



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**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  
Москва**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР****УСТРОЙСТВО НАВЕСНОЕ ЗАДНЕЕ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТРАКТОРОВ  
ТЯГОВЫХ КЛАССОВ 0,6—8****ГОСТ  
10677—82****Типы, основные параметры и размеры****(СТ СЭВ 5391—85)**

Rear three point linkage sistem for agricultural tractors with nominal traction force from 0,6—4.  
Types, basis parameters and dimensions.

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.

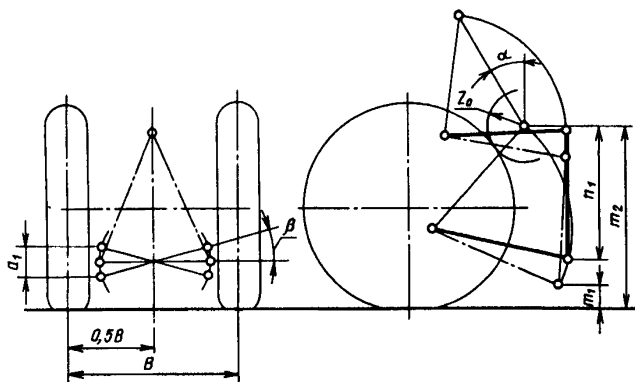
**Издание официальное****Перепечатка воспрещена**

© 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.

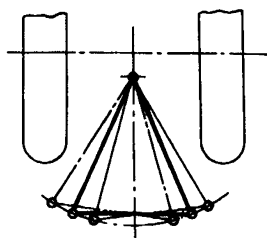
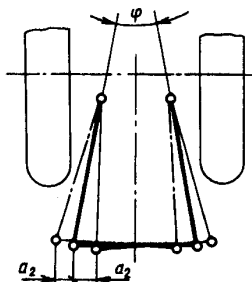
Необходимость смещений центров передних шарниров нижних и верхней тяг относительно плоскости симметрии расположения движителей и их значения должны быть установлены в технических условиях на трактор конкретной марки.

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

## 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 $\beta$ , 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 $\alpha$	15°—30°	20°—30° при высоте стойки 900 мм; 8°—15° при высоте стойки 700 мм

## Примечания:

1. Значение  $m_1$  допускается получать регулировкой длины раскосов или изменением положения подъемных рычагов на поворотном валу.

2. 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.

3. Значение  $n_1$  для тракторов тягового класса 0,6 и тракторов тяговых классов 0,6—2 с навесным устройством допускается не менее 600 мм.

4. (Исключен, Изм. № 3).

5. В конструкции навесного устройства должна быть обеспечена возможность блокировки оси подвеса от свободных перемещений по вертикали  $a_1$  и горизонтали  $a_2$ .

9. 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;

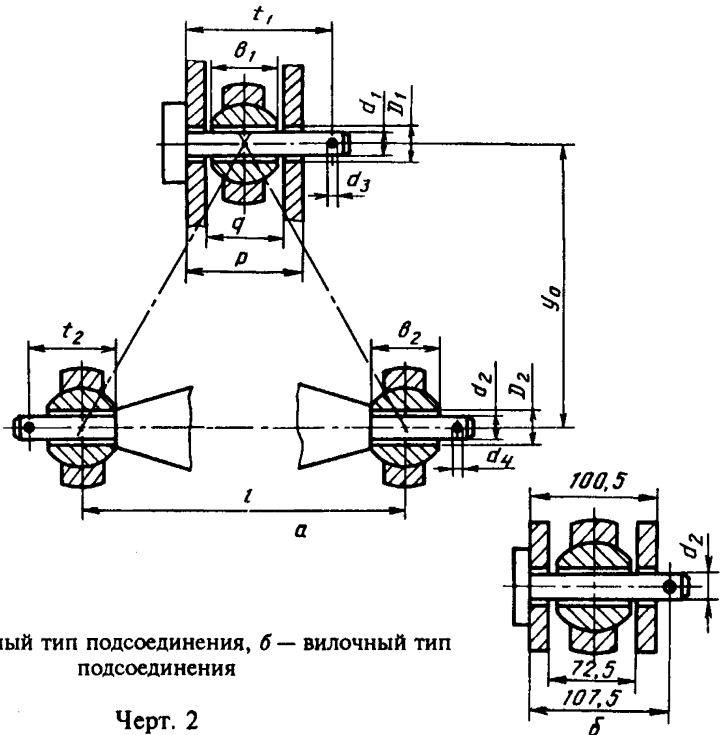
240 мм — для гусеничного трактора с навесным устройством типа НУ-3 и НУ-4 для колесных и гусеничных тракторов.

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

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



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 $\omega_1$ , 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—700 900 для плугов	1100*
	610**		
Длина оси подвеса $t$	870***	1010	1220

\* ВОМ расположен выше оси задних колес.

\*\* Для нового проектирования.

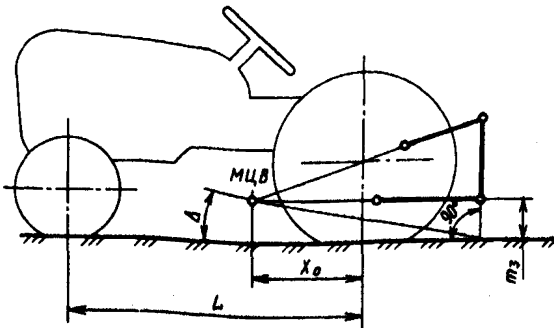
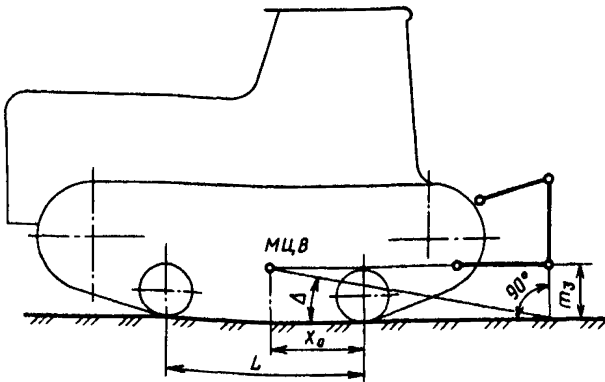
\*\*\* Для тракторов тягового класса 0,6—718 мм.

(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  $\Delta$  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  $\Delta$  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	$m_3$	$X_0$		$\Delta$ , 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°

(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. Возров, 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