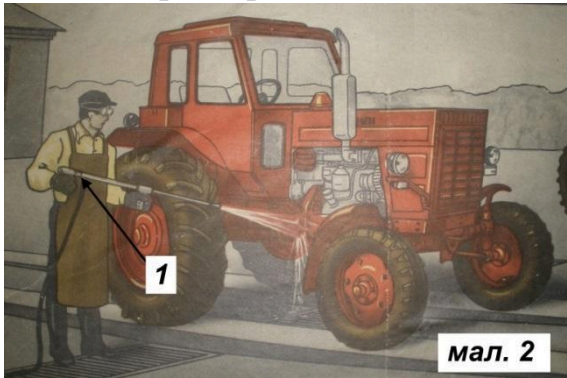


Інструкційно-технологічна карта**« Ремонт тракторів »**

Професія: Слюсар з ремонту с/г машин та устаткування 1-3 розрядів

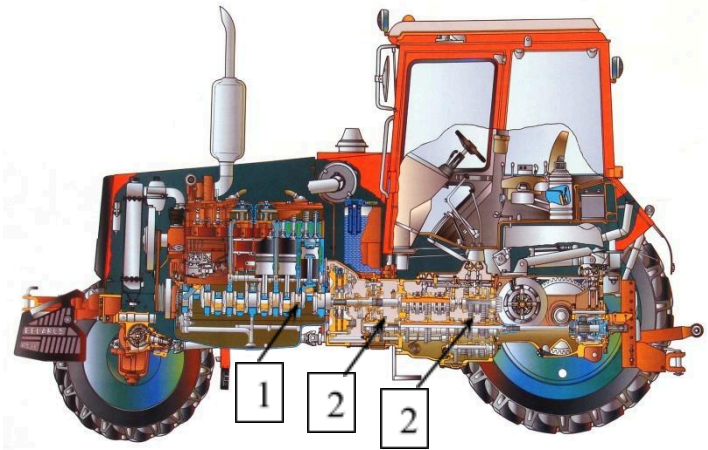
Назва операції		Час на виконання
Тема завдання: Дефектування та підготовка трактора до ремонту. Мета завдання: Отримати практичні уміння та навички з виконання операції з розбирання складових частин, проведення дефектування трактора.		6 годин
№ п/п	Зміст завдань та послідовність операцій.	Технічні умови та вказівки щодо завдання. Обладнання робочих місць
I.	Виконання ЦТО трактора. 1. Очистіть трактора від пилу та бруду (мал.1).	Трактор МТЗ – 82.  Очищення від пилу бруду проводимо за допомогою ганчірки, відра, обтираючого матеріал.  (мал.1) Візуально перевірити наявність тріщин та герметичність з'єднання: механізмів та систем двигуна 1 (мал. 1), корпуса муфти зчеплення 2, корпусу коробки передач 3, корпусу заднього ведучого моста 4, корпусу та редукторів переднього ведучого моста 5. Ганчірка, відро, обтираючий матеріал.

2. Перевірте щільність з'єднання кріплень деталей. (мал.2).



Двері кабіни повинні щільно закриватися і вільно відкриватися. Замок повинен надійно утримувати двері в закритому положенні.

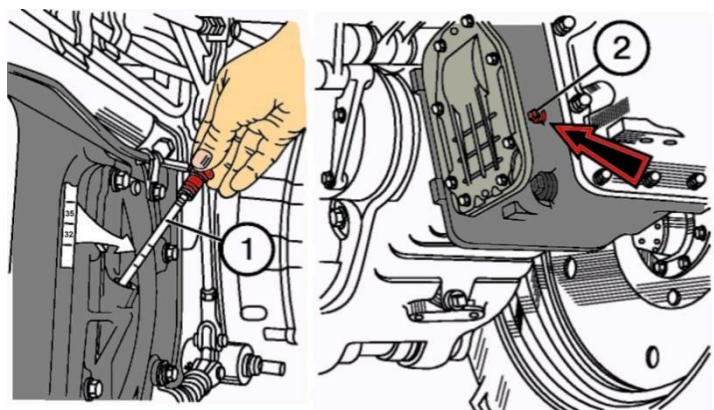
Перед зварюванням поверхню необхідно зачистити від іржі, фарби та бруду. Після зварювання панелі зачищають і ґрунтують.



(мал.2)

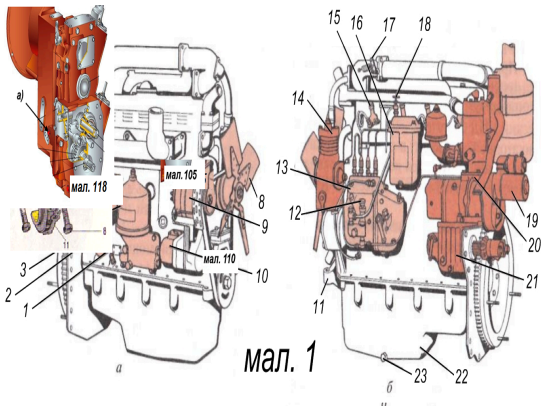
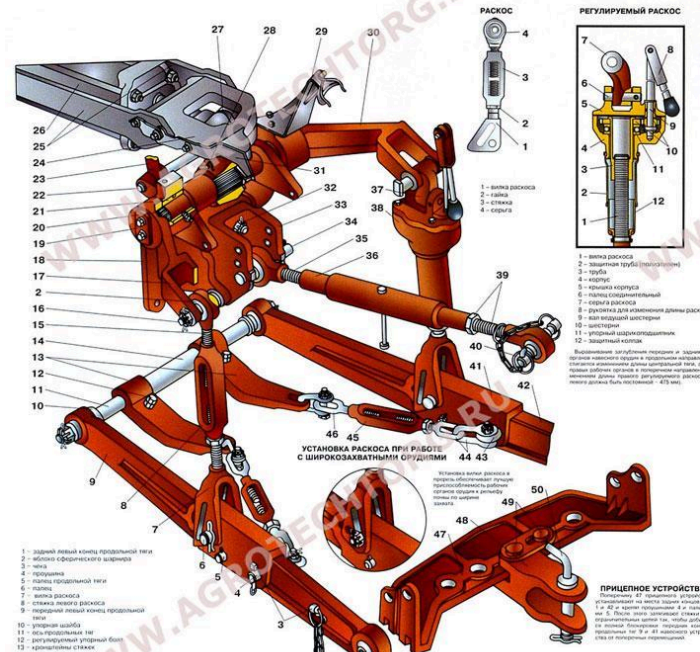
Особливу увагу звертаючи на кріплення Корпуса муфти зчеплення до двигуна, корпусу коробки передач до корпусу муфти зчеплення, корпусу ведучого моста до корпусу коробки передач . Ключ на 13х14, 17х19.

3. Перевірте рівень мастила в коробці передач та роздавальній коробці(мал.3). Злити мастило.

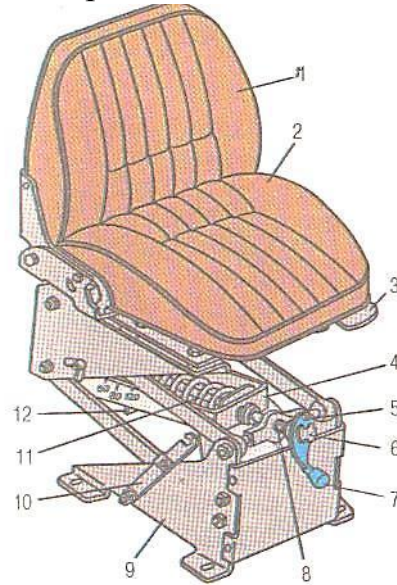


(мал.3)

Перевірку проводимо з лівої сторони трактора за допомогою щупа (рівень в межах

		першої та другої поділки що нанесенні на щупові). Якщо на тракторі встановлений ходозменшувач то з правої сторони за контрольним отвором 2. Зливання проводимо в чисту тару.
II	4. Дефектування корпусних деталей.	 (мал. 8) Деталі корпусуа) (мал. 8) агрегатів трансмісії вибраковують на ремонт при появі тріщин, пробоїн і полумок; при збільшенні посадкових отворів під втулки підшипників і їх гнізд; у разі пошкодження нарізних з'єднань та жолоблення з'єднувальних площин.
	Дефектування складових частин робочого, допоміжного обладнання 5. Дефектування механізму навіски;	 (мал. 7) Основними спрацюваннями механізму навіски є згин вала 11(мал.7)розбивання або видовбування кріпильних отворів важелів розкосів стяжок центральних тяг, забиття різьбового з'єднання регулювальних муфт 8 і

45 та стержнів вилок 7, спрацювання шліцевого з'єднання підймальних важелів та поворотного вала.



(мал.8)

6. Дефектування сидіння;

Дефекти сидіння: спрацювання пружини 11(мал. 8), яку вибраковують. спрацьовані отвори кронштейна 9 кріплення сидіння; спрацювання фіксатора на прямої сидіння; спрацювання сектора маховичка регулювання нахилу спинки; забиття або зрив ниток різьбового з'єднання регулювального гвинта 6; розрив тканини покриву сидіння 2 та спинки 1.



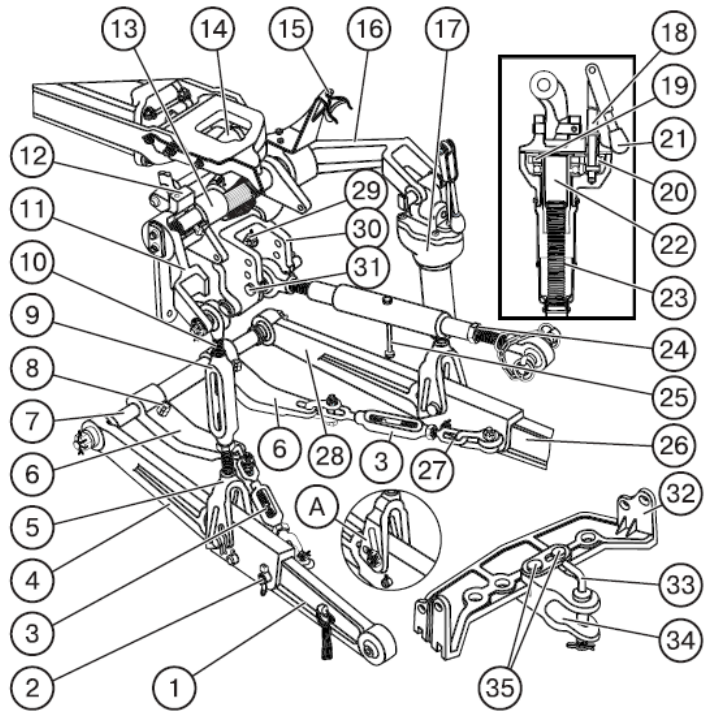
(мал.11)

7. Дефектування АКБ.

Очистіть окислені клеми (мал.11) і наконечники проводів, та перевірте їх стан спрацювання. Перевірте наявність створених пробок та прочистіть вентиляційні отвори 1 (мал.11) в акумуляторні батареї 2.

III

Проведення часткового розбирання робочого, допоміжного обладнання
8. Розбирання націпного механізму;

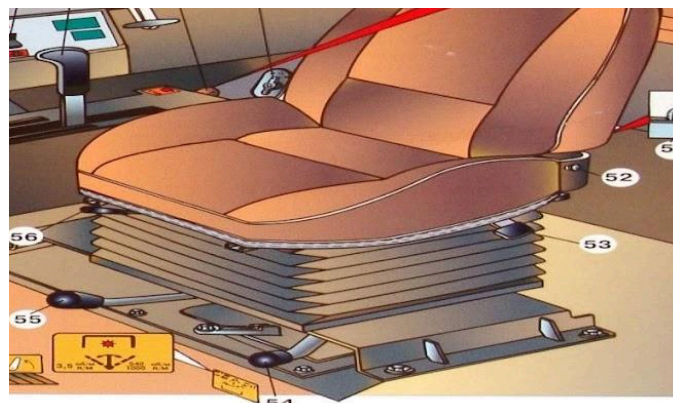


(мал. 4)

Розшплінтуйте шплінти коронної гайки, пальчика лівого 9 (мал. 4) та правого 17 розкоса і провушини 2, вийміть пальці та провушину 2 і зніміть з осі 7 повздовжні тяги 4 і 28 після чого від'єднайте від повздовжніх тяг подовжувачі 1 і 26. Розшплінтуйте шплінт з пальчика центральної тяги, вийміть палець 31 (мал. 4) і зніміть центральну тягу 24. Далі розшплінтуйте шплінт з пальчиків підйимальних важелів 11 і 16 (мал. 4), вийміть пальці і від'єднайте лівий 9 та правий 17 розкоси.

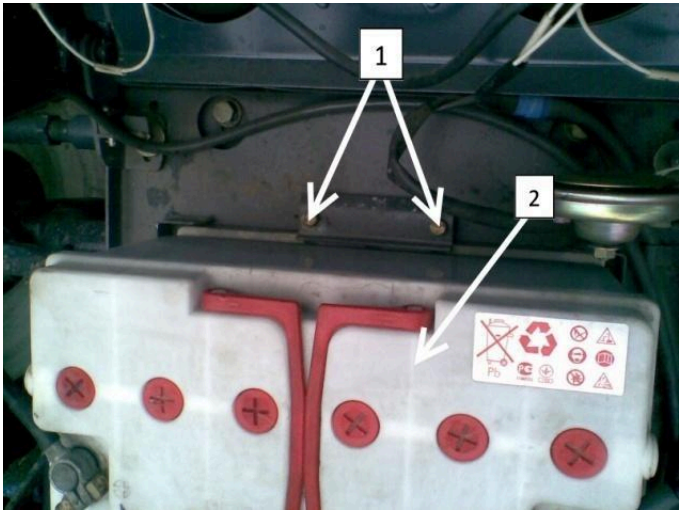
9. Знімання тракториста;

сидіння



(мал. 5)

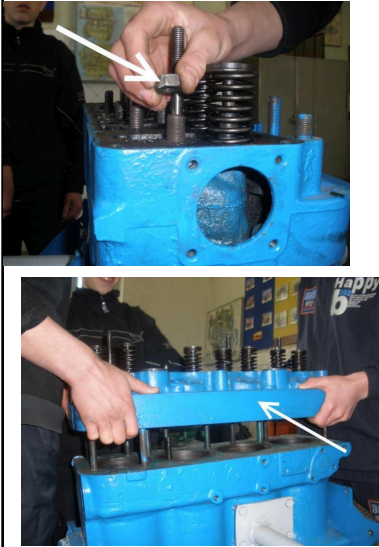
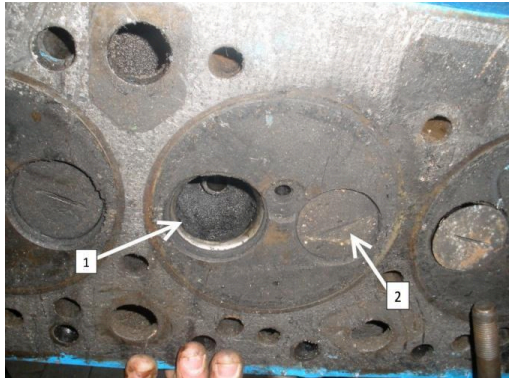
Відкрутіть гайки а) (мал. 5) кріплення кронштейна сидіння та зніміть сидіння.

	10. Знімання АКБ	 (мал.6) Відкрутіть гвинти 1 (мал.6) кріплення АКБ 2. Зніміть акумуляторну батарею 2 з трактора. Ключ 13х14
V	Безпека праці при виконанні роботи. 1. Розбирання, збирання та технічне обслуговування трансмісії ,робочого та допоміжного обладнання виконувати в спец одязі. 2. Під час проведення виробничого навчання користуватись справним інструментом. 3. Обов'язково проводити виконання операцій з щозмінного технічного обслуговування трактора при вимкненому двигуні внутрішнього згорання. 4. Зняті деталі розміщувати на міцні підставки; 5. Розбирання проводити на спеціально обладнаному оборотному станку; 6. По закінченню роботи прибрати робоче місце.	
VI	Контроль знань. Контроль знань проводиться на основі практичних прийомів та поточного опитування учнів	
VI	Після проведення занять учень повинен:	
I	Знати	Вміти
	1. Порядок та правильність проведення операцій ЩТО трансмісії , робочого та допоміжного обладнання; 2. Порядок та правильність проведення операцій часткового розбирання складових частин та їх збирання; 3. Порядок виконання операцій з діагностування. 4. Безпеку праці при виконання операцій з технічного обслуговування трактора.	1. Проводити ЩТО трансмісії.; 2. Проводити операцій часткового розбирання складових частин та їх збирання; 3. Проводити операцій з діагностування; 4. Дотримуватись правил безпеки праці при виконанні завдання.

Інструкційно-технологічна карта « Ремонт тракторів »

Професія: Слюсар з ремонту с/г техніки і устаткування 1-3 розряду

Назва операції		Час на виконання
Тема завдання: Розбирання та ремонт КШМ і ГРМ двигуна. Мета завдання: Отримати практичні уміння та навички з виконання операції з розбирання та ремонт КШМ і ГРМ двигуна.		6 годин
№ п/п	Зміст завдань та послідовність операцій.	Технічні умови та вказівки щодо завдання. Обладнання робочих місць
I.	Проведення часткового розбирання двигуна Злити мастило з піддон картера. 1. Знімання та заміна клапанної кришки;	Двигун Д – 240. (мал.1)  Відкрутіть гвинти кріплення кришки клапанів та зніміть її (мал.1). Ключ 19х22.
II	Проведення часткового розбирання двигуна 2. Знімання та дефектування осі коромисел; 3. Знімання головки циліндрів;	(мал.2) 

	Дефектування складових частин двигуна 4. Дефектування головки циліндрів;	Відкрутіть гайки кріплення осі коромисел (мал.2), та зняти вісь 1, після чого видалити штанги 2 (мал.2). Ключ 19х22. Визначити дефекти та усунути їх. (мал. 3)  (Відкрутіть гайки кріплення головки блока циліндрів (мал.3). Зніміть головку блока циліндрів (мал.3).  Перевірте стан фасок гнізд клапанів (впускного 1, випускного 2 (мал.4)).
IV	Збирання складових частин двигуна.	Збирання складових частин двигуна проводимо в зворотні послідовності <u>розбирання</u> .
V	Безпека праці при виконанні роботи. 1. Розбирання, збирання та технічне обслуговування двигуна виконувати в спец одязі. 2. Під час проведення виробничого навчання користуватись справним інструментом. 3. Обов'язково проводити виконання операцій з щозмінного технічного обслуговування трактора при вимкненому двигуні внутрішнього згорання. 4. Зняті деталі розміщувати на міцні підставки; 5. Розбирання проводити на спеціально обладнаному оборотному станку; 6. По закінченню роботи прибрати робоче місце.	

VI	Контроль знань. Контроль знань проводиться на основі практичних прийомів та поточного опитування учнів	
VI I	Після проведення занять учень повинен:	
	Знати	Вміти
	1. Порядок та правильність проведення розбирання двигуна; 2. Порядок та правильність проведення операцій часткового розбирання складових частин та їх збирання; 3. Порядок виконання операцій з дефектування. 4. Безпеку праці при виконання операцій з технічного обслуговування трактора.	1. Проводити миття двигуна 2. Проводити операцій часткового розбирання складових частин та їх збирання; 3. Проводити операцій з дефектування; 4. Дотримуватись правил безпеки праці при виконанні завдання.

Погоджено: ст. майстер

Виконав: майстер в/н

/ _____ / _____ /
/ _____ / _____ /

ДНЗ « Гущинецьке ВПУ»

= ЗАТВЕРДЖУЮ =

Заст. директора з НВР _____

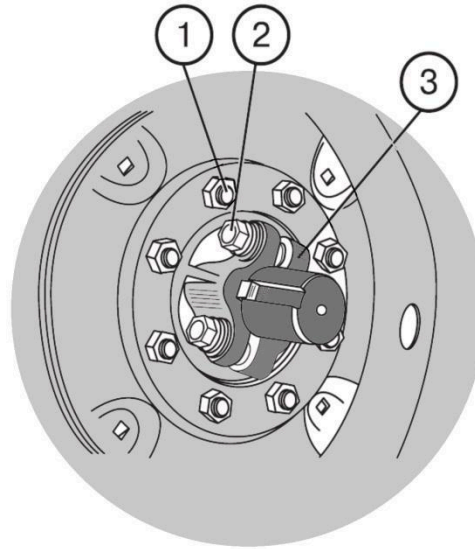
Інструкційно-технологічна карта

« Ремонт тракторів »

Професія: Слюсар з ремонту с/г техніки і устаткування 1-2 розряду

Назва операції		Час на виконання
Тема завдання: Ремонт простих з'єднань. Мета завдання: Отримати практичні уміння та навички з виконання операції ремонт простих з'єднань.		6 годин
№ п/п	Зміст завдань та послідовність операцій.	Технічні умови та вказівки щодо завдання. Обладнання робочих місць
I.	Виконання очищення ходової частини тракторів та с/г машин.	Трактор МТЗ – 82.  (мал.1) Ганчірка, відро, обтираючий матеріал..

Замінити пошкоджені різьбові з'єднання; ремонтувати типові з'єднання та деталі;



(мал.2)

Відкрутити гайки кріплення 1 (мал.2) диска опорного колеса та зніміть його. Після чого відгвинтити гайки кріплення 2 маточини 3 заднього колеса та зніміть її.

II

Проведення часткового розбирання ходової частини трактора.

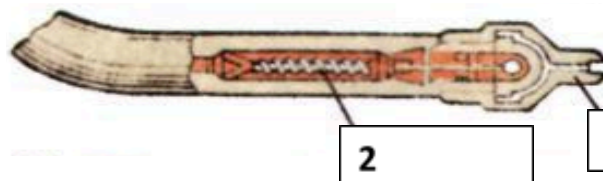
1. Зняти колеса трактора виправити борти і диски коліс; замінити шпильки, втулки і гайки коліс.



Дефекти ходової частини: Спрацьовані отвори в маточині під гвинти кріплення опорного колеса. Тріщини вм'ятини дисків опорних коліс. Спрацьовання гвинти кріплення дисків коліс. Спрацьовання цвапф. Спрацьовані гайки вибраковуюють.

(мал.3)

2. Відкрутити золотник камери опорного колеса;



		Відгвинтіть ковпачок вентеля 1 (мал. 3) та зніміть його. Після чого вигвинтіть золотник 2 (мал. 3). Викручування проводимо зворотною стороною ковпачка або викруткою для золотників. Замінити золотник.
IV	Розбирання складових частин ходової частини тракторів.	Збирання складових частин ходової частини тракторів проводимо в зворотні послідовності <u>розбирання</u> .
V	Безпека праці при виконанні роботи. 1. Розбирання, збирання ходової частини тракторів. 2. Під час проведення виробничого навчання користуватись справним інструментом. 3. Обов'язково проводити виконання операцій з розбирання, збирання ходової частини трактора при вимкненому двигуні внутрішнього згорання. 4. Зняті деталі розміщувати на міцні підставки; 5. Розбирання проводити на спеціально обладнаному оборотному станку; 6. По закінченню роботи прибрати робоче місце.	
VI	Контроль знань. Контроль знань проводиться на основі практичних прийомів та поточного опитування учнів	
VI I	Після проведення занять учень повинен:	
	Знати	Вміти
	1. Порядок та правильність проведення операцій часткового розбирання, ходової частини; 2. Порядок та правильність проведення операцій з збирання ходової частини тракторів; 3. Порядок виконання операцій з дефектування. 4. Безпеку праці при виконанні операцій з розбирання ходової частини тракторів.	1. Проводити операції часткового розбирання, ходової частини; 2. Проводити операцій з збирання ходової частини тракторів; 3. Проводити операцій з дефектування; 4. Дотримуватись правил безпеки праці при виконанні завдання.

Погоджено: ст. майстер
Виконав: майстер

/_____/_____/_____
/_____/_____/_____