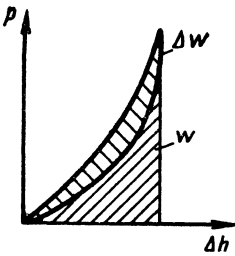


Рис. 92. К определению полезной упругости резины



В табл. 18 приведены результаты обработки упругих характеристик некоторых резиновых элементов подвески, полученных на динамометре Шоппера при скорости нагрузки 25 мм/мин. Как следует из таблицы, полезная упругость резиновых элементов изменяется в пределах 72—92%.

Наименьшая полезная упругость (наибольшие гистерезисные потери) получена в специальном резиновом ограничителе, который устанавливают в подвеске силового агрегата автомобиля Мерседес 1418 (см. рис. 68, а).

Таблица 18

Полезная упругость некоторых резиновых элементов подвески силовых агрегатов

Двигатель, автомобиль	Резиновый элемент	Марка резины	Вид деформации резины	Полезная упругость, %
ЯМЗ 236	Боковой опоры	7-2959,	Сжатие и сдвиг	91—92
		А-6	То же	76—82
ГАЗ-24	Передней опоры	7-1847	Сжатие	90
			Сдвиг	75—85
ЗИЛ-130 Мерседес-Бенц 1418 Фиат-124	Боковой опоры	7-8470	Сжатие	87
	Ограничителя	—	Сжатие	52—54
	Задней опоры	—	Сжатие	75—85
Бюик-Спешнал	Передней опоры	—	Сдвиг	90
			Сжатие	72—80
			Сдвиг	60—65

36. РАСЧЕТ РЕЗИНОМЕТАЛЛИЧЕСКИХ АМОРТИЗАТОРОВ ПОДВЕСКИ

В задачу расчета резинометаллических амортизаторов силового агрегата входит определение по заданным жесткости и нагрузкам геометрических размеров резиновых элементов амортизаторов, обеспечивающих их прочность и долговечность.

Резинометаллические амортизаторы подвески силового агрегата автомобиля работают на сжатие, сдвиг, или на сжатие и сдвиг одновременно; эпизодически они подвергаются растяжению.

Рассмотрим расчет амортизаторов при действии на них статической сжимающей нагрузки [61]. Резинометаллические амортизаторы при статических нагрузках работают обычно в области малых относительных деформаций, в пределах 0,1—0,2, где зависимость между силой и деформацией близка к линейной. Отличительная особенность работы резинового амортизатора при дей-