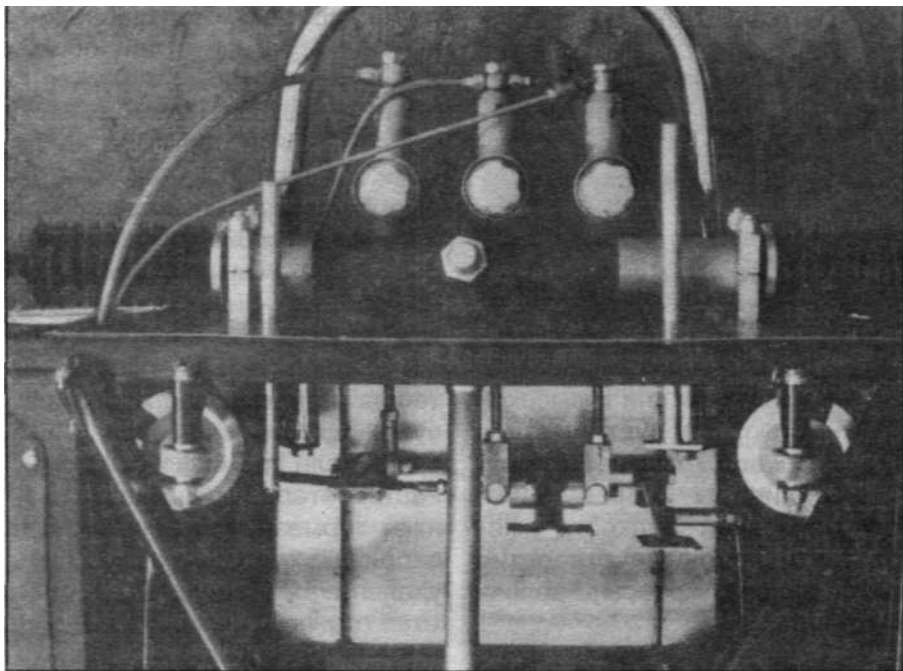


# Педали тормозов и приводы

6



На фото освещенной области привода тормозов формульного автомобиля показаны педали, тяги и главные тормозные цилиндры тормозов и сцепления. В этом автомобиле используется двойной главный тормозной цилиндр с дистанционным регулируемым балансируемым устройством. Обратите внимание на защиту главного тормозного цилиндра от повреждения при столкновении.



Большинство педалей обычных дорожных автомобилей делаются подвесными - ось качания педали расположена над подушкой педали, а кронштейн является общим с кронштейном рулевой колонки. Устройство около верхней части педали тормоза является механическим выключателем стоп-сигнала.

Педаль тормоза и привод передают усилие от ноги водителя к главному тормозному цилиндру/цилиндрам.

Конструктивное решение и собственно конструкция этих деталей существенно влияют на работу тормозной системы и на то, как это воспринимает водитель. Педаль тормоза должна быть одной из наиболее надежных деталей тормозной системы, поскольку её поломка означает полную потерю торможения с соответствующими катастрофическими последствиями.

Спроектировать и изготовить педаль тормоза и привод вы можете при сборке автомобиля. Эти детали являются такими компонентами, которые могут быть изготовлены квалифицированным механиком "на дому". В этой главе описывается, как проектировать и изготовлять педали тормозов и приводы для обеспечения безопасной

и надежной работы тормозов. Педали и приводы как часть тормозной системы рассматриваются также в главе 9.

## ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА

С педалью тормоза знаком каждый, кто управлял транспортным средством.

Посмотрите внимательно на педаль тормоза в автомобиле - она имеет важные конструктивные особенности. Хорошая педаль тормоза имеет следующие характеристики:

- Педаль не должна ломаться, должна быть жесткой и не должна изгибаться при любом усилии, прилагаемом водителем;
- Перемещение педали должно происходить при минимальном сопротивлении трения.
- Должно быть выбрано правильное передаточное отношение рычага привода главного тормозного цилиндра;
- Педаль должна соответствовать всем требованиям, предъявляемым как водителем, так и со стороны главного тормозного цилиндра, привода и вообще тормозной системы.

Педаль тормоза состоит из рычага, подушки и оси крепления. Педаль соединяется с тягой привода, которая передает усилие и перемещение к главному тормозному цилиндру. Тяга привода может быть простым штоком или иметь более сложную конструкцию.

Педаль тормоза подвергается изгибающим нагрузкам, приложенным от ноги водителя. Педаль обычно изготавливается из стальной пластины, её рычаг может иметь отверстия для осей, которые входят в стальные втулки (кожухи осей), вставленные в рычаг педали и приваренные к нему. Сварка обычно выполняется в месте установки втулки оси, а не поперек всего