

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Т Е М А

письменной экзаменационной работы

Ремонт цилиндропоршневой группы

Студент:
Шахмамедов Денис
Группа АМ-36
Руководитель:
Воронина Н.Н.

Н.Новгород, 2020 г..

Назначение

Цилиндро-поршневая группа играет важнейшую роль в работе двигателя, являясь основным ресурсопределяющим конструктивным модулем



Устройство ЦПГ

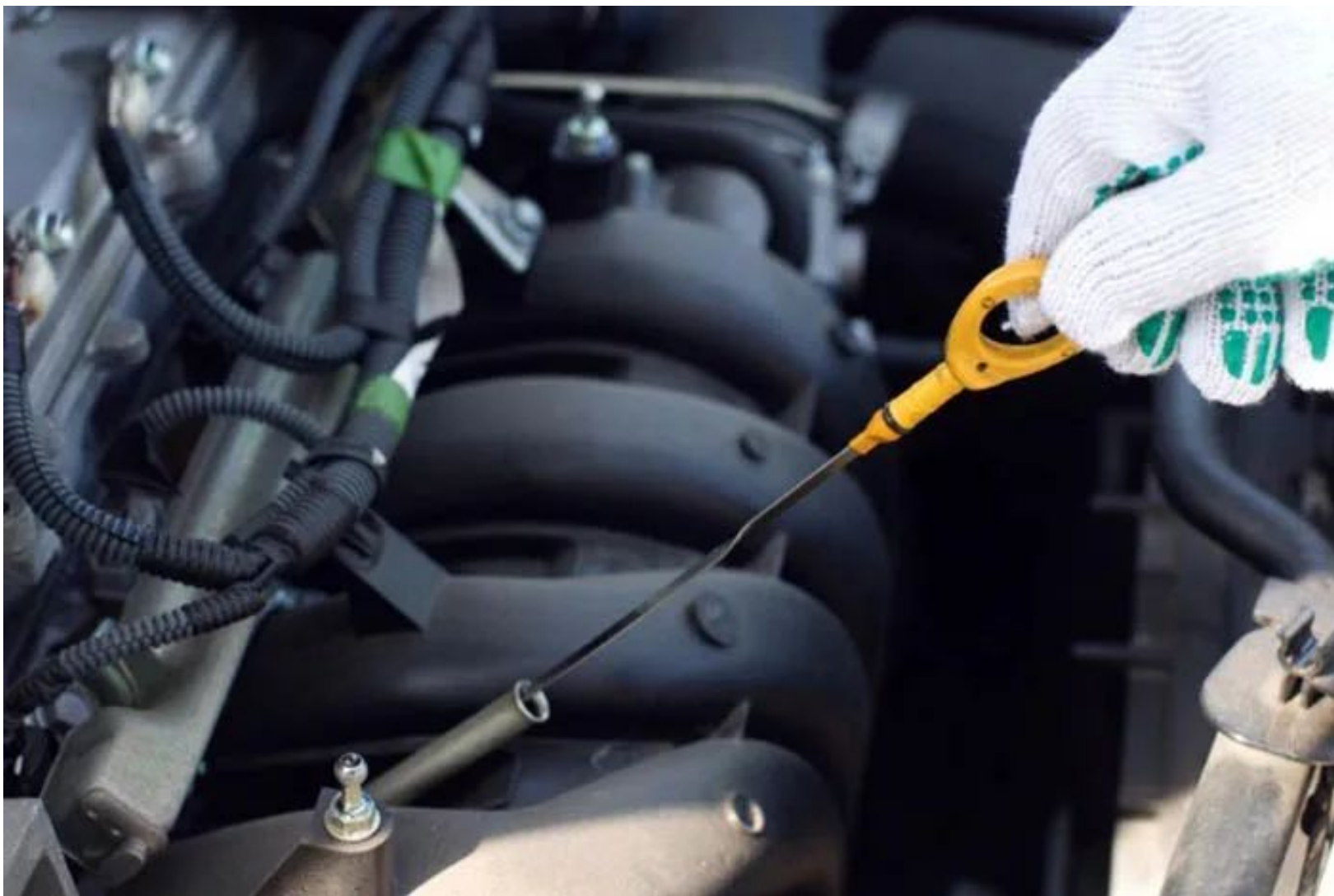


Устройство поршня: 1 - маслосъемное кольцо; 2 - компрессионные кольца; 3 - поршневой палец; 4 - стопорное кольцо; 5 - юбка поршня; 6 - втулка; 7 - болт ; 8 - вкладыши; 9 - шатун ; 10 - крышка шатуна

Устройство ЦПГ



Техническое обслуживание



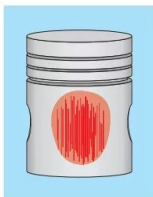
Техническое обслуживание



Визуальный осмотр ЦПГ

Неисправности

Задир на поршнях.



Прогорание поршня.



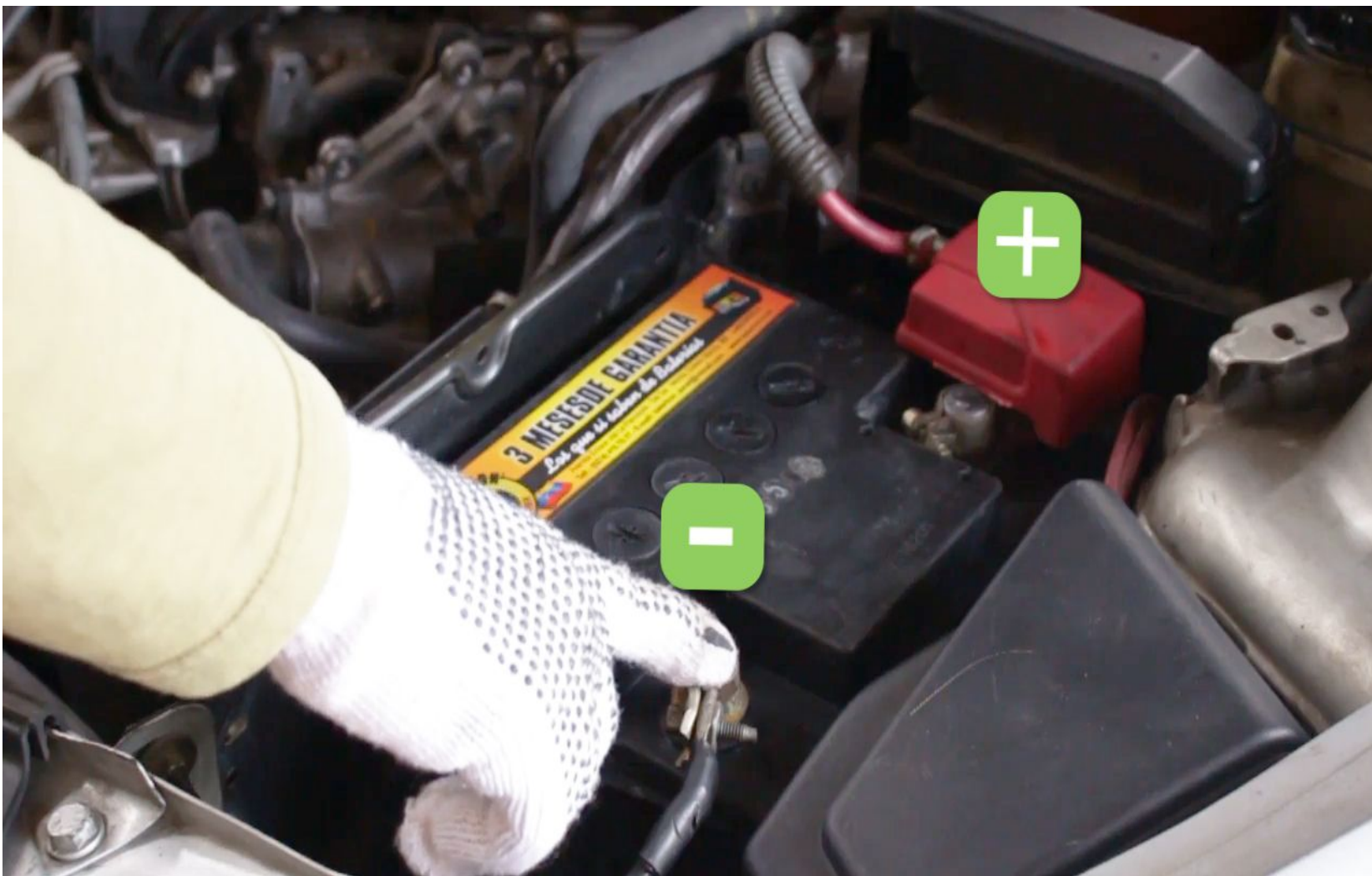
Обрыв шатуна.

Диагностика

Диагностика позволяет оценить параметры двигательной системы и определить способы для её нормализации. Цилиндропоршневая группа (ЦПГ) не обеспечивает нормальную компрессию.



Ремонт



Ремонт



Ремонт



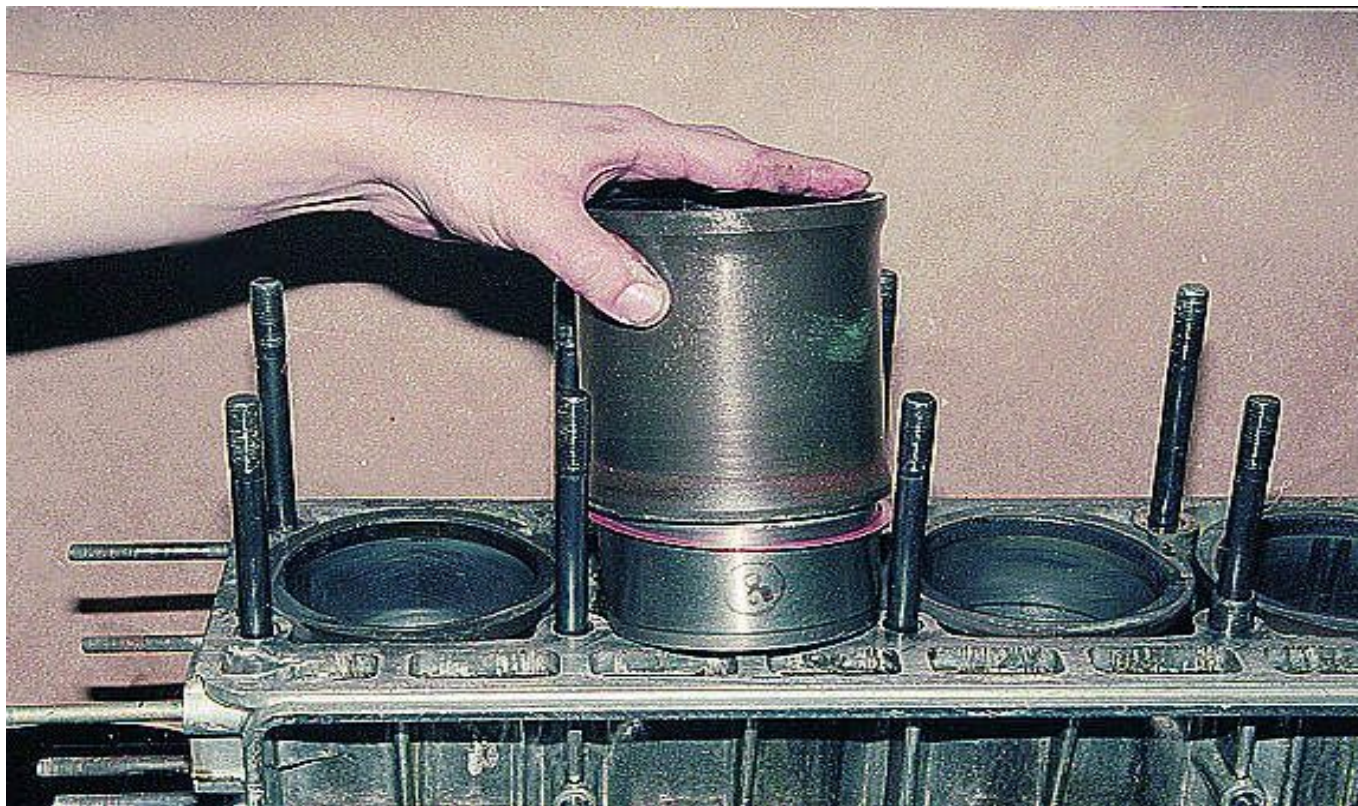
Ремонт



Ремонт



Ремонт



Неисправность газовой аппаратуры



Убедившись в неисправности газовой аппаратуры, следует открыть капот и проверить пространство под ним. Если газа под давлением капотом нет, открыть магистральный и расходный вентили, проверить давление газа в баллонах и в первой ступени редуктора. Допустимое максимальное давление в баллоне со сжиженным газом 1,6 МПа, минимальное 0,2 МПа и давление первой ступени редуктора 0,15 – 0,3 МПа.

Ремонт газовой аппаратуры

Регулировать и ремонтировать газовую аппаратуру следует при неработающем двигателе, как правило, на открытом воздухе или на рабочем месте, оборудованном приточно – вытяжной вентиляцией.



ПМ 3 Взрыво-, пожароопасные свойства нефтепродуктов

Нефтепродукты	Температура самовоспламенения па	Температура вспышки в	Температурные пределы взрываемости, °С	
	ров в воздухе, метод “капли”, °С	закрытом тигле, °С	нижний	верхний
Автобензин	355	-39	-39	-8
Дизельное топливо З	340	78	69	119
Дизельное топливо Л	310	71	62	119
Топливо Т-1	345	28	25	57
Моторное масло МК-22	380	259	228	254
Мазут флотский Ф-12	390	158	106	133
Бензол	625	-14	-14	12
Этиленгликоль	380	120	112	124
Этиловый спирт	465	13	11	40

Взрыво-, пожароопасные свойства нефтепродуктов

Нефтепродукты	Температурные пределы взрываемости, °С		Нефтепродукты	Температурные пределы взрываемости, °С	
	нижний	верхний		нижний	верхний
Бензины			Дизельное		
автомобильные	-39	-7	топливо Л	69	119 !
Бензины			Дизельное		
! . авиационные	-27	-4	топливо З	62	100
высокооктановые			Мазут флотский	106	145
Топливо Т-1	25	57	Масла		
Топливо Т-2	-25	18	автомобильные	154	193
			Масла		
			авиационные	228	254



Спасибо за внимание!