

ДИАГНОСТИРОВАНИЕ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

- В способе диагностирования рулевого управления устанавливают управляемые колеса в положение движения «прямо». Обеспечивают контроль за моментом начала трогания управляемых колес при поворачивании рулевого колеса сначала в одну сторону, а затем в другую и одновременно определяют суммарный люфт в рулевом управлении

Перечень неисправностей рулевого управления и условий, при которых запрещается эксплуатация ТС

- ▣ Суммарный люфт в рулевом управлении превышает следующие значения:

Суммарный люфт, не более (градусов)
Л/а и созданные на их базе г/а и автобусы 10
Автобусы 20
Г/а 25

- ▣ 1.2. Имеются не предусмотренные конструкцией перемещения деталей и узлов. Резьбовые соединения не затянуты или не зафиксированы установленным способом. Неработоспособно устройство фиксации положения рулевой колонки.
- ▣ 1.3. Неисправен или отсутствует предусмотренный конструкцией усилитель рулевого управления или рулевой демпфер (для мотоциклов).

Методы проверки рулевого управления

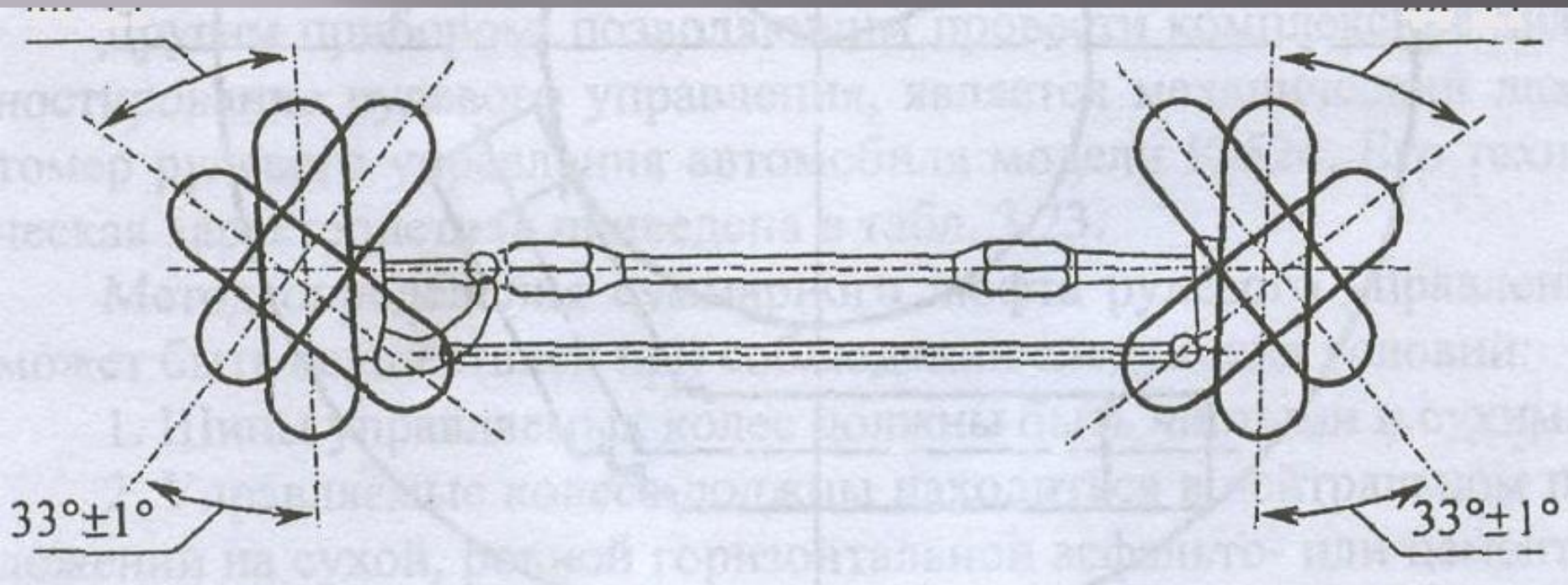
- Изменение усилия при повороте рулевого колеса и максимальный поворот рулевого колеса проверяют на неподвижном АТС при работающем двигателе посредством поочередного поворота рулевого колеса на максимальный угол в каждую сторону.
- Самопроизвольный поворот рулевого колеса с усилителем рулевого управления от нейтрального положения проверяют наблюдением за положением рулевого колеса на неподвижном АТС с усилителем рулевого управления после установки рулевого колеса с положением, примерно соответствующее прямолинейному движению, и пуска двигателя

- ▣ Суммарный люфт в рулевом управлении проверяют на неподвижном АТС с использованием приборов для определения суммарного люфта в рулевом управлении, фиксирующих угол поворота рулевого колеса и начало поворота управляемых колес
- ▣ Подвижность рулевой колонки в плоскостях, проходящих через ее ось, рулевого колеса в осевом направлении, картера рулевого механизма, деталей рулевого привода относительно друг друга или опорной поверхности проверяют органолептически на неподвижном АТС при неработающем двигателе путем приложения нагрузок к узлам рулевого управления и простукивания резьбовых соединений

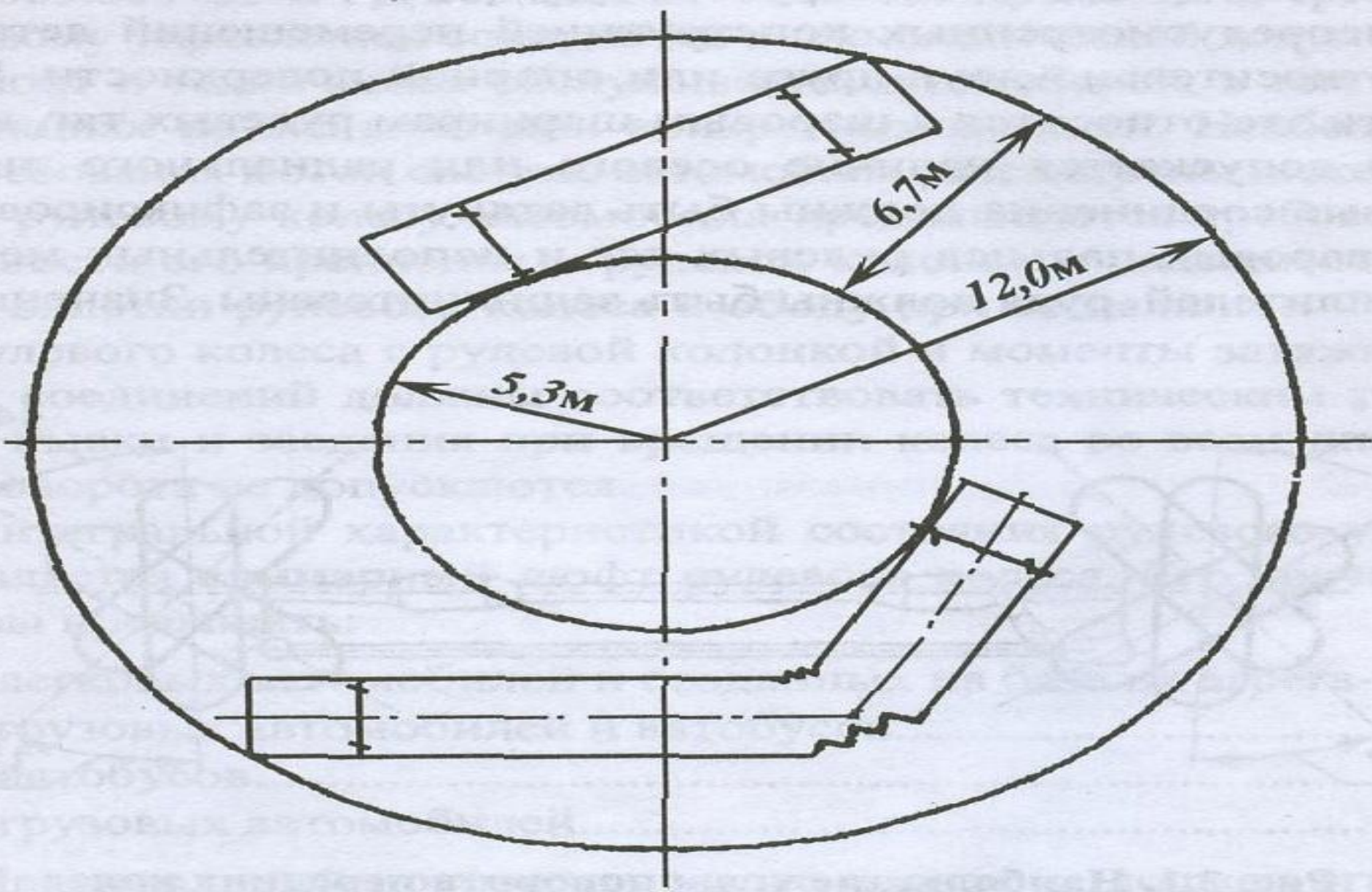
- ▣ Применение в рулевом механизме и рулевом приводе деталей со следами остаточной деформации, с трещинами и другими дефектами проверяют визуально на неподвижном АТС
- ▣ Натяжение ремня привода насоса усилителя рулевого управления и уровень рабочей жидкости в его резервуаре проверяют измерением натяжения ремня привода насоса на неподвижном АТС с помощью специальных приборов для одновременного контроля усилия и перемещения или с использованием линейки и динамометра с максимальной погрешностью не более 7 %

Номенклатура параметров диагностирования рулевого управления

- Суммарный зазор (люфт) в рулевом управлении град
- Зазор в сопряжениях рулевой трапеции мм
- Давление в системе нагнетания насоса гидроусилителя кгс/см²
- Герметичность гидросистемы гидроусилителя
- Прогиб ремня привода насоса гидроусилителя при заданном усилии нажатия мм
- Усилие вращения рулевого колеса кгс
- Зазор между упором и рейкой рулевого механизма мм
- Уровень масла в картере механизма рулевого управления мм
- Схождение управляемых колес мм (град)
- Развал управляемых колес град
- Поперечный наклон шкворня град
- Продольный наклон шкворня град
- Соотношение углов поворота -



Наибольшие углы поворота передних колес автомобиля ГАЗ-33021



Требования к маневренности автобусов при повороте