5TE.520.126	СРН-7γ-3	ВЛ10	
62	5TE.520.127	Р-15Е	ВЛ10	
63	5TE.520.123	БВЗ-2	ВЛ10	
64	5TE.522.023	БВЗ-2	ВЛ10	
65	5TE.522.022	БВЗ-2	ВЛ10	
66	5TE.522.024	БВЗ-2	ВЛ10	
67	170.097сб	КП-1, КП-17-09А	ВЛ80, ВЛ60	
68	5TH.520.145	ВЗ-60	ВЛ80, ВЛ60	
69	5TH.520.154	Реле проміжне	ВЛ80, ВЛ60	
70	5TH.520.230	РОТ-195	ВЛ80, ВЛ60	
71	5TH.520.239	РП-280, РП-272	ВЛ80, ВЛ60	
72	5TH.520.116	РЭВ	ВЛ80, ВЛ60	
73	5TH.520.152	РЗ 063	ВЛ80, ВЛ60	
74	5TH.522.164	МК-63, МК-64, МК-68, МК-69, МК-72, МК-73	ВЛ80, ВЛ60	
75	5TH.522.211	МК-65, МК-66, МК-67	ВЛ80, ВЛ60	
76	5TH.520.236	МК116-118, МК-70	ВЛ80, ВЛ60	
77	5TH.520.237	МК82÷87, МК94÷97	ВЛ80, ВЛ60	
78	5TH.520.163	КТПВ-521, КТПВ-522	ВЛ80, ВЛ60	
79	5TH.520.227	КПВ-603	ВЛ80, ВЛ60	
80	5TH.520.311	КПД-131, КПД-11	ВЛ80, ВЛ60	
81	5TH.520.300	КП21/33	ВЛ80, ВЛ60	
82	5TH.520.164	КТПВ-523	ВЛ80, ВЛ60	
83	5TH.520.250	МК-101	ВЛ80, ВЛ60	
84	5TH.520.254		ВЛ80, ВЛ60	
85	5TH.520.586	МК-201	ВЛ80, ВЛ60	
86	5TH.520.243	РЗ-303	ВЛ80	
87	5TH.522.109	Д-51, або Д-60	ВЛ80	
88	5TH.520.051	КТП-523	ВЛ80	
89	5TH.520.090	КТП-521	ВЛ80	
90	5TH.522.229	РБ-469	ВЛ80, ВЛ60	

Деталі з пластмас і гуми

Найменування	Позначення	Примітка
Втулка	8ТН.212.115	
Втулка	8ТН.212.022	
Головка	8ТН.253.168	
Втулка	8ТН.370.052	
Втулка	8ТН.370.051	
Втулка	8ТН.370.054	
Шайба	8ТЕ.370.074-079	
Втулка	8ТН.370.050	
Втулка	8ТН.370.053	
Втулка	8ТН.370.054	
Втулка	8ТН.370.055	
Втулка	8ТП.213.008-08	
Кришка	8ТН.315.067 (ПЕТ)	
Прокладка	8ТН.766.033	
Клемна коробка	Э1941.14.00-Р	
Стійка	8ТЕ.040.293	
Стійка	8ТЕ.040.292, 8ТЕ.040.293	
Шайба	8ТН.370.141	
Обойма	8ТЕ.147.013 (ПАМ)	
Кожух	8ТН.300.282 (ПС)	
Кільце	8ТЕ.217.212 (ПЕТ)	
Корпус клапана	8ТН.000.018-Р	
Планка	8ТЕ.152.187 (ПАМ)	
Гачок-вішак	8ТЕ.884.016 (ПАМ)	
Кільце	Э1283.37.01.08	
Кільце	8БХ.370.021	
Буфер	8ФБ.287.001	
Демпфер	8ФБ.287.000	
Ущільнення	8ФБ.372.007	
Ущільнення	8ФБ.372.012	
Втулка	8ТН.370.323	
Втулка	8ТН.370.270	
Втулка	8ТН.370.198	
Втулка	8ТН.370.199	
Прокладка	8ТН.766.814	
Пробка	8ТН.322.269 (ПЕТ)	
Прокладка	8ТН.766.221 (гума)	
Втулка	8ТН.212.115.02 (ПАМ)	
Втулка	8ТН.212.115.01 (ПАМ)	
Кліца	8ТН.143.697	
Втулка	833.55.48РН	
Ущільнення	8ФБ.372.011	
Ущільнення	8ФБ.372.009	
Ущільнення	8ФБ.372.019	
Втулка	Э1071.12.04 (ПАМ)	
Втулка	Т128.33.01.05 (ПАМ)	

47	Заділка	1200.00.011 (гума)	
48	Втулка	8ТН.370.661 (гума)	
49	Ущільнення	8ФБ.372.006	
50	Ущільнення	8ФБ.372.000	
51	Ущільнення	8ФБ.372.010, 8ФБ.372.002	
52	Ущільнення	8ФБ.372.001	
53	Ущільнення	8ТН.370.107	
54	Кільце	8ТН.217.744 (ПЕТ)	
55	Втулка	8ТН.255.701 РН	
56	Кільце	8ТН.217.668 (ПЕТ)	
57	Втулка	8ТН.212.013 (ПЕТ)	
58	Втулка	8ТН.212.015 (ПЕТ)	
59	Втулка	8ТН.212.016 (ПЕТ)	
60	Втулка	8ТН.212.010 (ПЕТ)	
61	Втулка	8ТН.212.014 (ПЕТ)	
62	Втулка	8ТН.370.235 (ПАМ)	
63	Амортизатор	8ТН.280.016 (гума)	
64	Упор	8ТН.270.132 (ПАМ)	
65	Кришка	8ТН.315.041 (ПЕТ)	
66	Муфта кінцева	8ТН.255.051 (ПЕТ)	
67	Муфта кінцева	8ТН.255.052 (ПЕТ)	
68	Муфта кінцева	8ТН.255.053 (ПЕТ)	
69	Муфта кінцева	8ТН.255.054 (ПЕТ)	
70	Муфта кінцева	8ТН.255.055 (ПЕТ)	
71	Кліца	8ТС.143.016	
72	Кутник	8ТН.911.274 (ПАМ)	
73	Прокладка	8ТН.766.033 (гума)	
74	Ущільнення	8ФБ.372.023	
75	Амортизатор	878.80.03.000РН (гума)	
76	Кільце	8ТН.217.946 (ПЕТ)	
77	Ущільнення	Э430.68.66.09РН (гума)	
78	Кільце	8ТН.217.577 (ПАМ)	
79	Амортизатор	8ТН.280.015	
80	Кільце	168.75.009 (гума)	
81	Диск	8ТН.192.332 (ПАМ)	
82	Шайба	8ТС.950.184 (ПАМ)	
83	Кліца	8ТН.143.808	
84	Кліца	8ТН.143.807	
85	Кліца	8ТС.143.011	
86	Втулка	8ТН.212.011 (ПЕТ)	
87	Втулка	8ТН.212.017 (ПЕТ)	
88	Втулка	8ТН.212.050 (ПАМ)	
89	Ручка	5ТН.253.305	
90	Заглушка	8ТН.322.294 (ПАМ)	
91	Кутник	8ТН.910.836 (ПАМ)	
92	Кутник	8ТН.910.838 (ПАМ)	
93	Тяга ізоляційна	8ТН.743.020	
94	Тяга	5ТН.234.255	
95	Гайка натяжна	8ТН.946.313 (ПЕТ)	

96	Панель	8ТН.064.997	
97	Планка	8ТН.759.709 (АГ-4В)	
98	Кутник	8ТН.917.548	
99	Стійка	5ТС.040.009 (ПАМ)	
100	Панель	5ТН.064.054	
101	Втулка	8ТН.212.062 (ПАМ)	
102	Кожух	8ТН.300.155 (ПС)	
103	Втулка	8ТН.212.063 (ПАМ)	
104	Кожух	8ТН.300.154 (ПС)	
105	Втулка	8ТП.211.033 (гума)	
106	Втулка	1362-00-41 РН (ПАМ)	
107	Втулка	1362-00-42 РН (ПАМ)	
108	Стійка	5ТН.040.184 (ПАМ)	
109	Втулка	8ТН.212.062 (ПАМ)	
110	Втулка	8ТН.212.063 (ПАМ)	
111	Планка	8ТН.759.324 (ПАМ)	
112	Втулка	БИЛТ.715443.001 (8ТХ.219.013) (гума)	
113	Панель	5ТН.064.056 (ФП)	
114	Втулка	БИЛТ.713441.011 (гума)	
115	Втулка	T463.62.31.15 (гума)	
116	Ізолятор	8ТН.780.080	
117	Фланець	8ТЕ.180.208	
118	Планка	8ТН.759.324 (ПАМ)	
119	Тримач	390.008 (ФП)	
120	Кожух	Э1941.14.00-Р (ПАМ)	
121	Шайба	8ТН.950.525 (ПАМ)	
122	Шайба	8ТЕ.952.121 (АГ-4В)	
123	Рейка	151.005 (8ТЕ.174.193)	
124	Втулка гумова	8ТН.370.661 (гума)	
125	Планка	8ТН.759.317 (ПАМ)	
126	Прижим	8ТН.128.000 (АГ-4В)	
127	Гайка натяжна	8ТН.946.313 (ПЕТ)	
128	Колодка	8ТН.143.042	
129	Хомут	8ТН.145.184 (АГ-4В)	
130	Кришка	8ТН.315.067 (ПЕТ)	
131	Втулка дистанційна	8ТН.724.026 (ФП)	
132	Втулка дистанційна	8ТН.724.012 (ФП)	
133	Втулка дистанційна	8ТН.724.011 (ФП)	
134	Профіль	БИЛТ.740647.001 (0ТХ.310.028) (гума)	
135	Амортизатор	БИЛТ.753695.002 (8ТХ.210.215) (гума)	
136	Гільза ізолююча	8ТЕ.775.000 (ПАМ)	
137	Тримач ізолюючий	8ТН.789.001	
138	Планка	8ТН.759.316 (ПАМ)	
139	Панель	8ТН.064.453	
140	Кожух	8ТН.300.126 (ПС)	
141	Кожух	8ТН.300.140	

142	Стійка	5ТН.040.183 (ПАМ)	
143	Втулка	8ТН.212.118 (АГ-4В)	
144	Ізолятор	8ТН.780.078 (АГ-4В)	
145	Рукоятка	8ТН.253.075	
146	Ізолятор	8ТН.780.006	
147	Колодка	8ТН.143.046	
148	Колодка	8ТН.068.001	
149	Ручка	8ТД.253.109.1	
150	Кришка	ЕЛ-8.032 (ФП)	
151	Кільце ізолююче	8ТН.710.061 (ФП)	
152	Ізолятор	6ТН.280.046	
153	Ізолятор	8ТН.780.006	
154	Серга	8ТД.471.014.1-5	
155	Колодка	8ТН.143.516 (АГ-4В)	
156	Показчик	8ТН.441.057 (ПАМ)	
157	Основа	5ТД.024.092.1-5	
158	Ізолятор	5ТН.780.002	
159	Якір	5ТН.612.126 (ПАМ)	
160	Ізолятор	5ТН.780.004	
161	Кришка	8ТД.315.012-0	
162	Диск контактний	180.176	
163	Рукоятка	8ТД.253.114	
164	Ізолятор	8ТН.780.115 (АГ-4В)	
165	Рукоятка	8ТН.253.059 (АГ-4В)	
166	Колодка	8ТН.143.091-094	
167	Шайба	8ТЕ.952.121	
168	Ізолятор	8ТН.780.006	
169	Корпус	8ТД.005.007-1 (ФП)	
170	Шайба кулачкова	8ТЕ.237.154	
171	Буфер	8ТЕ.287.003 (гума)	
172	Основа	8ТЦ.024.067 (ФП)	
173	Кришка	8ТЦ.315.024 (ФП)	
174	Кулачок	8ТН.236.015	
175	Трубка	8ТН.771.022 (ПАМ)	
176	Стійка	8ТЦ.040.021 (ФП)	
177	Камера	8ТД.740.001 (АГ-4В)	
178	Корпус	5ТН.005.053	
179	Основа	кр.160.364	
180	Клема	ЕЛ-8.040 (150.01.05)	
181	Панель	834.15.06	
182	Ролик	8ТЕ.221.045 (ПАМ)	
183	Кожух	кр.ЕЛ-8.038	
184	Рукоятка	8ТН.253.060	
185	Сектор	8ТН.192.264 (АГ-4В)	
186	Тримач	8ТН.100.089 (АГ-4В)	
187	Рукоятка	8ТН.253.275 (ПАМ)	
188	Рукоятка	8ТН.253.050 (ПАМ)	
189	Панель	8ТН.064.182	

190	Перегородка	8ТЕ.742.067 (АГ-4В)	
191	Корпус	1362-03-01 РН, АЛСН, (АГ-4В)	
192	Ручка	222.28-1 (АГ-4В)	
193	Фланець ізолюючий	8ТН.180.181	
194	Тримач	8ТН.100.200 (АГ-4В)	
195	Шайба	160.213	
196	Шайба кулачкова	8ТЕ.237.347	
197	Кришка	8ПТ.315.015-000 (ФП)	
198	Каркас	8ТН.732.013 (АГ-4В)	
199	Ручка	320.152	
200	Втулка	Т463.62.31.15Р1 (гума)	
201	Втулка	8ТН.212.063 (ФП)	
202	Втулка	8ТН.212.062 (ФП)	
203	Панель	5ТН.064.129 (ФП)	
204	Втулка	8ТН.212.103 (ФП)	
205	Шайба	8ТН.370.451 (гума)	
206	Кільце	ЕЛ10.006 (ПАМ)	
207	Прокладка	8ТЕ.761.003 (ФП)	
208	Рейка	8ТЕ.174.193 (ФП)	
209	Дошка	8ТЕ.040.217 (АГ-4В)	
210	Ручка	254.81-1 РН (АГ-4В)	
211	Кожух	8ТН.300.177 (ПС)	
212	Кулачок	150.206 (ФП)	
213	Ковпачок	150.502	
214	Палець	8ТН.277.078Р1 (АГ-4В)	
215	Палець	5ТН.277.122 (АГ-4В)	
216	Палець	Т463.62.98.00 (АГ-4В)	
217	Палець	БИЛТ.301623.001 (АГ-4В)	
218	Палець	5ТН.277.080 (АГ-4В)	
219	Ізолятор опорний	5ТЕ.780.032РН (АГ-4В)	
220	Важіль	8ТН.231.280 (АГ-4В)	
221	Основа	8ТД.024.026 (АГ-4В)	
222	Вісь	8ТЕ.267.032 (АГ-4В)	
223	Диск	254.08-1 (ПАМ)	
224	Каркас котушки	8ТД.732.054-1 (АГ-4В)	
225	Траверса ізолююча	5ТД.777.000.1	
226	Планка	8ТД.151.700.1	
227	Колодка	8ТД.143.106.1	
228	Основа	8ТД.024.045	
229	Втулка	13.30.675 (гума)	
230	Кришка	8ТД.315.001 (ФП)	
231	Стінка	8ТД.742.037 (АГ-4В)	
232	Стінка	8ТД.742.038 (АГ-4В)	
233	Шайба	395.105	
234	Втулка ущільнююча	ЕЛ11М.093	
235	Стійка	8ТД.040.050 (ФП)	
236	Стійка	8ТД.040.051	
237	Важіль	ЕЛ11М.081.00.002 (ПАМ)	

238	Вилка	ЕЛ11М.081.00.003 (ПАМ)	
239	Шток	ЕЛ11М.081.00.004 (ПАМ)	
240	Корпус	ЕЛ11М.081.00.001 (ПАМ)	
241	Основа	8ТД.024.118 (АГ-4В)	
242	Тримач	8ТЕ.100.016 (АГ-4В)	
243	Втулка	СУ96.ВЛ80.01.07 (гума)	
244	Шайба	8ТН.710.531 (АГ-4В)	
245	Основа	кр.8ТС.024.025 (ПАМ)	
246	Кожух	8ТН.300.170 (ПС)	
247	Кронштейн	5ПТ.120.013	
248	Ізолятор	8ТН.780.058 (АГ-4В)	
249	Муфта кінцева	8ТЕ.255.031, 8ТН.255.000	
250	Муфта кінцева	8ТЕ.255.032, 8ТН.255.001	
251	Муфта кінцева	8ТЕ.255.033 (гума)	
252	Муфта кінцева	8ТЕ.255.034 (гума)	
253	Муфта кінцева	8ТЕ.255.035 (гума)	
254	Головка	8ТН.253.322-01 (ПАМ)	
255	Трубка	8ТН.770.017 (ПАМ)	
256	Маховик	КР30А.5205016-РН (ПАМ)	
257	Кришка	222.09.00.02 (ПАМ)	
258	Кільце	8ТН.217.670 (ПАМ)	
259	Ізолятор	8ТН.780.107 (АГ-4В)	
260	Ущільнювач	ЕЛ40.70 (гума)	
261	Колодка	5ТЕ.100.049	
262	Планка	5ТД.150.025.1-5	
263	Стінка	8ТН.742.098 (АГ-4В)	
264	Стінка	8ТН.742.099 (АГ-4В)	
265	Ізолятор	БИЛТ.686111.017Р (АГ-4В)	
266	Кришка	8ТП.312.229 (контактор 6ТП.242.014) (ПЕТ)	
267	Втулка	8ТП.571.161 (електровоз ДЕ1) (гума)	
268	Ізолятор	8ТП.721.038 (кол.пара ДЕ1) (АГ-4В)	
269	Втулка	БИЛТ.713441.025 (ЕД-141) (гума)	
270	Кільце гумове	33.04.00.04-002 (компресор ел-за ДЕ1)	
271	Втулка	33.04.00.05-009 (ПАМ)	
272	Ущільнення вирізу дверей ВВК	ДЕ.055 (гума)	
273	Амортизатор	БИЛТ.753695.004 (ЕД-141)	
274	Палець щіткотримача	5ТН.277.000 (АГ-4В)	
275	Палець	5ТЕ.277.023 (ТЛ-2К) (АГ-4В)	
276	Палець	5ТН.277.129 (НБ-511) (АГ-4В)	
277	Палець	5ТН.277.132 (ДТ-9Н) (АГ-4В)	
278	Палець	5ТН.277.081Р	

		(ДК-405, НБ-110) (АГ-4В)	
279	Палець	5ТН.277.087 (НБ-429, НБ-431) (АГ-4В)	
280	Важіль	8ТП.231.134 (ДЕ1) (ПАМ)	
281	ізолятор	БИЛТ.686111.021Р1 (АГ-4В)	
282	Втулка	8ТН.212.086 (АГ-4В)	
283	Фланець	8ТН.180.338 ЕКГ-8 (АГ-4В)	
284	Палець	СЕМ.Е.0009.03.02.00-01Р (АГ-4В)	
285	Кулачок	395.411; 395.326	
286	Панель	8ТС.064.006. БР-1 ВЛ80Т (АГ-4В)	
287	Панель	8ТН.064.458. БР-1 ВЛ80Т (АГ-4В)	
288	Кришка	ЕЛ10.018 (АГ-4В)	
289	Стійка	БИЛТ.741231.322 (АГ-4В)	
290	Колодка	БИЛТ.741424.276 ТЕД АД-914	
291	Кришка	БИЛТ.741512.118 (ПАМ)	
292	Стінка (ліва)	8ТН.742.098 ЕКГ-8 (АГ-4В)	
293	Стінка (права)	8ТН.742.099 ЕКГ-8 (АГ-4В)	

ПрАТ “Львівський локомотиворемонтний завод” пропонує наступні послуги:

Ковальсько-ливарне виробництво:

- кольорове і латунне литво в кокіль під тиском;
- литво по моделям замовника, порізка та гнуття металу;
- відливка бронзових, латунних, алюмінієвих заготовок;
- гаряче об'ємне штампування і вільна ковка деталей на пресах;
- напівгаряче видавлювання деталей на пресах.



Виготовлення інструменту та оснастки:

- проектування та виготовлення штампів і ливарних прес-форм;
- механічна обробка, зубонарізна;
- цинкування;
- виготовлення пружин;
- виготовлення слюсарного інструменту;
- термообробка валів.

