

Описание и уход

за

амортизатором по ТГЛ 10754

2/45 z 27

№ 10754

Общее:

Амортизаторы данного конструктивного ряда работают гидравлически и являются амортизаторами двойного действия. Они предназначены для эффективного гашения колебаний подрессоренных масс, особенно рельсового подвижного состава. Демпфирующие усилия при скорости поршня в 10 см/сек.^{-I} регулируются от 150 ... 1150 кг. Мы рекомендуем по возможности пользоваться следующими установочными значениями:

150 кг	
200 кг	
250 кг	
300 кг	
350 кг	
400 кг	при скорости поршня в 10 см/сек. ^{-I}
450 кг	
500 кг	
600 кг	
700 кг	
800 кг	
900 кг	
1000 кг	
1100 кг	
1200 кг	
1300 кг	
1400 кг	
1500 кг	

Эффективность гашения зависит, однако, не только от величины демпфирующего усилия при скорости 10 см/сек.^{-I}, но также от процесса возникновения демпфирующих усилий в зависимости от скорости колебаний, исходя из скорости поршня амортизатора. Если нет других требований, то вентили амортизатора устанавливаются так, чтобы до установленного значения при 10 см/сек.^{-I} обеспечивалось приблизительное пропорциональное гашение, исходя из скорости движения. При этом демпфирующее усилие увеличивается лишь незначительно даже при увеличивающейся

скорости поршня. Таким образом исключается возможность перегрузки клапанов и всех других деталей амортизатора. Сравните диаграмму Рv, лист 6.

Конструкция амортизатора /черт. ВЕ 236/1 лист 4/

В цилиндре 4 скользит поршень 17, снабженный двумя уплотнительными кольцами. Поршень соединен с поршневым штоком 2 и предохранен посредством цилиндрического штифта 6. Поршневой шток так же как и задняя крышка цилиндра 7 предусмотрены глазком для крепления сайлентблока 9. В поршне и корпусе 10 имеются клапаны для регулирования в обоих направлениях.

Уплотнение цилиндра к компенсационной камере обеспечивается металлическими уплотнительными кольцами 8.

В направляющем элементе 12 имеются два впрессованных волнистых уплотнительных кольца, скользящих по поршневому штоку и уплотняющих попадание масла, стекающего из камеры давления, и от компенсационной камеры. Войлочное кольцо 18 служит для снятия крупных вылевых частиц с поршневого штока. Кольцо 13 установлено с предварительным напряжением и служит для уплотнения компенсационной камеры наружу. Сжимающие внутрь уплотнительные кольца 11 скользят по поршневому штоку и предотвращают даже по некоторому износу направляющей поршневого штока вытекание демпфирующего масла в компенсационную камеру, благодаря чему обеспечивается достижение установленной демпфирующей силы в течение продолжительного периода.

4 диска /22/ поставляются отдельно. Они предназначены для установки задней крышки цилиндра и поршневого штока без больших зазоров путем соответствующей пригонки. Трубчатый кожух 1 сварен с задней крышкой цилиндра. На диске 15, приваренном к поршневому штоку, прихвачена защитная обшивка 5.

Принцип действия амортизатора /черт. Ве 236/1 л. 4 и 5/

Данные амортизаторы используются в качестве люлевых и осевых амортизаторов. Мон-таж производится по соответствующим монтажным чертежам.

Если амортизатор подвергается растяжению, то из камеры "а"

через поршневой клапан вытесняется масло. При сжатии амортизатора часть масла вдавливается в камеру "а", в то время как другая часть выталкивается из камеры "в" через донный клапан в компенсационную камеру "с". Величина демпфирующего усилия определяется предварительным напряжением пружинных шайб I4 в сочетании с пропорциональной шайбой, расположенной между пружинными шайбами. В зависимости от расположения пропорциональной шайбы изменяется характеристика демпфирования в диаграмме PV. Подвижная клапанная пластина I6 относится к всасывающему клапану и удерживается на месте с помощью звездообразной пружины.

В черт. Ве 236/I л. 5 изображено положение клапана при сжатии, узел "А", а также положение клапана при растяжении амортизатора, узел "В". Движение масла изображено стрелками. Прогиб пружинных пластин в чертеже изображен увеличенным. В действительности, при нормальных нагрузках, он составляет сотые доли мм.

Уход

Через каждые 50 000 км пробега вагона следует сначала проверить амортизатор на внешние повреждения. Затем следует освободить верхнее болтовое крепление и вручную повернуть поршневой шток на 360° . Он должен легко поворачиваться. В заключение следует попытаться перемещать поршневой шток вручную в направлении сжатия-растяжения, при этом должно иметь место сильное сопротивление. Если все условия выполнены, то амортизатор может быть установлен для дальнейших 50 000 км пробега. При выявлении каких-либо недостатков необходимо устранить их причины.

Демонтаж амортизатора

1. Удалить сварные швы с защитной обшивки 5 и диска I5
и снять защитную обшивку.
2. Вытянуть насколько возможно поршневой шток, вывинтить держащее кольцо I9, вынуть пружинное кольцо и удалить

уплотнительное кольцо 13. Последнее следует после демонтажа заменить новым.

3. Вынуть поршневой шток с поршнем и направляющий элемент.
4. В случае необходимости снять уплотнительные кольца, вынуть цилиндрические штифты. Вывинтить кольцо с нарезкой и выдавить вентиль.
5. Вынуть цилиндр 4, уплотнительное кольцо 8 и донный вентиль с корпусом 10.
6. Удалить из амортизатора масло.

Все детали следует хорошо промыть в растворителе смазки. Поврежденные детали подлежат замене. Монтаж производится в порядке, обратном демонтажу.

Наполнение маслом: приборное масло ГОСТ 1805/51 МВП

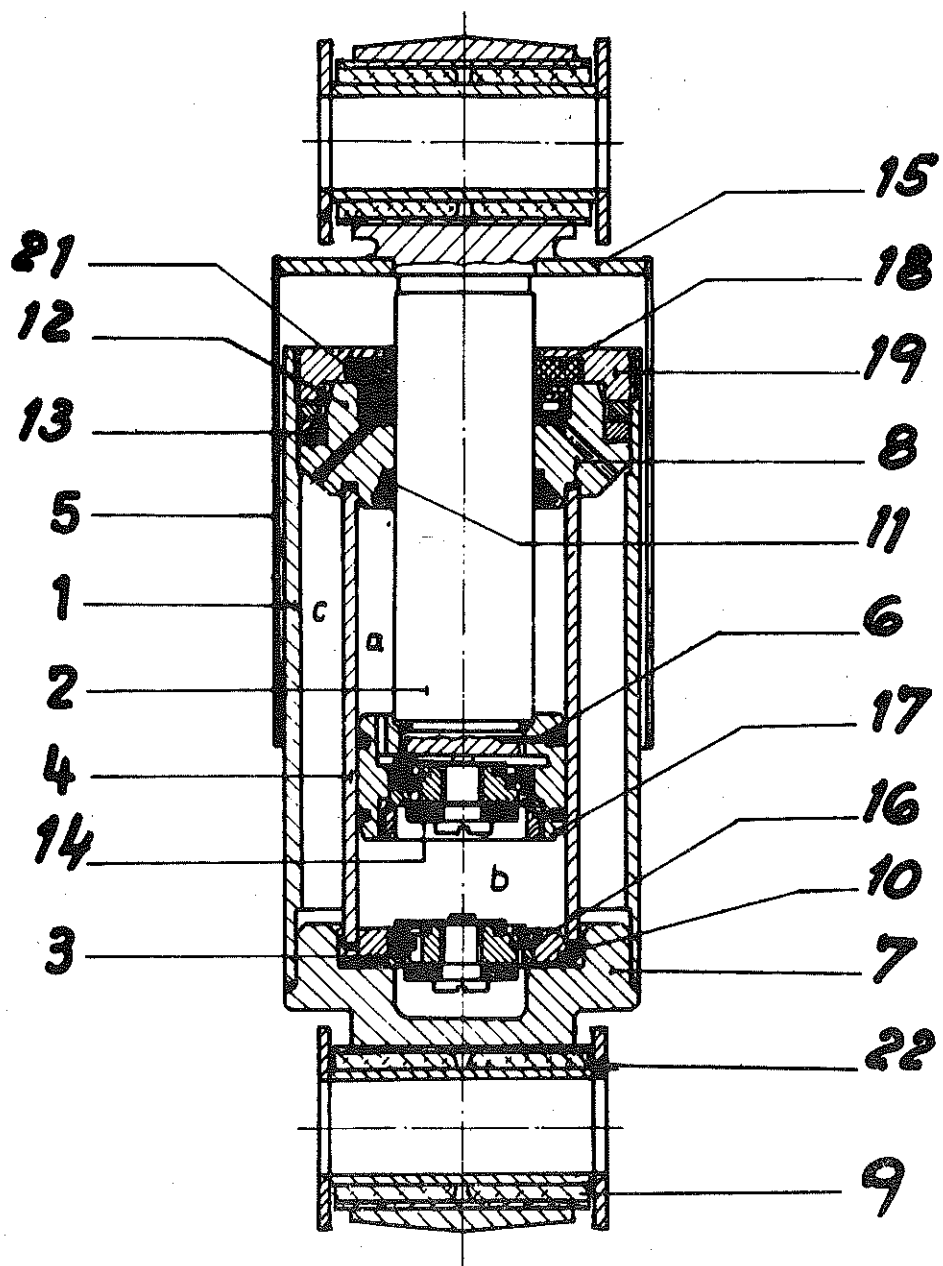
Кол-во масла для соответствующих величин амортизатора:

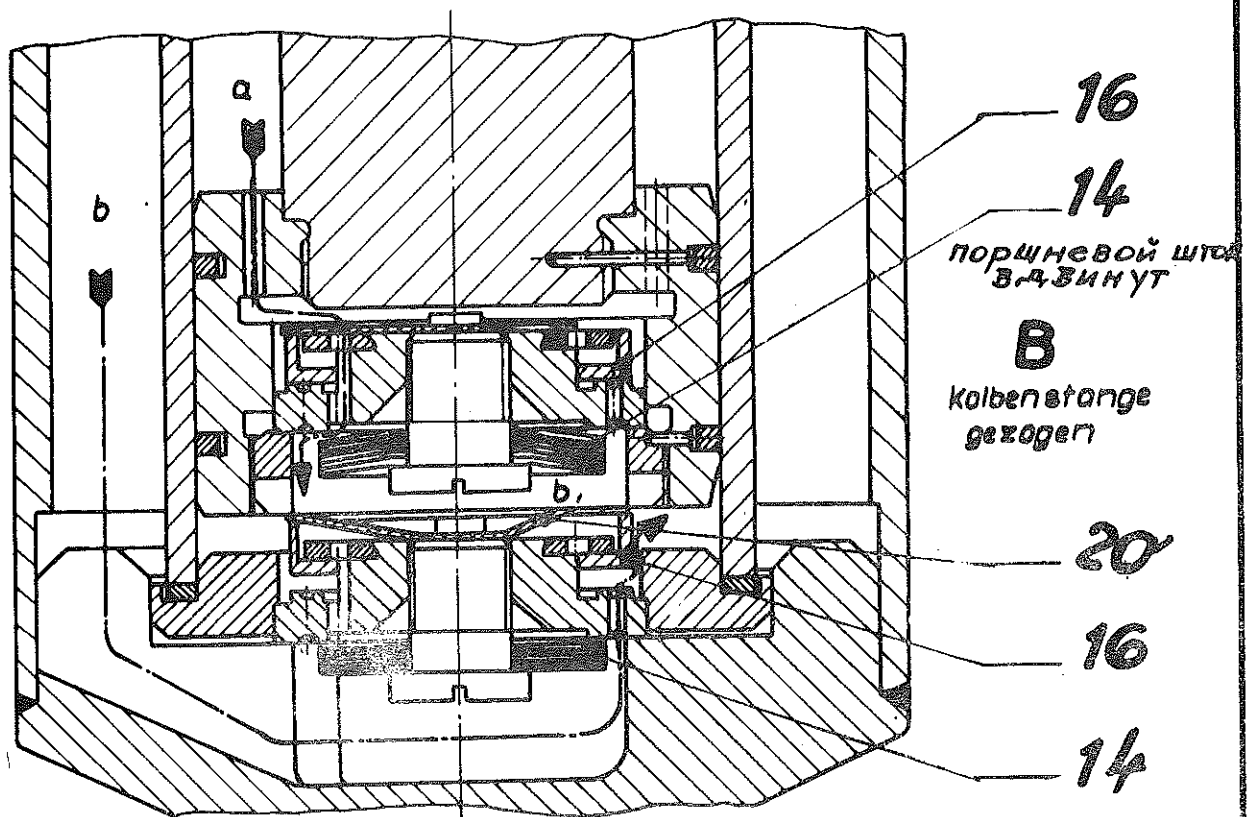
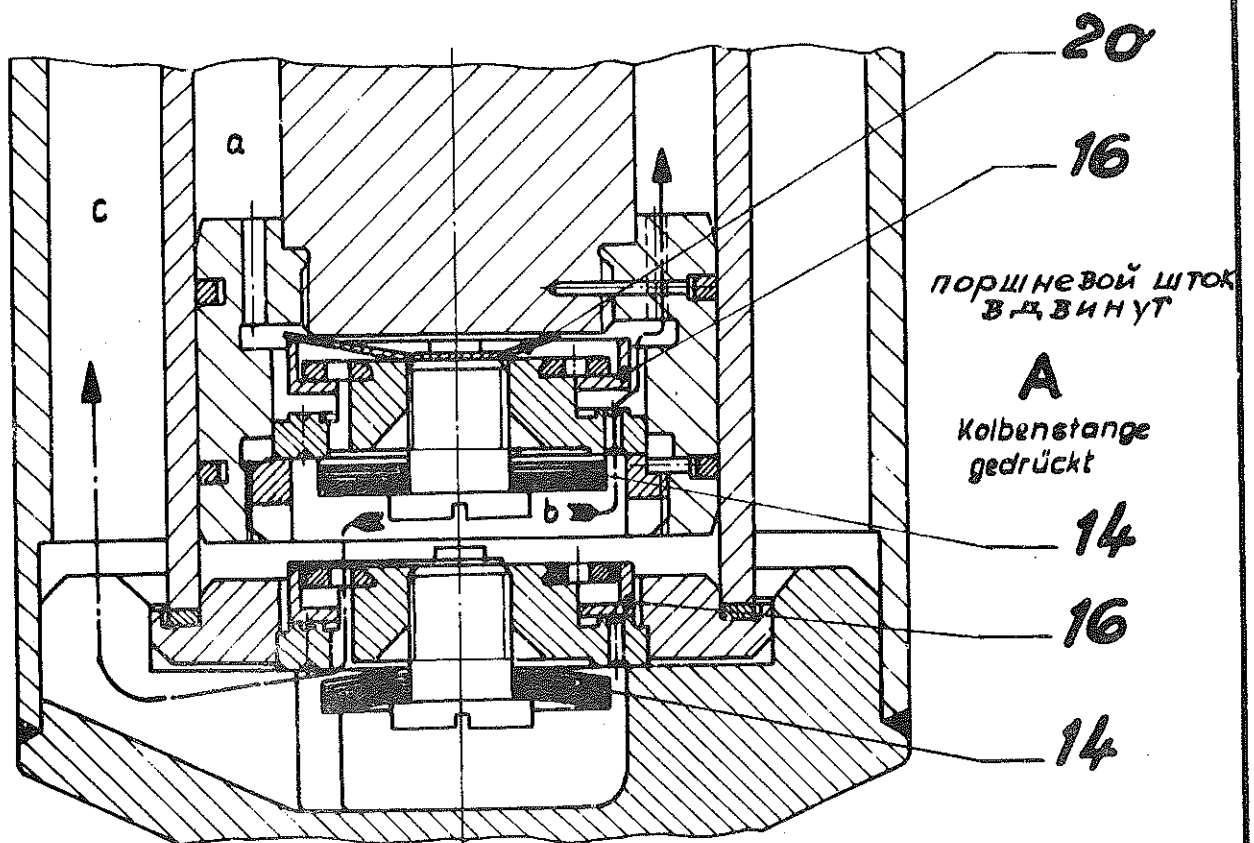
ход	100 мм	800 см ³
ход	125 мм	950 см ³
ход	150 мм	1100 см ³
ход	175 мм	1250 см ³

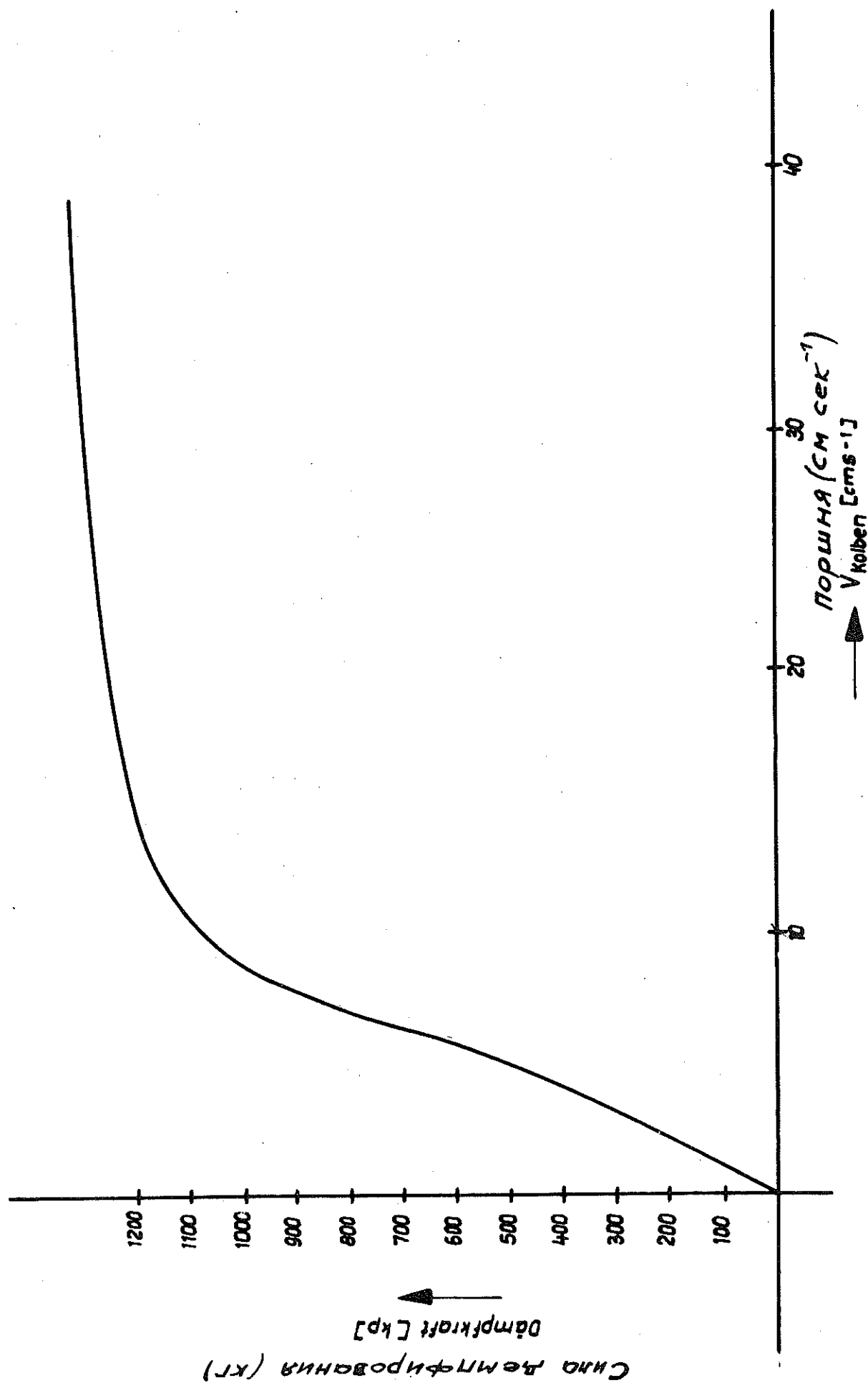
г.Герлиц, 25.III.1969 г.

согласно Ве 236/I

2-ое издание







452254