



Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Й І С Т А Н Д А Р Т
С О Ю З А С С Р

**УСТРОЙСТВО НАВЕСНОЕ ЗАДНЕЕ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ТРАКТОРОВ ТЯГОВЫХ КЛАССОВ 0,6—8**

ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

**ГОСТ 10677—82
(СТ СЭВ 5391—85)**

Издание официальное

БЗ 10—96

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
М о с к в а**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**УСТРОЙСТВО НАВЕСНОЕ ЗАДНЕЕ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТРАКТОРОВ
ТЯГОВЫХ КЛАССОВ 0,6—8****Типы, основные параметры и размеры****Rear three point linkage sistem for agricultural
tractors with nominal traction force from 0,6—4.****Types, basis parameters and dimensions.****ГОСТ
10677—82****(СТ СЭВ 5391—85)****ОКП 47 3980****Дата введения 01.01.84**

1. Настоящий стандарт распространяется на заднее навесное устройство (далее — навесное устройство) сельскохозяйственных тракторов тяговых классов 0,6—8, а также на присоединяемые к ним элементы навесных сельскохозяйственных машин.

Стандарт не распространяется в части кинематических параметров на навесное устройство тракторов специального назначения (хлопководческих, садоводческих, свекловодческих, виноградниковых, лесохозяйственных и др.).

Стандарт устанавливает типы, основные параметры навесного устройства и основные размеры присоединительных элементов.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5391—85.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3, 4).

2. Присоединение навесной сельскохозяйственной машины к навесному устройству осуществляют с помощью трех присоединительных шарниров: одного верхнего и двух нижних.

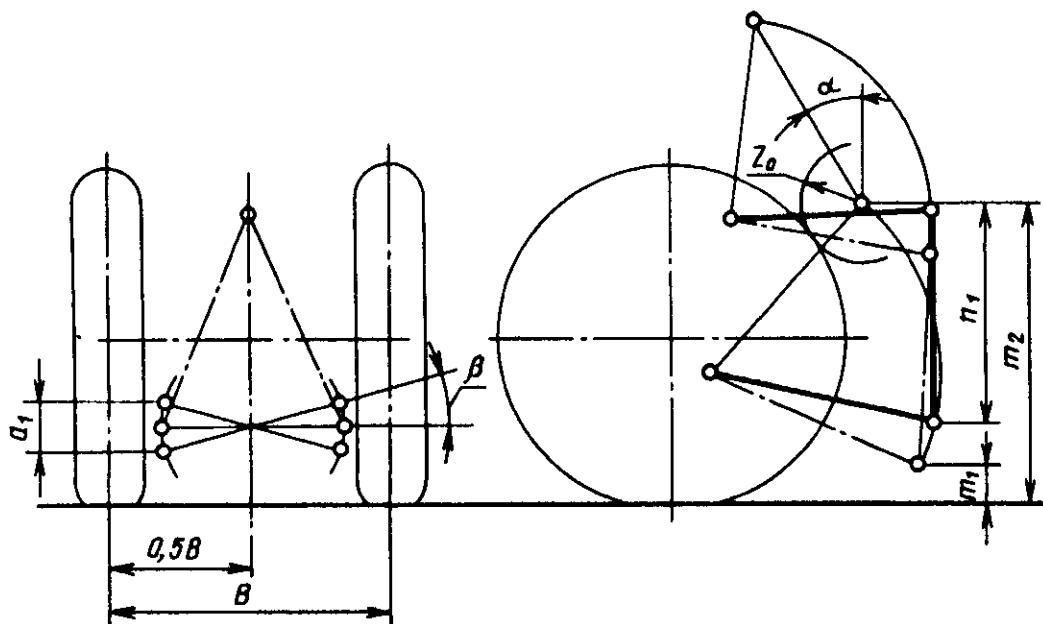
Издание официальное**Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1982
 © ИПК Издательство стандартов, 1997
 Переиздание с Изменениями

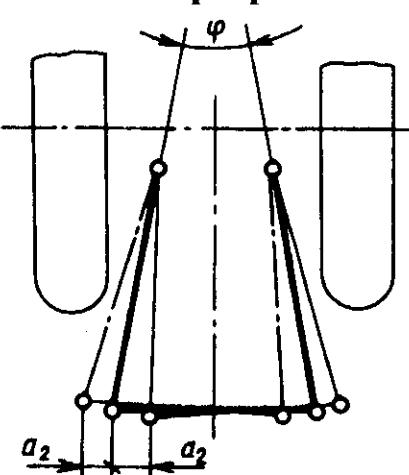
Крепление нижних тяг навесного устройства к трактору осуществляют с помощью одного или двух присоединительных шарниров, при этом конструкция присоединения шарниров к трактору может допускать их перемещение до сближения.

Необходимость смещений центров передних шарниров нижних и верхней тяг относительно плоскости симметрии расположения движителей и их значения должны быть установлены в технических условиях на трактор конкретной марки.

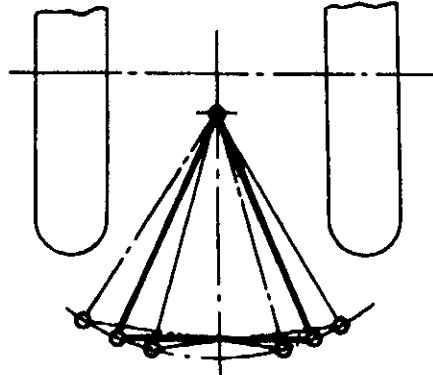
3. Навесное устройство изготавливают типов: НУ-2, НУ-3 и НУ-4.



Крепление нижних
рычагов к трактору с
помощью двух
шарниров



Крепление нижних
рычагов к трактору
с помощью одного
шарнира



Черт. 1

4. Для тракторов тяговых классов 0,6; 0,9; 1,4; 2 применяют навесное устройство типа НУ-2, для тракторов тяговых классов 2; 3; 4 — типа НУ-3, а для тракторов тяговых классов 5; 6; 8 — типа НУ-4.

5. Кинематические параметры навесного устройства должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1 (при размерах шин, соответствующих комплектации трактора по основному назначению, указанному предприятием-изготовителем, и статических радиусах качения по ГОСТ 7463).

Кинематические параметры навесного устройства НУ-4 по рабочим чертежам.

6. Плоскость присоединительного треугольника трактора в агрегате с сельскохозяйственной машиной в условном рабочем положении должна быть перпендикулярна к опорной плоскости и плоскости симметрии расположения движителей. При этом пределы регулирования верхней тяги должны обеспечивать перпендикулярность присоединительного треугольника к опорной плоскости в любом положении на участке хода оси подвеса над опорной поверхностью 200—610 мм — для навесного устройства типа НУ-2 и 300—660 мм — для навесного устройства типа НУ-3 и НУ-4.

3—6. (Измененная редакция, Изм. № 3).

7. Угол поворота верхней тяги относительно плоскости симметрии расположения движителей должен быть не менее 20°.

8. Для тракторов, поставленных на производство после введения в действие настоящего стандарта, кинематические параметры навесного устройства должны обеспечивать работу карданных валов в соответствии с требованиями ГОСТ 13758 с учетом расположения вала отбора мощности (ВОМ) по ГОСТ 3480 и вала приема мощности (ВПМ) по ГОСТ 21909.

Таблица 1
Размеры в мм

| Наименование параметра | Значение параметра для навесного устройства типа | |
|--|--|------|
| | НУ-2 | НУ-3 |
| Расстояние от оси подвеса до опорной плоскости: | | |
| при максимально опущенных нижних тягах m_1 , не более; | 200 | 100 |
| при максимально поднятых нижних тягах m_2 , не менее | 950 | 1050 |

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

| Наименование параметра | Значение параметра для навесного устройства типа | |
|---|--|---|
| | НУ-2 | НУ-3 |
| Рабочий ход оси подвеса n_1 , не менее | 750 | 950 |
| Регулируемый угол наклона оси подвеса при ее максимальной длине относительно опорной плоскости β , не менее | 10° | — |
| Свободное перемещение по вертикали шарниров оси подвеса одного относительно другого a_1 , не менее | 100 | 125 |
| Свободное перемещение по горизонтали оси подвеса при ее условном рабочем положении a_2 , не менее: | | |
| при креплении нижних тяг к трактору с помощью двух шарниров | 125 | 150 |
| при креплении нижних тяг к трактору с помощью одного шарнира или с помощью двух сближенных | — | 250 |
| Угол наклона плоскости присоединительного треугольника к вертикали при максимально поднятых нижних тягах α | 15°—30° | 20°—30° при высоте стойки 900 мм; 8°—15° при высоте стойки 700 мм |

П р и м е ч а н и я:

- Значение m_1 допускается получать регулировкой длины раскосов или изменением положения подъемных рычагов на поворотном валу.
- Значение m_2 при рабочем ходе оси подвеса и максимально укороченных раскосах для тракторов тягового класса 0,6 допускается не менее 750 мм, а для тракторов тяговых классов 0,9—2 с навесным устройством не менее 890 мм. При этом за рабочий ход оси подвеса принимают ее перемещение, соответствующее ходу штока гидроцилиндра.
- Значение n_1 для тракторов тягового класса 0,6 и тракторов тяговых классов 0,6—2 с навесным устройством допускается не менее 600 мм.
- (Исключен, Изм. № 3).
- В конструкции навесного устройства должна быть обеспечена возможность блокировки оси подвеса от свободных перемещений по вертикали a_1 и горизонтали a_2 .
- Расстояние от любой точки траектории движения оси подвеса до ближайшей точки трактора или его съемного оборудования должно быть не менее:

100 мм — для колесного трактора с навесным устройством типов НУ-2 и НУ-3 и для гусеничного трактора с навесным устройством типа НУ-2;

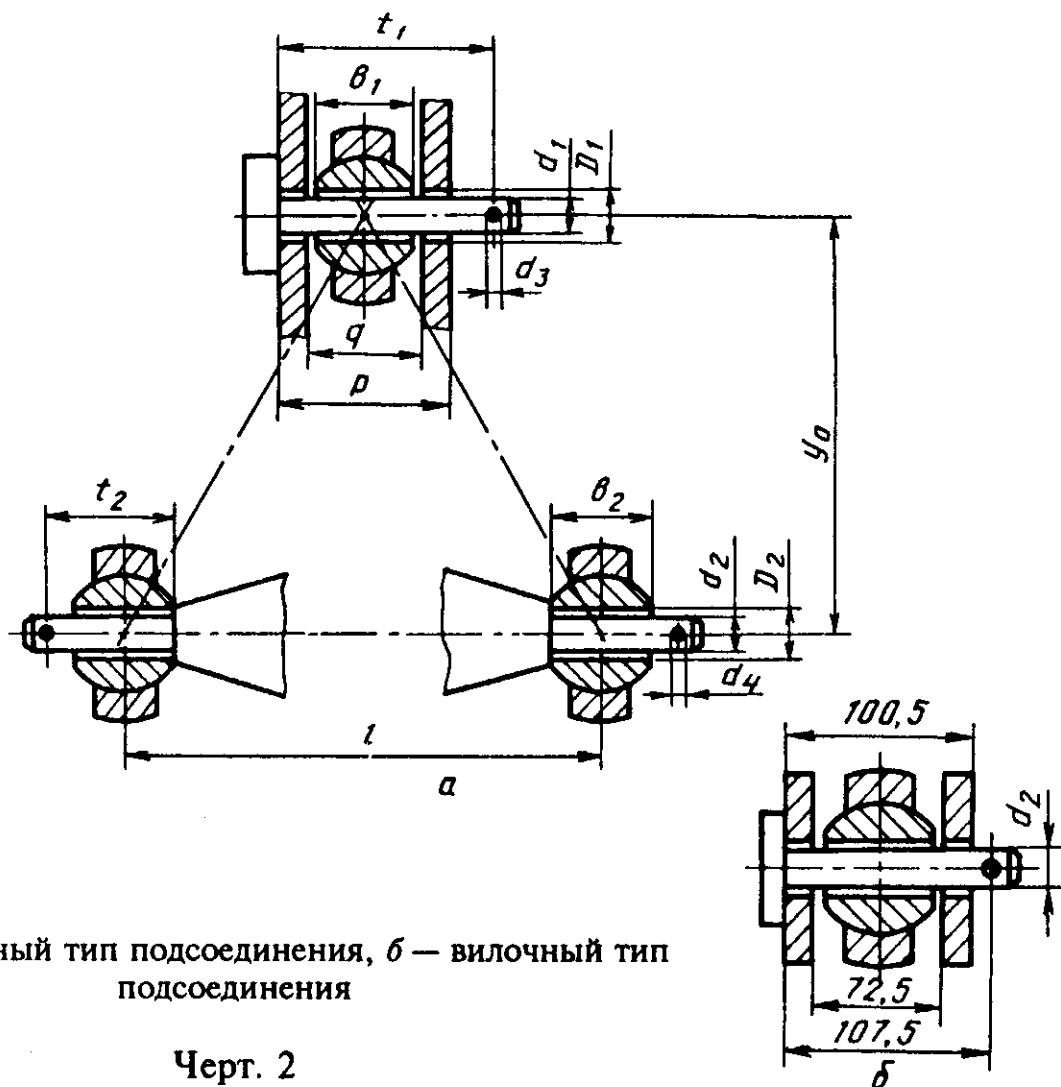
240 мм — для гусеничного трактора с навесным устройством типа НУ-3 и НУ-4 для колесных и гусеничных тракторов.

8, 9. (Измененная редакция, Изм. № 3).

10. Угол схождения нижних тяг φ (см. черт. 1) при их креплении к трактору с помощью двух шарниров и при максимальном регламентированном расстоянии между задними шарнирами должен быть 15° — 25° для навесного устройства типа НУ-2 и 6° — 35° — для типа НУ-3.

11. Размеры присоединительных элементов навесного устройства и навесной сельскохозяйственной машины должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.

Предельные отклонения номинальных размеров присоединительных элементов навесного устройства с неуказанными допусками — по ГОСТ 25670.



Черт. 2

мм

Таблица 2

| Наименование параметра | Значение параметров | | |
|--|---------------------|-----------------------------|----------------|
| | НУ-2 | НУ-3 | НУ-4 |
| Диаметр отверстия заднего шарнира верхней тяги и стойки навесной сельскохозяйственной машины D_1 : | | | |
| не менее | 25,70 | 32,00 | 45,20 |
| не более | 25,91 | 32,25 | 45,50 |
| Диаметр верхнего пальца d_1 : | | | |
| не менее | 25,27 | 31,50 | 44,20 |
| не более | 25,40 | 31,75 | 45,00 |
| Расстояние между наружными поверхностями соединительных накладок стойки p , не более | 86 | 95 | 132 |
| Расстояние между внутренними поверхностями соединительных накладок стойки q , не менее | 52 | 52 | 65 |
| Ширина заднего шарнира верхней тяги b_1 , не более | 51 | 51 | 64 |
| Расстояние от заплечиков верхнего пальца до оси отверстия под чеку t_1 , не менее | 93 | 102 | 140 |
| Диаметр отверстия верхнего пальца под чеку d_3 , не менее | 12 | 12 | 17,50 18,00 |
| Диаметр отверстия нижнего пальца под чеку d_4 , не менее | 12 | 17 | 17,50 18,00 |
| Диаметр отверстия задних шарниров нижних тяг D_2 : | | | |
| не менее | 28,70 | 37,40 | 51,00 |
| не более | 29,03 | 37,75 | 51,50 |
| Диаметр нижних пальцев d_2 : | | | |
| не менее | 27,79 | 36,40 | 49,70 |
| не более | 28,00 | 36,60 | 50,80 |
| Ширина задних шарниров нижних тяг b_2 : | | | |
| не менее | 44,80 | 44,80 | 57,00 |
| не более | 45,00 | 45,00 | 57,50 |
| Расстояние от заплечика нижнего пальца до оси отверстия под чеку t_2 , не менее | 49 | 52 | 68 |
| Высота присоединительного треугольника Y_0 , номин. | 510 | 560 для экспорта 685-700 | 1100* |
| | 610** | 900 для плугов | |
| Длина оси подвеса t | 870*** | 1010 | 1220 |

* ВОМ расположен выше оси задних колес.

** Для нового проектирования.

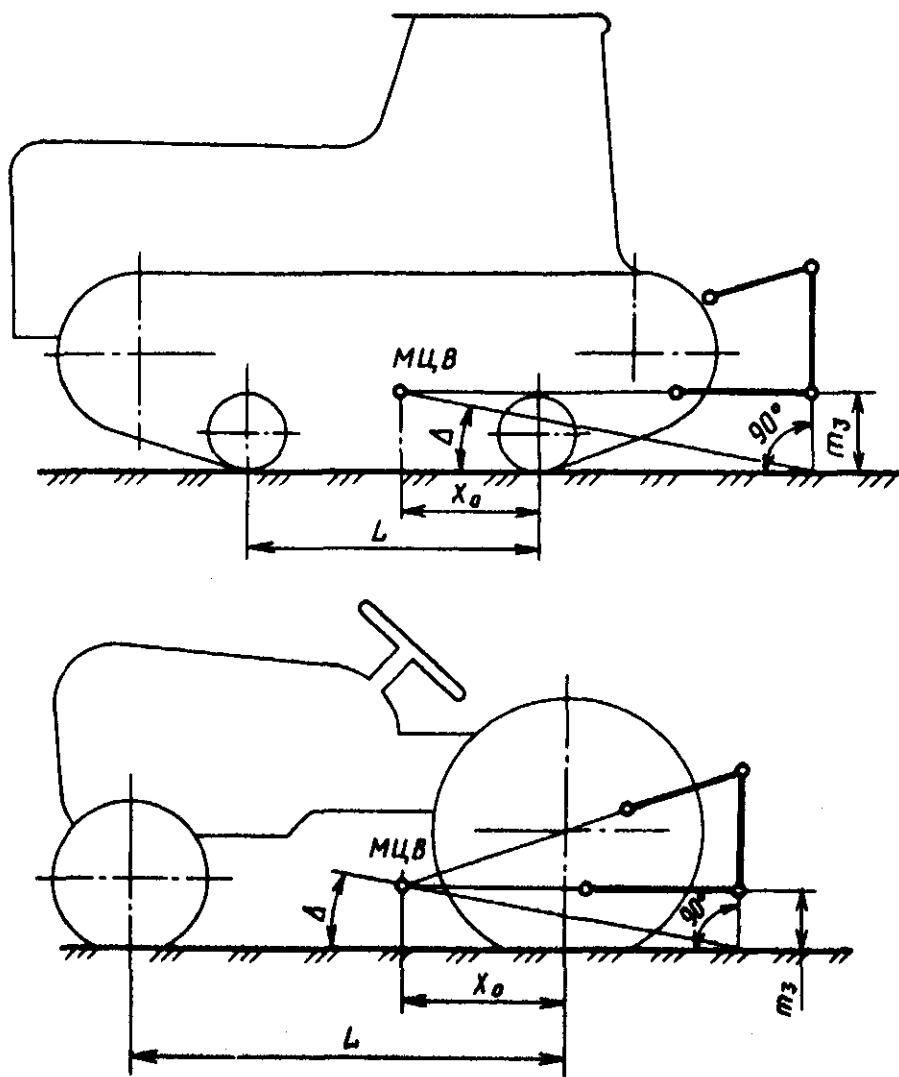
*** Для тракторов тягового класса 0,6—718 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3, 4).

12. Положения мгновенного центра вращения навесной сельскохозяйственной машины относительно оси задних колес для колесных тракторов и задних опорных катков для гусеничных тракторов, а также условный угол тяги Δ даны в приложении.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

Расстояние X_0 от мгновенного центра вращения (МЦВ) навесной сельскохозяйственной машины до оси ведущих колес (задних опорных катков) и условный угол тяги Δ при условном рабочем положении оси подвеса на высоте m_3 над опорной плоскостью указаны на чертеже и в таблице.



Размеры в мм

| Тип навесного устройства | m_3 | X_0 | | Δ , не более |
|---|-------|----------|------------------|------------------------|
| | | не менее | не более | |
| НУ-2: для гусеничного трактора для колесного трактора | 400 | $0,5L$ | $1,25L$ | 7° |
| | | | $1,25L$ | 13° |
| | | | $0,8L$ | 11° |
| | | | $1,5L$ | |
| НУ-3: для гусеничного трактора для колесного трактора | 400 | $0,5L$ | $1,0L$ $1,5L$ | 10° |
| НУ-4: для гусеничного трактора для колесного трактора | | | | |

(Измененная редакция, Изм. № 3).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

П.А. Амельченко, канд. техн. наук; С.Д. Ярош; Р.П. Дервинчик;
 С.Л. Кустанович; Л.З. Шильдкрот; Е.И. Великовская; Б.А. Взоров, канд. техн. наук; И.И. Трепененков, д-р техн. наук;
 В.А. Иванов; Ю.А. Александров, канд. техн. наук; А.А. Тимофеевский; С.С. Голованов; Я.И. Файнштейн, канд. техн. наук;
 В.Н. Миронов; Е.И. Титова; Л.А. Добыш; М.Я. Кацман

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14.06.82 № 2376

3. Срок проверки — 1995 г.

4. ВЗАМЕН ГОСТ 10677-70

5. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5391-85

6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 3480-76 | 8 |
| ГОСТ 7463-89 | 5 |
| ГОСТ 13758-89 | 8 |
| ГОСТ 21909-83 | 8 |
| ГОСТ 25670-83 | 11 |

7. Постановлением Госстандарта СССР от 17.04.89 № 1001 снято ограничение срока действия

8. Переиздание (март 1997 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в октябре 1986 г., мае 1988 г., апреле 1989 г., январе 1993 г. (ИУС 1-87, 8-88, 7-89, 3-93)

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. №021007 от 10.08.95. Сдано в набор 28.05.97. Подписано в печать 25.06.97.
Усл. печ. л. 0,70. Уч.-изд. л. 0,57. Тираж 117 экз. С630. Зак. 457.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102