

АМОРТИЗАТОРАМ ДОЛГУЮ ЖИЗНЬ

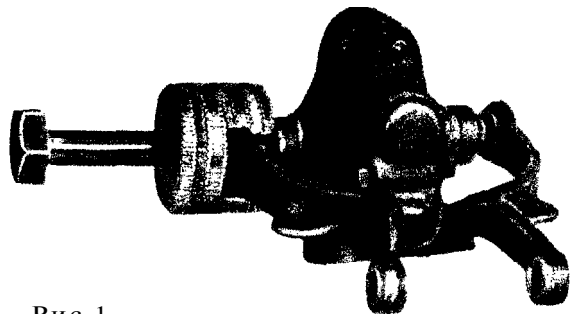


Рис. 1.
Съемник с амортизатором.

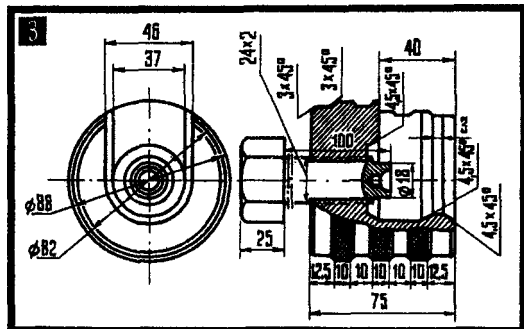
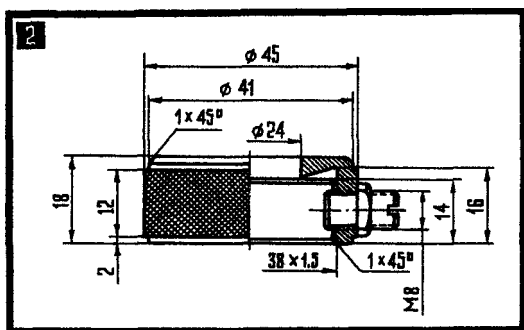


Рис. 2. Крышка сальника.

Рис. 3. Круглый съемник для рычагов амортизатора.

В передней подвеске многих «Побед» и «Волг» стоят рычажные амортизаторы. Когда они исправны, машина «чувствует себя» ничуть не хуже, чем с телескопическими, которые в последние годы устанавливаются на «Волге».

Такое мнение сложилось у автомобилистов. Но... вот сальники изнашивались (всему приходит срок), начали пропускать жидкость. Ухудшается плавность хода, устойчивость, сильнее изнашиваются шины. Больше того, эксплуатация автомобиля с плохо работающими из-за утечки жидкости амортизаторами неизбежно ведет к перегрузке пружин подвески и даже к их поломкам.

Что делать? Купить новые? Но они в последнее время не всегда есть в продаже, да и не так приятно выбросить практически годные амортизаторы только из-за течи.

Перейти на телескопические с переборкой «передка», установкой новой стойки, рычагов и других деталей? Это большая работа. А без конца добавлять жидкость (многие так и поступают) — не выход из положения; кроме того, при таком «решении» передний мост всегда залит маслом и грязью.

К сожалению, многие автолюбители вынуждены избирать именно такой путь. Некоторые из них прислали вам чертежи и описание специальных подпитывающих бачков. Но их предложения не нашли поддержки в «Клубе».

А что если отремонтировать амортизаторы? Попробовать обеспечить работоспособность сальниковых уплотнений валика? Это наиболее рациональное решение «проблемы рычажных амортизаторов» найдено автолюбителями. С их разработками мы и познакомимся на сегодняшнем заседании.

Первое слово предоставляется М. М. Ермолаеву из Красноярска. Он предложил способ ремонта (и модернизации) амортизаторов самых первых выпусков, у которых крышки сальников нельзя повернуть для подтягивания уплотнения.

Ресурс работы рычажного амортизатора первых выпусков, как показывает практика, ограничивается в основном тем, что конструктивно не обеспечивается возможность затягивать сальники по мере их износа.

Чтобы восстановить герметичность сальникового гнезда, сначала надо выпрессовать рычаги с шлицевых концов валика амортизатора при помощи съемника, показанного в сборе с амортизатором на рис. 1. Перед этой операцией рычаги (по месту сварки) разрезаем ножовкой. А избежать перекоса при выпрессовке поможет шарик диаметром 12 мм, который следует установить между торцами винта съемника и валика амортизатора. Разборка не вызовет затруднений, если граненую головку винта съемника (S=36 мм) поворачивать ключом с удлиненной рукояткой. Поскольку разборка ведется без нагрева, характер посадки рычагов с шлицевыми концами валика амортизатора сохраняется.

Чтобы получить возможность и в

дальнейшем подтягивать сальники, рекомендуем нарезать на цилиндрических заточках корпуса амортизатора, когда рычаги будут сняты, резьбу М 38 × 1,5 на длине 19 мм. Затем изготавливаем стальную крышку, показанную на рис. 2. Фиксировать ее после подтягивания сальника можно, например, резьбовым стопором и контргайкой, которые видны на рисунке. А чтобы не сминалась резьба на корпусе амортизатора, стопор следует изготовить из «мягкого» металла.

Добившись необходимой герметичности в сальниковых гнездах, фиксируем крышку и япрессовываем рычаги, которые по окончании сборки свариваем.

Корпус съемника (рис. 3) и винт можно изготовить из стали 45 и термически обработать до твердости 28—32 по Роквеллу.

Рычажные амортизаторы, восстановленные таким способом, «ходят» вдвое дольше стандартных.

ЗАСЕДАНИЕ
ШЕСТИДЕСЯТ
ПЕРВОЕ



Теперь давайте ознакомимся с работой Ю. Г. Панафутия и В. И. Соломыкина из г. Серпухова Московской области. Они решают вопрос «с дальним прицелом» — предлагают конструкцию, которая позволяет в последующей эксплуатации при необходимости заменять сальники без применения сварки. Полностью, как говорится, в домашних условиях. Кроме этого, они разработали технологию и приспособления для изготовления сальников достаточно высокого качества.

Мы предлагаем способ продлить «жизнь» рычажных амортизаторов «Победы» и «Волги» и некоторое их усовершенствование — вместо сварки механическое крепление рычагов.

На таком измененном амортизаторе (рис. 4) к каждому рычагу приварен угольник. Это надо сделать (изготовить угольники я приварить) до того, как разрежем рычаги. Кроме того, перед сваркой оба угольника каждого амортизатора следует плотно стянуть болтом.

Все необходимые детали делаем из стали по размерам, показанным на рис. 5. На головках рычагов и торцах валиков наносим метки, фиксирующие их взаимное расположение. Это пригодится при последующей сборке.

Теперь можно разрезать место сварки и приступить к выпрессовке рычагов с шлицевых концов валиков. Для этого используем плоский съемник (рис. 6). Он годится также для работы с амортизаторами задней подвески.

Технология разборки такая. Укрепляем на одном из рычагов съемник и зажимаем его в тиски. Зажимать сам амортизатор не следует ни в коем случае. К порче его приведут и попытки сбить рычаги молотком.

Теперь надо заменить изношенные сальники. Для их изготовления мы применили 5–6-миллиметровую пластинчатую бензомаслостойкую резину. Дальше — очень просто, если под рукой есть комбинированный пробойник (рис. 7). Он необходим потому, что концы валика амортизатора имеют разную толщину и соответственно этим диаметрам приходится делать разными внутренними отверстия сальников.

Если при осмотре концов валика амортизатора перед сборкой вы обнаружите следы коррозии — удалите ее, а места установки сальников отполируйте. Это увеличит срок их службы.

Очень хорошо установить между сальником и крышкой («гайкой») латунные шайбы, которые предотвратят смятие и выдавливание резины при затяжке. Конструкция и размеры

Поскольку бензомаслостойкая резина пока еще в какой-то степени «дефицит», стоит попробовать применить обыкновенную. Это предложение обосновано. На такой риск пошел автолюбитель Г. Алексеев из Ташкента (см. заседание 38-е — «За рулем», 1967, № 2), хотя в фильтрах тонкой очистки температура масла намного выше, чем в амортизаторах.

А теперь перейдем к способу, который предлагает Ф. Н. Сушнский из г. Люберцы Московской области. Здесь в принципе все иначе, но лучше пусть расскажет он сам.

Я даже не снимал амортизаторы. Для переделки сальников и установки новых пришлось демонтировать только передние колеса.

На рис. 9 видно, как я «вышел из положения». Сначала удалил крышки

шайб (для разных концов валика) приведены на рис. 8.

Напрессовываем рычаги в тисках в соответствии с поставленными метками.

На своих автомобилях мы после такой переделки прошли уже более 27 тысяч километров.

Рис. 4. Амортизатор с разъемными рычагами.

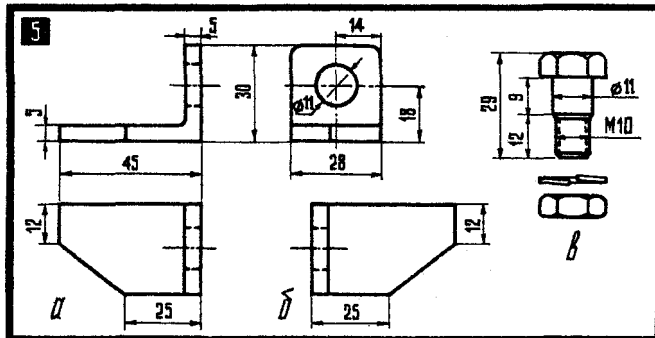
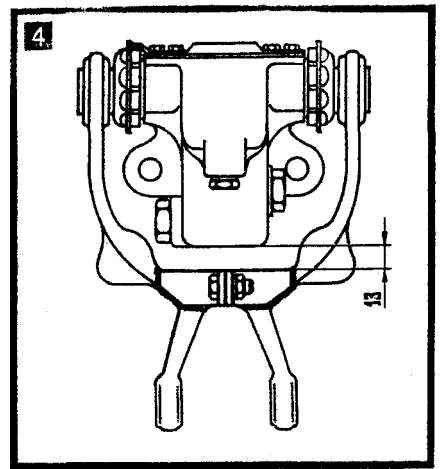


Рис. 5. Левый (а) и правый (б) угольники и стяжной болт (в).

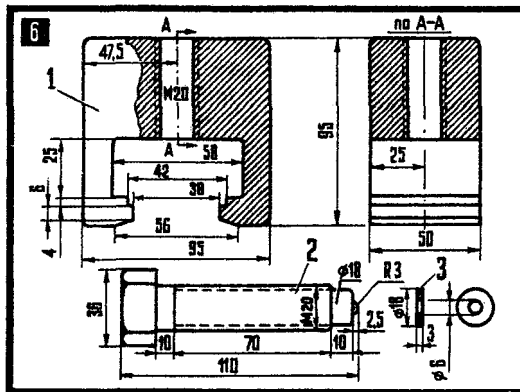


Рис. 6. Плоский съемник: 1 — основание; 2 — болт; 3 — подкладное кольцо.

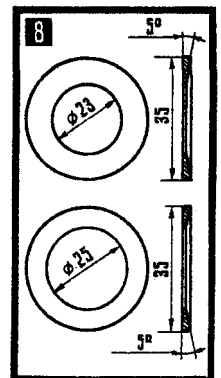
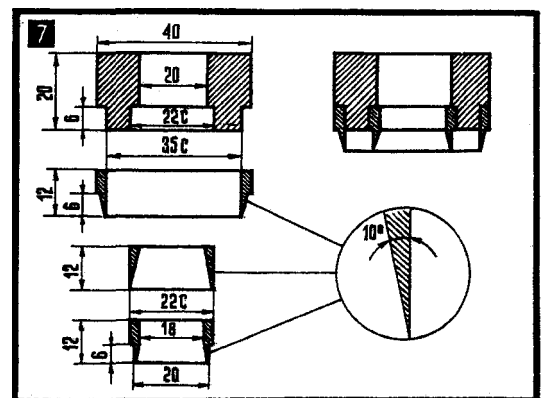


Рис. 8. Предохранительные шайбы.

Рис. 7. Комбинированный пробойник.

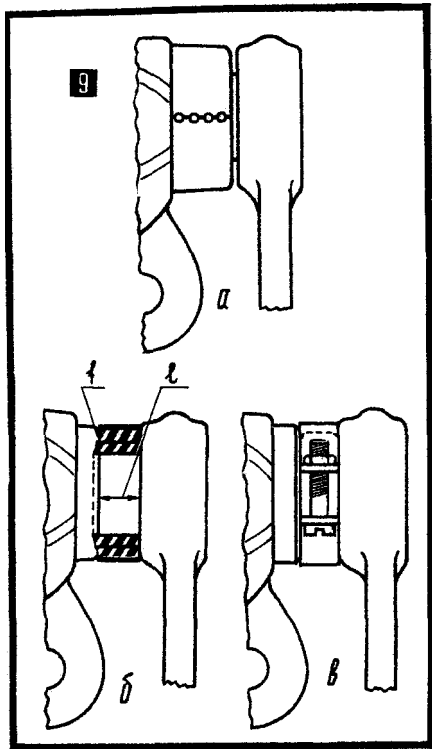


и сами сальники, для чего высверлил несколько отверстий диаметром 3 мм (рис. 9,а). Делал это осторожно, чтобы не повредить шейку корпуса. У амортизаторов первых выпусков напрессованные крышки тонкие — 1,5–2 мм.

У навинчивающихся (последующих выпусков) толще — примерно 5 мм.

Затем маленьким зубилом (можно крейсмеселем) осторожно разрубил образовавшиеся перемычки крышек по контуру высверленных отверстий. Повернул колпак на 180 градусов и проделал то же самое еще раз.

После удаления крышек освободились торцевые поверхности f шейки корпуса амортизаторов, которые я решил использовать как рабочие поверхности нового сальникового уплотнения.



К торцевым поверхностям плотно прилегает маслястойкая резина (рис. 9, б), которую я уложил («намотал») в пространство между шейками корпуса и головками рычагов амортизаторов. Образовались своеобразные сальники. Их надо закрепить хомутиками (рис. 9, в). Установка такого уплотнения на «Победу» и «Волге» показала, что оно достаточно работоспособно: течи масла нет, передний мост совершенно сухой и чистый.

Для тех, кто пожелает проделать на своей машине такую работу, сообщая подробности.

Надо измерить расстояние l (обычно 9 — 11 мм, см. рис. 9, б) и заготовить полоски резины, как показано на рис. 10. Концы полосок на расстоянии 25—30 мм срезать под углом. Затем приготовить хомутики по размерам, приведенным на рис. 11.

Если использовать тонкую резину, то полоски надо соответственно удлинить.

Торцовую поверхность шеек перед укладкой резиновой ленты следует зачистить и слегка покрыть графитовой смазкой.

Чтобы хомутик сильно не разводит (и не деформировать), лучше заранее надеть его через головку на рычаг. После укладки ленты он только немного разойдется и обойдет головку. Так поступают, к примеру, с резиновыми кольцами при смене резьбовых пальцев передней подвески (вначале надевают их на концы рычагов).

Наматывать резиновую полоску надо, удерживая один конец. Другой — слегка растянуть, чтобы полоска свободно входила, укладывалась на валик, а затем — ослабить, заполнив всю ширину промежутка.

Закончив укладку, заводим хомутик через головку рычага стыком вверх и смещаем его вплотную к головке. Слегка затягиваем. Эта дает возможность легко подтягивать сальник при эксплуатации.

Рис. 9. Новое сальниковое уплотнение: а — удаление крышки; б — намотка резиновой ленты; в — установка стяжного хомутика.

Рис. 10. Резиновая полоска.

Рис. 11. Стяжной хомутик.



МАРТ

Весны ждут долго, а приходит она всегда неожиданно, ломая планы посещения катков и дальних лыжных прогулок.

С первыми более или менее теплыми днями автолюбитель начинает волноваться. Еще бы! Скоро, совсем скоро предстоит встреча с машиной... Однако, спокойно. Впереди еще одно приятное дело. Приятное, хотя и хлопотливое. Решить, чем порадовать жену восьмого марта, не так-то просто. Подарок должен быть с выдумкой, иначе — это духи.

Ба! Да ведь жена тоже обожает машину. Не купить ли ей полупальто из искусственной кожи? Зеленое. Под цвет автомобиля. Или... Или новую аккумуляторную батарею любого цвета?.. Именно, именно батарею! Не раз жена решительно заявляла, что готова со стыда провалиться сквозь землю, когда муж с помощью оравы ребятишек толкает «Москвич» вместе с ней, как тележку с мороженым.

Однако не одними лишь радостями встречает автолюбителя март. Бывают и огорчения.

Человек подходит к своей машине, тщательно сметает с нее остатки потемневшего снега, и... его пробивает холодный пот. На дверце чем-то острый выцарапано слово.

Слово, великий дар, доставшийся человеку, по мнению несовершеннолетних несмышленишей, служит вовсе не для того, чтобы «излить свою грусть и печаль». И вовсе незачем бросать слово на ветер, если его можно нацарапать гвоздем на дверце.

Надписи обнаруживаются в любое время года. Но чаще весной, перед техническим осмотром. Сначала несчастный автолюбитель, жалея полировку, старательно закрашивает только буквы. От этого небрежная надпись становится более удобочитаемой. В следующие дни он соскабливает краску, шпаклюет царапины и вновь красит и полирует дверь. Потрудившись на славу, он обнаруживает, что надпись приобрела вполне фирменный вид.

Перед тем, как в третий раз гнать машину на технический осмотр, автолюбитель, чертыхаясь, капитально перекрашивает весь бок.

— Вот так бы сразу и перекрасили, — удовлетворенно говорит автоинспектор, отправляясь с ликующим вла-

Адреса авторов разработок:

М. М. Ермолаев — г. Красноярск, 51, ул. Лесная, 1 — «Д», кв. 51.

В. М. Соломыкин — Московская область, г. Серпухов, Октябрьский проезд, 19, кв. 27.

Ф. Я. Сущинский — Московская область, г. Люберцы-3, д. 1, кв. 10.