

ГОСТ 3481—79
(ИСО 6489-1—80, ИСО 6489-2—80)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

**ТРАКТОРЫ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ.
ТЯГОВО-СЦЕПНЫЕ УСТРОЙСТВА
ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ТРАКТОРЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ.
ТЯГОВО-СЦЕПНЫЕ УСТРОЙСТВА

Типы, основные параметры и размеры

Agricultural tractors. Drawbar assembly.
Types, main parameters and dimensions

ОКП 47 2000

ГОСТ
3481—79(ИСО 6489-1—80,
ИСО 6489-2—80)Дата введения 01.01.81

Настоящий стандарт распространяется на тягово-цепные устройства (далее — ТСУ) сельскохозяйственных тракторов общего назначения, универсально-пропашных и пропашных по СТ СЭВ 612, тяговых классов 0,6—6. На ТСУ остальных видов сельскохозяйственных тракторов стандарт распространяется в части их присоединительных размеров.

Стандарт устанавливает типы ТСУ в зависимости от назначения, основные параметры и размеры, в том числе определяющие их расположение.

Настоящий стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2275—80.

Все требования стандарта являются обязательными.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

1. ТИПЫ ТСУ ТРАКТОРА

1.1. Типы ТСУ должны соответствовать табл. 1.

Таблица 1

Тип ТСУ	Назначение	Исполнение	Обозначение
1	Агрегатирование с прицепными сельскохозяйственными машинами	Маятниковое	ТСУ-1-М ГОСТ 3481—79
		Жесткое	ТСУ-1-Ж ГОСТ 3481—79

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1979
© ИПК Издательство стандартов, 2003

Продолжение

Тип ТСУ	Назначение	Исполнение	Обозначение
2	Агрегатирование с полу-прицепами и полуприцепными сельскохозяйственными машинами, имеющими сцепные петли по ГОСТ 10000 и ГОСТ 13398	Крюк	ТСУ-2 ГОСТ 3481—79
3	Агрегатирование тракторов классов св. 0,6 с тракторными и автомобильными прицепами, имеющими сцепные петли, и их расположение по ГОСТ 2349	Крюк	ТСУ-3-К ГОСТ 3481—79
		Вилка	ТСУ-3-В ГОСТ 3481—79

1.2. Комплектование трактора тем или иным типом ТСУ производят в соответствии с ГОСТ 19677.

1.3. Размеры, определяющие расположение ТСУ, установлены для статического радиуса колеса по ГОСТ 7463 при основных шинах.

1.4. Конструкции ТСУ должны обеспечивать невозможность самопроизвольного рассоединения трактора с агрегатируемой машиной.

1.5. Неуказанные в настоящем стандарте и рабочих чертежах предельные отклонения должны соответствовать среднему классу точности ГОСТ 25670. При этом предельные отклонения линейных величин, не относящихся к фаскам и закруглениям, выбирают по варианту 2 указанного стандарта.

1.6. Допускается выполнение ТСУ, совмещающего по назначению типы, указанные в табл. 1.

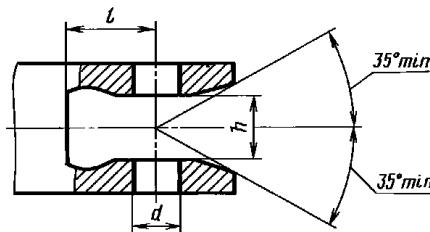
2. ТСУ-1

2.1. ТСУ-1 должно иметь тяговую вилку, расположенную на блокируемом относительно остова трактора маятниковом брусье или на других элементах конструкции, неподвижных относительно остова трактора.

2.2. Размеры вилки должны соответствовать черт. 1 и табл. 2. Конфигурацию вилки, наличие или отсутствие скруглений и скосов выбирают в соответствии с п. 2.3.

2.3. Конструкция ТСУ-1 должна обеспечивать поворот петли и дышла присоединяемой машины по ГОСТ 13398 вокруг горизонтальных осей на углы не менее 20° от горизонтального положения и вокруг вертикальной оси на углы не менее 55° по отношению к вертикальной продольной плоскости симметрии расположения движителей.

С. 3 ГОСТ 3481—79



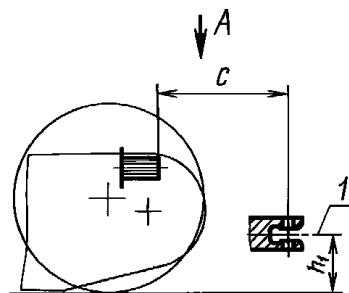
Черт. 1

Таблица 2

Размеры в мм

Тяговый класс трактора	<i>d</i>	<i>h</i> , не менее	<i>l</i> , не менее
От 0,6 до 3	33	60	60
Св. 3 » 6	46	95	90

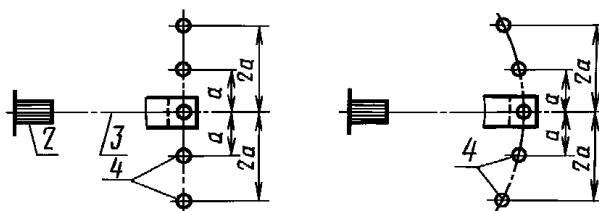
2.4. Расположение вилки и оси ее отверстия на тракторе должно соответствовать черт. 2, 3 и табл. 3. При этом размер *C* должен быть (400 ± 10) мм до хвостовиков типов 1,2 и (500 ± 10) мм до хвостовиков остальных типов по ГОСТ 3480.



Вариант 1

А

Вариант 2



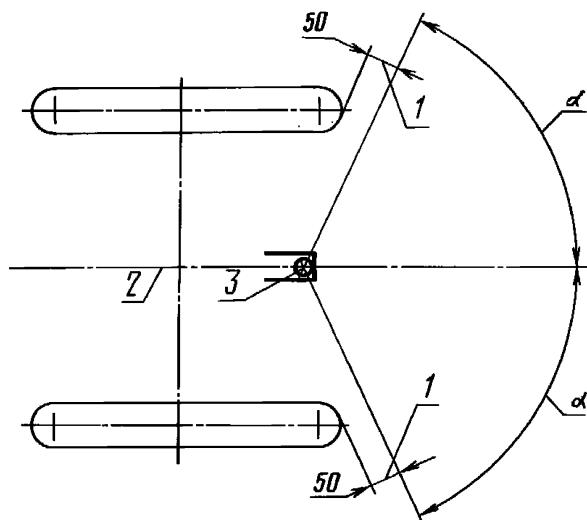
1 — середина зева вилки; 2 — хвостовик ВОМ по ГОСТ 3480; 3 — продольная вертикальная плоскость симметрии расположения движителей; 4 — отверстия при смещенных положениях вилки

Черт. 2

Таблица 3

Размеры в мм

Тяговый класс трактора	$h1$ ± 50	a		
		Номинальное	Пред. откл.	α , не менее
От 0,6 до 2	350	80	По ГОСТ 25670, класс грубый	90 °
Св. 2 " 4	400	80	очень	
" 4 " 6	500	120		100 °



1 — расстояние до колеса или другой части трактора в плоскости поворота оси симметрии дышла при ее горизонтальном положении; 2 — продольная плоскость симметрии расположения движителей; 3 — ось отверстия вилки ТСУ-1

Черт. 3

2.5. ТСУ-1 должно выдерживать статическую вертикальную нагрузку, приложенную вдоль оси отверстия вилки, в соответствии с табл. 4

Таблица 4

Тяговый класс трактора	Нагрузка, кН	Тяговый класс трактора	Нагрузка, кН
0,6	3	3	13
0,9	4,5	4	16
1,4	6,5	5	19
2	9,8	6	26

С. 5 ГОСТ 3481—79

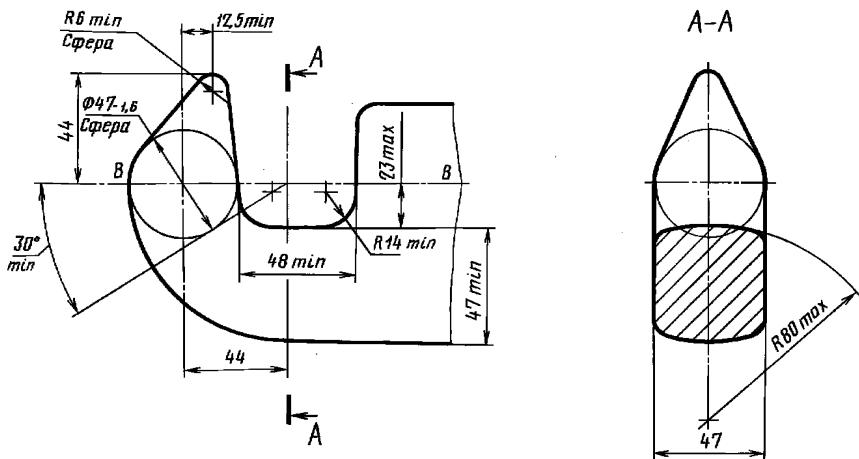
3. ТСУ-2

3.1. ТСУ-2 должно иметь кованую соединительную часть с твердостью сопрягаемой поверхности не менее 45 HRC. Для ТСУ-2, не совмещающего по назначению типы, указанные в табл. 1, форма крюка должна соответствовать черт. 4.

Конструкции ТСУ-2 и трактора должны обеспечивать поворот петли и дышла вокруг горизонтальных осей на углы не менее 20° .

3.2. ТСУ-2, не совмещающее по назначению типы, указанные в табл. 1, должно обеспечивать захват сцепной петли полуприцепа (сельскохозяйственной машины), подъем дышла в рабочее положение, автоматическое закрытие зева крюка и механическую фиксацию крюка в рабочем положении, а также рассоединение агрегата. Управление указанными действиями должно производиться с места водителя.

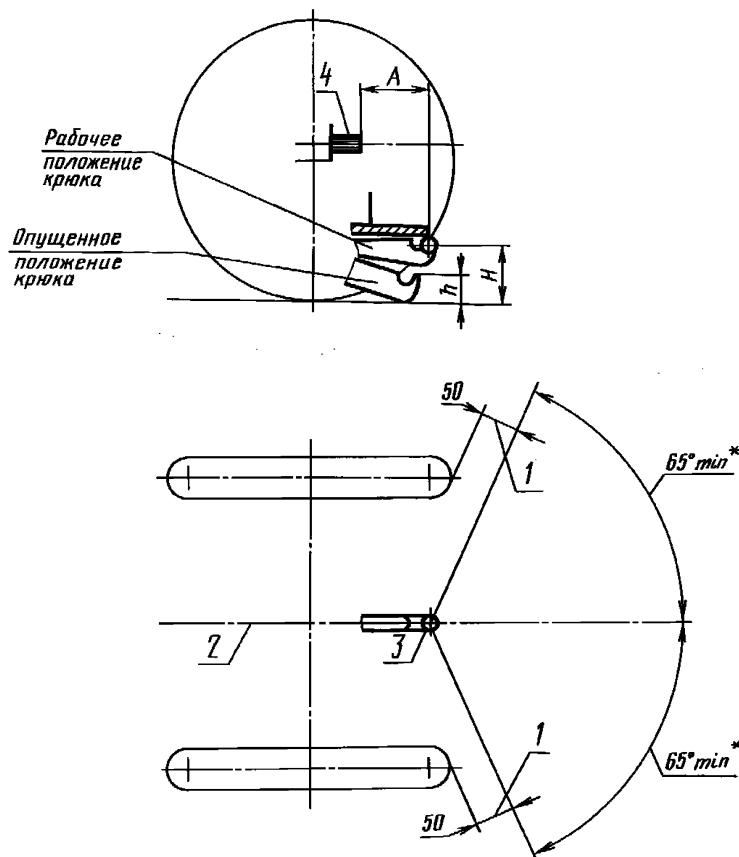
3.3. Расположение ТСУ-2 должно соответствовать черт. 5 и табл. 5.



Сечение рога крюка на участке от линии $B-B$ до линии, отстоящей от нее на 30° , должно вписываться в круг диаметром 47 мм

Черт. 4

3.4. ТСУ-2 должно выдерживать статическую вертикальную нагрузку, приложенную в сечении $A-A$ зева крюка, в соответствии с табл. 6 и черт. 4.



*При колесе для транспортных работ

1 — расстояние до колеса или другой части трактора в плоскости поворота дышла при его горизонтальном положении; 2 — продольная плоскость симметрии расположения движителей; 3 — центр сферы рога крюка; 4 — хвостовик ВОМ по ГОСТ 3480

Черт. 5

Таблица 5
Размеры в мм

Тяговый класс трактора	A		H		h, не более
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
От 0,6 до 2	160	±20	400	±85 -75	150
Св. 2 » 4	$A=C$ по п. 2.4		475	±60	200
» 4 » 6			490		200

C. 7 ГОСТ 3481—79

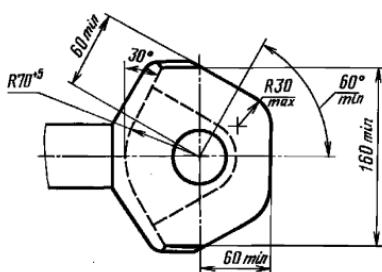
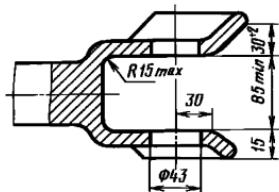
Таблица 6

Тяговый класс трактора	Нагрузка, кН
0,6	6
0,9	10
1,4	14
От 2 до 4	20
5	30
6	35

4. ТСУ-3

4.1. ТСУ-3 в части размеров рога, зева и технических требований к нему должно соответствовать ГОСТ 2349. Для тракторов тяговых классов до 2 включ. допускается изменение формы и конструкции крюка при соответствии размера зева крюка установленному ГОСТ 2349 и ограничении диаметра D_2 до 47 мм. При этом предельные отклонения дышла и петли в вертикальном направлении от горизонтального положения для гусеничных и полноприводных тракторов должны быть не менее 60° .

Допускается для тракторов тягового класса до 2 включ. изготовление ТСУ в соответствии с черт. 6.



Черт. 6

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.2. Конструкция крепления ТСУ-3 в случае, если оно располагается в зонах свободного пространства ВОМ или работы верхней тяги навесного устройства, должна обеспечивать монтаж и демонтаж устройства инструментом, входящим в ЗИП трактора.

4.3. ТСУ-3 должно выдерживать статическую вертикальную нагрузку,ложенную к середине зева крюка в соответствии с табл. 7.

Таблица 7

Тяговый класс трактора	Нагрузка, кН
От 0,9 до 2	3
С	5
В	8
2 » 4	
» 4 » 6	

4.4. Высота расположения продольной оси ТСУ-3 на тяговом тракторе относительно опорной поверхности, на которую он установлен, должна быть, мм:

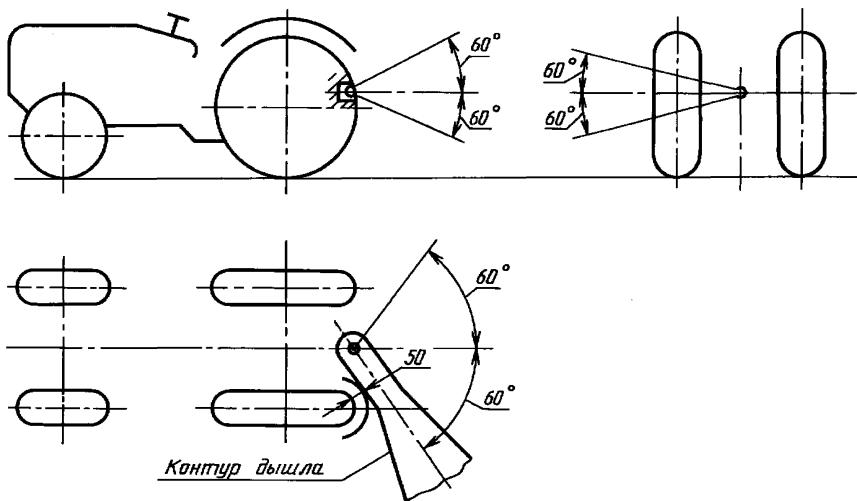
- от 650 до 950 для классов от 0,6 до 2;
- от 700 до 1050 для классов от 3 до 6.

Для тракторов, предназначенных для работы с прицепами, использующими вал отбора мощности, допускается высота не менее 700 мм для классов от 0,6 до 2 и не менее 850 мм для классов от 3 до 6.

4.5. Высота расположения продольной оси ТСУ-3 на тракторе относительно опорной поверхности (п. 4.4) должна обеспечиваться при применении шин для основной комплектации трактора и установке трактора на горизонтальной недеформируемой поверхности.

4.6. ТСУ-3 должно обеспечивать поворот дышла прицепа на углы (между ТСУ-3 и дышлом), указанные на черт. 7, при колее трактора, рекомендованной для транспортных работ.

С. 9 ГОСТ 3481—79



Черт. 7

4.4—4.6. (Введены дополнительно, Изм. № 2).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15.06.79 № 2152
3. Стандарт полностью соответствует международным стандартам ИСО 6489-1-80, ИСО 6489-2-80
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2349-75	1.1, 4.1
ГОСТ 3480-76	2.4, 3.3
ГОСТ 7463-89	1.3
ГОСТ 10000-75	1.1
ГОСТ 13398-82	1.1, 2.3
ГОСТ 19677-87	1.2
ГОСТ 25670-83	1.5, 2.4
СТ СЭВ 612-77	Вводная часть
СТ СЭВ 2275-80	Вводная часть

5. Постановлением Госстандарта от 25.06.90 № 1782 снято ограничение срока действия
6. ИЗДАНИЕ (декабрь 2002 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в сентябре 1981 г., декабре 1986 г., июне 1990 г. (ИУС 12-81, 2-87, 10-90)

Редактор *В.П.Огурцов*
Технический редактор *В.Н.Прусакова*
Корректор *В.Е.Нестерова*
Компьютерная верстка *А.Н.Золотаревой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 20.01.2003.
Усл.печ.л. 0,70. Уч.-изд.л. 0,60. Тираж 51 экз. С 9353. Зак. 20.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
<http://www.standards.ru> e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ.
Отпечатано в ИПК Издательство стандартов