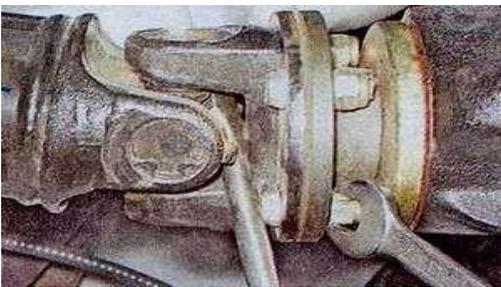
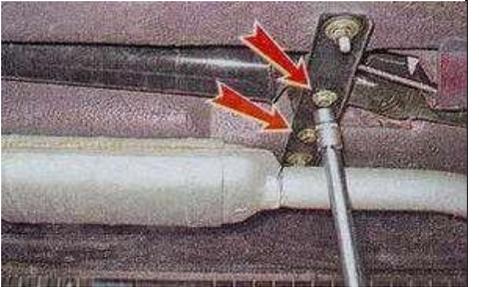
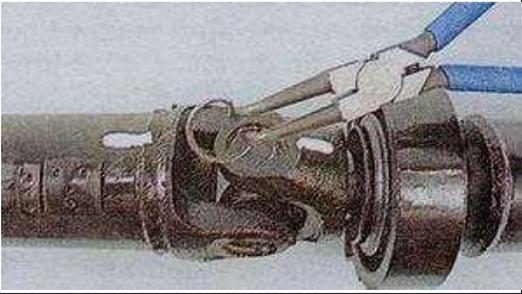


## ІНСТРУКЦІО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

<b>Професія:</b>	7231 Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів
<b>Кваліфікація:</b>	слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 3-го розряду
<b>Тема модуля:</b>	СРКТЗ-3 Ремонт і технічне обслуговування вантажних автомобілів, в т. ч. спеціальних, газобалонних та дизельних, легкових автомобілів і автобусів, розбирання автомобілів, в т. ч. дизельних, газобалонних і спеціальних, автобусів
<b>Тема компетентності:</b>	СРКТЗ-3.2 Виконання ремонту вантажних автомобілів, в т. ч. спеціальних, газобалонних та дизельних, легкових автомобілів, мікроавтобусів і автобусів
<b>Тема уроку:</b>	<b>Розбирання та складання карданної передачі легкових автомобілів</b>
<b>Мета уроку:</b>	формування первинних знань, умінь і навичок щодо дотримання професійних профільних компетентностей щодо розбирання та складання карданної передачі легкових автомобілів
<b>Час:</b>	6 годин

№ з/п	Зміст роботи	Інструменти, пристрої, матеріали	Ілюстрації до роботи
<b>I. Знімання – встановлення карданної передачі</b>			
1	Поставити автомобіль на оглядову яму або естакаду і перевести важіль перемикачів передач в нейтральне положення.		
2	Вивісити заднє колесо, а під решту коліс підкласти упори.		
3	Фарбою або кернером помітити положення фланцевої вилки карданного шарніра відносно фланця ведучої шестерні головної передачі.	Кернер, фарба	
4	Відкрутити чотири гайки фланця приводу головної передачі і роз'єднати фланці, перемістивши карданну передачу вперед.	Рожковий ключ „13”; викрутка	
5	Підвісити задній карданний вал, прив'язавши його за шарнір до верхніх реактивних штанг.	Шнур	

6	Розігнути чотири фіксуєючих вусики обійми сальника переднього карданного вала і перемістити обійму по наконечнику карданного вала назад.	Викрутка шліцьова	
7	Відкрутити два болти кріплення проміжної опори до поперечини кузова	Торцьова головка „13”	

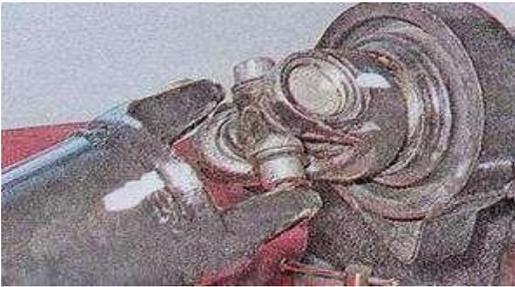
8	Вивести карданний вал із шліцьового з'єднання з фланцем еластичної муфти; відв'язати задній карданний вал; зняти передачу в напрямку заднього моста.	Вручну	
9	Встановлення карданної передачі		
	1. Очистити шліци фланця еластичної муфти і карданного вала, нанести на них мастило.	Фиол-2У, ШРУС-4	
	2. Гайки кріплення фланцевої вилки карданного шарніра до фланця хвостовика ведучої шестерні головної передачі замінити на нові		
	3. На контактуючі поверхні фланцевого з'єднання нанести тонкий шар любого пластичного мастила для захисту від корозії.		
	4. Встановлювати карданну передачу необхідно у зворотній послідовності, суміщаючи фланці по раніше нанесених мітках.		
<b>II. Розбирання – складання карданної передачі.</b>			
1	Очистити вали і шарніри від бруду, промити їх водою з миючими засобами	Миючі засоби: „Лабомид-203”, МЛ-55	
2	Нанести кернером або фарбою мітки взаємного розміщення вилок карданних шарнірів для запобігання порушення балансування карданної передачі.	Кернер, фарба	
3	Закріпити в лещатах передній карданний вал. Зняти 4 стопорних кільця.	Лещата Щипці для знімання стопорних кілець	

4

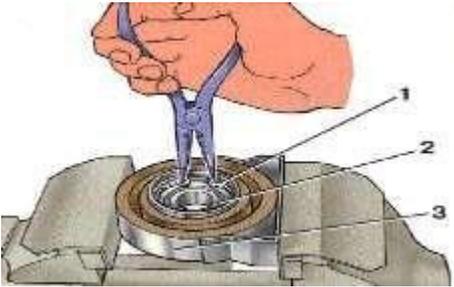
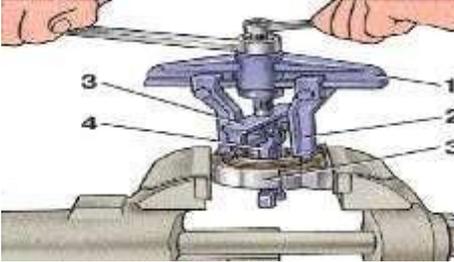
Випресувати корпуси підшипників із вилки и заднього карданного вала.

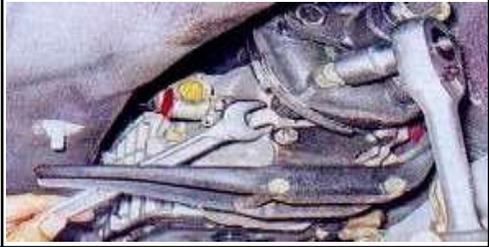
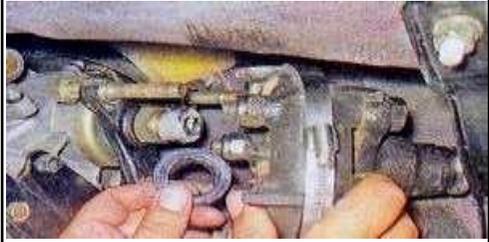
Струбцина. Молоток, виколотки.



5	Вивести хрестовину із вилки заднього карданного вала	Вручну.	
6	Випресувати підшипник із вилки переднього карданного вала.	Струбцина. Молоток, виколотки.	
7	Зняти хрестовину	Вручну	
8	Випресувати підшипники карданного шарніру заднього карданного вала з боку заднього ведучого моста.	Струбцина. Молоток, виколотки.	
9	Складання карданного шарніру 1. Перед складанням додатково очистити вилки шарніра від бруду. 2. В процесі складання необхідно забезпечити осьовий зазор хрестовини в межах 0,01 – 0,04 мм. 3. Регламентований зазор забезпечується встановленням стопорних кілець відповідної товщини. В запчастини стопорні кільця поставляються товщиною від 1,5 до 1,62 мм. 4. Зібравши шарнір, необхідно перевірити його на легкість качання і відсутність відчутного від руки осьового люфту в обох вилках. При наявності такого люфту необхідно встановити стопорні кільця більшої товщини. 5. Хрестовина і комплект підшипників повинні замінюватись одночасно.		
	III. Знімання – встановлення проміжної опори.		
1	Затиснути в лещатах передній карданний вал.		

2	Розконтрити гайку кріплення вилки переднього карданного шарніра.	Бородок, зубило.		
3	Відкрутити гайку кріплення вилки карданного шарніра.	Горцьова головка „27”		
4.	Зпресувати вилку із шліців карданного вала	Двозахватний знімач.		
5.	Зняти вилку і брудовідбивач.	Викрутка.		
6.	Випресувати з переднього вала проміжну опору в комплекті з підшипником і брудовідбивачем.	Прес або лещата; підкладні стержні або напівкільця; молоток, виколотка		

7.	Розібрати проміжну опору. Встановити опору в лещата; зняти стопорне кільце.	Лещата. Щипці для знімання стопорних кілець.		
8.	Випресувати підшипники із опори проміжної	Знімач двозахватний		
9	Встановлення проміжної опори. 1. Здійснюється в зворотній послідовності. На шліци переднього карданного вала нанести 2. Затягнути нову гайку кріплення вилки переднього карданного вала моментом 79,4- 98 Н·м і за контрити бородком			
IV. Знімання – встановлення еластичної муфти.				
1	Відкрутити дві гайки кріплення кріплення поперечини коробки передач до кузова.	Торцьова головка „13”		
2	Стягнути гумовий елемент муфти хомутом (для полегшення знімання і встановлення муфти).	Металічний розсувний хомут.		

3	Відкрутити три самоконтруючі гайки болтів кріплення муфти, утримуючи болти від прокручування ключем того же розміру.	Торцьова головка і рожковий ключ „19”		
4	Зняти муфту разом з центруючим кільцем і гумовим ущільнювачем.	Вручну.		
5	Відкрутити три гайки гвинтів кріплення еластичної муфти до фланця переднього карданного вала. Роз'єднати деталі.			
6	Встановлення еластичної муфти. 1. Встановлюється нова муфта у зворотній послідовності. 2. Необхідно забезпечити, щоб виступи на муфті ввійшли в відповідні пази фланців переднього карданного вала і вторинного вала коробки передач		