

МАШИНЫ ЗЕМЛЕРОЙНЫЕ

Методы определения параметров
поворота колесных машинEarth-moving machinery.
Measurement of turning dimensions
of wheeled machinesГОСТ
27257—87

(ИСО 7457—83)

ОКП 48 1000

Срок действия с 01.01.88
до 01.01.93

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Настоящий стандарт устанавливает методы определения радиуса поворота, диаметра поворота, габаритного диаметра поворота машины, а также внешнего и внутреннего диаметров поворота по шинам колесной землеройной машины, оснащенной рабочим оборудованием, при выполнении ею поворота в горизонтальной плоскости.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на все типы управляемых колесных землеройных машин независимо от типа рулевого управления.

3. ССЫЛКИ

3.1. Ссылочные документы приведены в обязательном приложении.

4. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют следующие термины и определения.

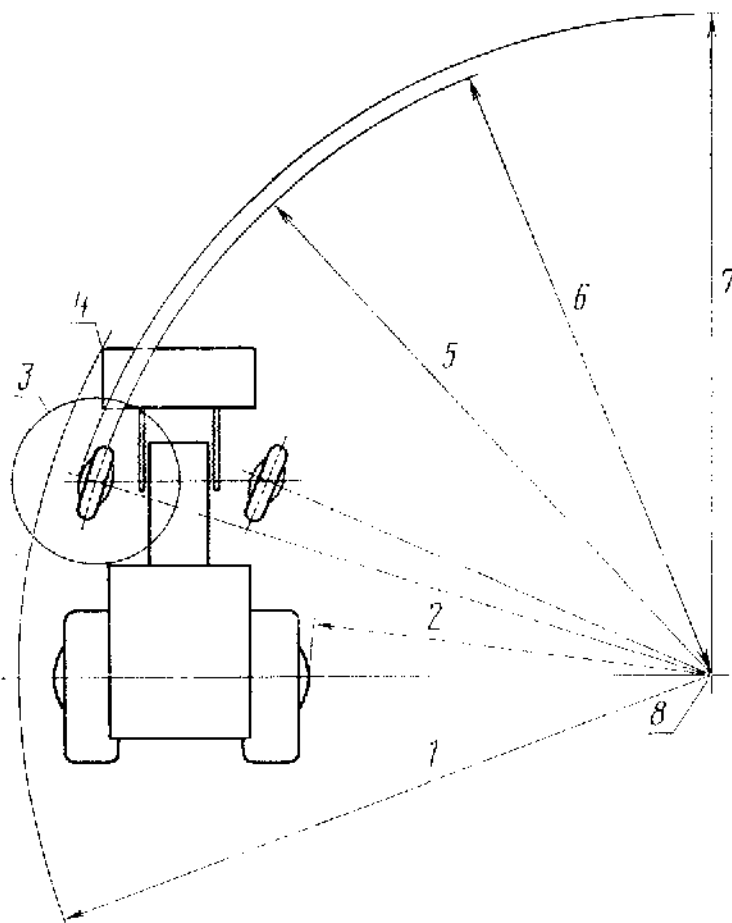
4.1. Центр поворота — точка, вокруг которой выполняется поворот постоянного радиуса (черт. 1).

4.2. Диаметр поворота — диаметр наибольшей из окружностей, описываемых центрами контакта шин с поверхностью испытательной площадки при выполнении машиной возможно более

крутого поворота в условиях по разд. 8 настоящего стандарта (черт. 1).

4.3. Радиус поворота — половина диаметра поворота по п. 4.2 (черт. 1).

Диаметры поворота



1—габаритный диаметр поворота машины; 2—внутренний диаметр поворота по шинам; 3—см. черт. 2; 4—крайняя внешняя точка машины с рабочим оборудованием; 5—диаметр поворота; 6—радиус поворота= $\frac{1}{2}$ диаметра поворота; 7—внешний диаметр поворота по шинам; 8—центр поворота

Черт. 1

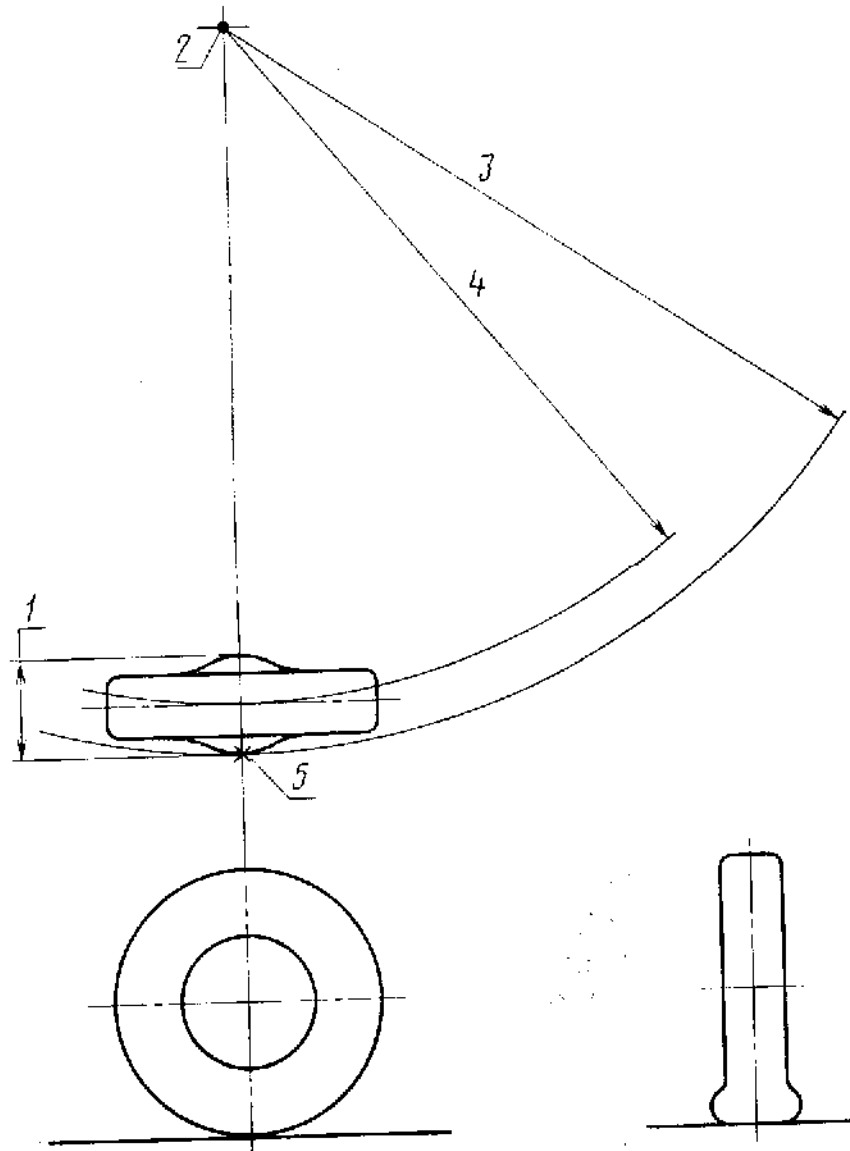
4.4. Габаритный диаметр поворота машины — диаметр наименьшей из окружностей, описываемых крайними внешними точками проекции машины и ее рабочего оборудования при выполнении возможно более крутого поворота в условиях по разд. 8 настоящего стандарта (черт. 1).

В протоколе испытаний следует указывать тип установленного на машине рабочего оборудования, поскольку от него зависит габаритный диаметр поворота

4.5. Внешний и внутренний диаметры поворота по шинам — диаметры окружностей, первую из которых описывает самая дальняя от центра поворота точка нижней (нагруженной) части вертикального сечения шины внешнего колеса, а вторую — ближайшая к этому центру точка внутреннего колеса при выполнении машиной возможно более крутого поворота в условиях по разд. 8 настоящего стандарта (черт. 2).

Примечание. Должны быть выполнены требования к грузенному состоянию машины по разд. 7 настоящего стандарта.

Диаметры поворота по шинам



1—ширина нагруженного сечения шины; 2—центр поворота; 3—диаметр поворота по шинам; 4—диаметр поворота; 5—проекция на поверхность площадки наиболее удаленной от центра поворота точки сечения шины

Черт. 2

4.6. Ширина полосы безостановочного разворота — минимальная ширина дороги, вмещающей следы шин машины при выполнении разворота на 180° без остановки.

5. ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА

Поверхность испытательной площадки должна быть уплотнена или снабжена твердым покрытием, обеспечивающим хорошее сцепление с шинами и возможность четкой разметки, а также устойчивым к разрушению при повороте машин. Поверхность должна быть ровной, ее уклон в любом направлении не должен превышать 3%. Размеры площадки должны быть достаточными для проведения соответствующих испытаний машины.

6. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

При испытаниях следует применять нижеуказанное или эквивалентное оборудование.

6.1. Стальная рулетка с ценой деления 1 см, по длине превышающая измеряемый диаметр (или радиус) поворота.

6.2. Отвес, необходимый для определения габаритного диаметра (или радиуса) поворота.

6.3. Прибор для измерения усилия на педали при проведении испытаний.

7. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЯМ

Для машин с регулируемой колеей измеряют и регистрируют ширину колеи. Давление в шинах приводят в соответствие с указаниями изготовителя машины. Если изготовитель рекомендует различные значения внутренних давлений в шинах или их балластировку в зависимости от грунтовых условий, учитывают рекомендации для твердых поверхностей. Размеры шин и внутренние давления в них регистрируют в протоколе.

Подлежащую испытаниям машину приводят в рабочее состояние, регистрируют тип оборудования и его положение.

Подвижно закрепленное оборудование устанавливают в транспортное положение, рекомендованное изготовителем.

Оборудование, предназначенное для перевозки груза, загружают или оставляют порожним, как указано в разд. 9 ГОСТ 27254—87 (ИСО 5010).

8. ПОРЯДОК ИСПЫТАНИЙ

8.1. Поворот вправо

8.1.1. Машину ведут передним ходом с минимально возможной скоростью при полном повороте вправо, т. е. при крайнем правом