



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

УСТРОЙСТВА ТЯГОВО-СЦЕПНЫЕ СИСТЕМЫ «КРЮК—ПЕТЛЯ» АВТОМОБИЛЬНЫХ И ТРАКТОРНЫХ ПОЕЗДОВ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ.
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 2349—75
(СТ СЭВ 714—77)

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

**УСТРОЙСТВА ТЯГОВО-СЦЕПНЫЕ
СИСТЕМЫ «КРЮК—ПЕТЛЯ»
АВТОМОБИЛЬНЫХ И ТРАКТОРНЫХ
ПОЕЗДОВ****Основные параметры и размеры.
Технические требования****Road and tractor-trailer trains drawbar couplings
systems „hook—eye“. Basic parameters and
dimensions. Technical requirements****ГОСТ
2349—75*
(СТ СЭВ 714—77)****Взамен
ГОСТ 2349—54****Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР
от 20 мая 1975 г. № 1349 срок действия установлен****с 01.01. 1976 г.****в части требований пп. 1.1; 1.2; 1.4; 2.7; 2.15 —
Проверен в 1982 г.****с 01.01. 1978 г.****Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на тягово-сцепные устройства, устанавливаемые на грузовых автомобилях, гусеничных и колесных тягачах, тракторах (далее — тягачах) и на прицепах общетранспортного и специального назначения.

Тягово-сцепным устройством для тягачей является тяговый крюк, для прицепов — сцепная петля и дышло.

Стандарт не распространяется на тягово-сцепные устройства:

- а) автопоездов в составе тягача и прицепа-ропуса со складывающимся дышлом;
- б) пассажирских автопоездов.

На автопоездах, предназначенных для международных перевозок, допускается установка тягово-сцепного устройства, изготовленного по рекомендации ИСО 1102—75, приведенного в справочном приложении. Присоединительные размеры такого устройства должны соответствовать установленным в настоящем стандарте.

Установка тяговых крюков, выполненных по настоящему стандарту, на тракторах должна производиться с учетом требований ГОСТ 19677—74, ГОСТ 3481—79, ГОСТ 17595—72.

Тягово-сцепное устройство тракторных прицепов и полуприцепов должно соответствовать требованиям ГОСТ 10000—75.

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

* Переиздание октябрь 1981 г. с Изменением № 1, Пост. № 1448
от 07.04.82 (ИУС 7—1982 г.).

© Издательство стандартов, 1982

Стандарт в части присоединительных размеров тягово-сцепных устройств грузовых автомобилей и прицепов полностью соответствует СЭВ 714—77.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Типоразмеры тягового крюка для тягачей (кроме сельскохозяйственных тракторов) должны устанавливаться в зависимости от полной массы буксируемого прицепа и соответствовать указанным в табл. 1, а для сельскохозяйственных тракторов — в зависимости от максимального тягового усилия трактора и соответствовать ГОСТ 3481—79.

Таблица 1

Типоразмер тягового крюка	Полная масса прицепа, кг, не более		Вертикальное статическое давление от сцепной петли прицепа Н, не более
	эксплуатируемого по дорогам общей сети	эксплуатируемого по некатегоризированным грунтовым дорогам и местности	
0(T1)	3000	1500	2450
1(T2)	8000	4500	
2(T3)	17000	9500	
3(T4)	30000	15000	
T5	80000	35000	

Примечания:

1. Типоразмер тягового крюка для буксировки автомобильных прицепов-самосвалов должен определяться полной массой прицепа буксируемого по дорогам общей сети.

2. Обозначения типоразмеров, указанные в скобках, при новом проектировании тяговых крюков не применять.

Пример условного обозначения тягового крюка для буксировки прицепа полной массой до 3000 кг:

Тяговый крюк 0 ГОСТ 2349—75

1.2. Основные размеры тяговых крюков должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 2.

Сроки перехода на новые размеры зева ($\varnothing 48$ мм) крюка устанавливаются по согласованию предприятия-изготовителя и заказчика, но не позднее 1 июля 1983 г.

1.3. Размеры *A, B, C, D, E, F, L* на тяговые крюки, устанавливаемые на тракторах, гусеничных тягачах, а также на крюки, имеющие поворотный-выдвижной механизм, не распространяются.

Для гусеничных тягачей (кроме тракторов) допускается применять неразъемное крепление тягового крюка к раме.

1.4. Основные размеры сцепной петли должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 3.

1.1—1.4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

1.4а. Тягово-сцепное устройство, предназначенное для буксировки прицепов полной массой более 80 т (более 35 т по грунтовым дорогам и местности), следует выполнять с размерами, согласованными между изготовителями тягачей и прицепов.

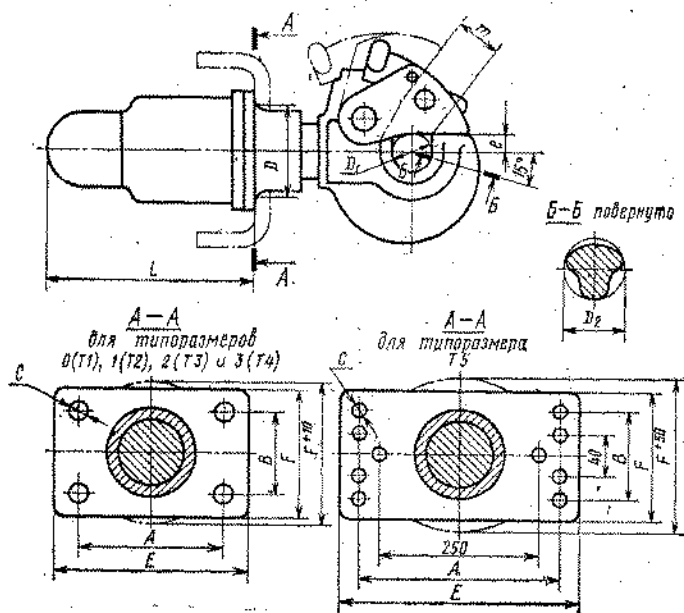
(Введен дополнительно, Изм. № 1).

1.5. Высота расположения продольной оси тягового крюка и оси шарниров дышла прицепа (или сцепной петли при горизонтальном положении дышла одноосных прицепов) над уровнем дороги должна соответствовать указанной в табл. 4.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.6. Предельный контур дышла прицепа должен соответствовать указанному на черт. 3.

Тяговый крюк



Черт. 1

Примечание. Конструкция тягового крюка чертежом не регламентируется.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Таблица 2

мм

Обозначение размера	Норма для тяговых крюков типоразмеров				
	0(T1)	1(T2)	2(T3)	3(T4)	T5
A (пред. откл. $\pm 0,5$)	83	120	140	160	330
B (пред. откл. $\pm 0,5$)	56	55	80	100	110
C (пред. откл. $\pm 0,2$)	11	15	17	21	17
D (пред. откл. $+1$)	55	75	85	95	115
D ₁ (пред. откл. $+1,9$)	48				52
D ₂ , не более	74				
E, не более	110	155	180	200	390
I, не менее	20				
F, не более	85	90	120	140	140
m, не менее	50				
L, не более	180	250	300		390

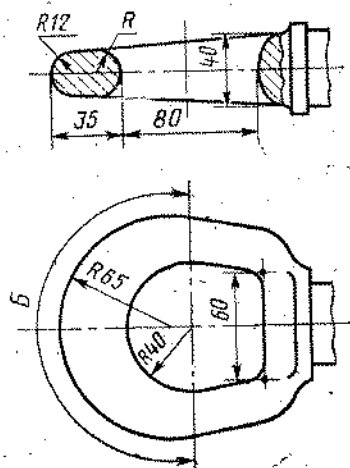
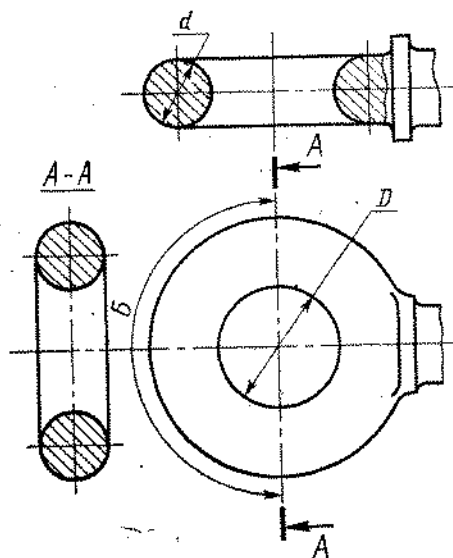
Примечания:

1. Для тягово-сцепных устройств, предназначенных для буксировки прицепов полной массой менее 1 т, соединительные размеры тягового крюка T1 рекомендуемые.

2. Применение тягового крюка, имеющего зев $\varnothing 48$ мм, со сцепной петлей, имеющей сечение прутка в зоне Б, черт. 2 более 43,9 мм не допускается.

Сцепная петля для типоразмеров
0(T1) — T5

Сцепная петля для
прицепов полной массой
менее 1T



Допуски и точность изготовления II кл. по ГОСТ 7505—74

Черт. 2

Таблица 3

мм		
Типоразмер тягового крюка	d	D
0(T1), 1(T2), 2(T3), 3(T4)	$42^{+1,9}_{-1,0}$	$90^{+1,1}_{-2,1}$
T5	$45^{+1,9}_{-1,0}$	$90^{+1,1}_{-2,1}$

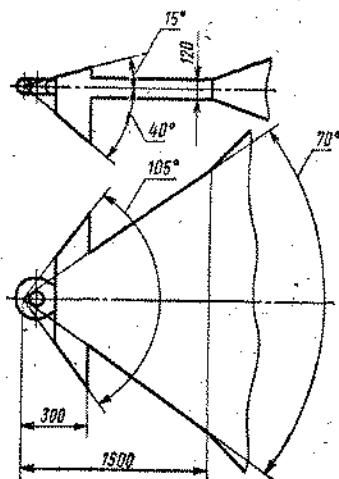
Таблица 4

Типоразмер тягового крюка	Высота над уровнем дороги для груженого тягача и прицепа, мм		
	шарниров (сцепной петли) дышла прицепа	продольной оси тягового крюка	
		у колесных машин	у гусеничных машин
0(T1)	От 550 до 800	От 550 до 800	От 600 до 700
1(T2)	» 650 » 900	» 700 » 900	» 600 » 800
2(T3)	» 700 » 900	» 700 » 900	» 650 » 850
3(T4)	» 750 » 950	» 750 » 950	» 700 » 900
T5	По заказу потребителя		

Примечания:

1. Для автомобилей со всеми ведущими осями допускается увеличивать высоту расположения продольной оси тягового крюка по согласованию изготовителя с основным потребителем.

2. По заказу потребителя для тракторных прицепов с управляемыми колесами допускается уменьшение высоты расположения оси шарниров дышла.



Черт. 3

Примечание. Размер 120 мм для специальных прицепов — рекомендуемый.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Тягово-сцепные устройства должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Продольная ось тягового крюка должна лежать в вертикальной плоскости симметрии тягача.

2.3. Тяговый крюк допускается устанавливать как на передней поперечине рамы тягача, так и на задней поперечине прицепа (полуприцепа) для буксировки второго прицепа.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.4. Продольная ось сцепной петли должна лежать в вертикальной плоскости симметрии прицепа.

2.5. На автомобилях, не предназначенных для систематической работы с прицепами (самосвалы с задней разгрузкой, автокраны и т. д.), должно быть подготовлено место, обеспечивающее установку тягового крюка по настоящему стандарту без дополнительной обработки. При этом углы гибкости тягово-сцепного устройства устанавливаются по заказу потребителя.

2.6. По заказу потребителя допускается установка на тягаче тягового крюка следующего типоразмера, обеспечивающего буксировку прицепов большей полной массы.

2.7. Конструкция и расположение тягового крюка на тягаче при снятых задних буферах должны обеспечивать возможность отклонения продольной оси предельного контура дышла от оси тягового крюка:

в вертикальной плоскости для многоцелевых автомобилей высокой проходимости, полноприводных колесных тракторов, гусеничных тягачей, гусеничных тракторов на угол не менее $\pm 62^\circ$;

в вертикальной плоскости для автомобилей общетранспортного назначения и неполноприводных колесных тракторов на угол не менее $\pm 40^\circ$.

Примечание. На автомобили, техническое задание на проектирование которых утверждено до введения настоящего стандарта, указанное требование не распространяется;

в горизонтальной плоскости для всех автомобилей и тягачей на угол не менее $\pm 55^\circ$.

2.8. Дышло прицепов (кроме одноосных и роспусков, а также прицепов, производство которых начато до введения в действие настоящего стандарта, должно иметь возможность отклоняться в вертикальной плоскости от горизонтального положения на угол не менее $\pm 62^\circ$.

2.9. Тяговый крюк должен иметь возможность вращаться вокруг своей продольной оси.

По заказу потребителя допускается установка стопорных

устройств, позволяющих фиксировать тяговый крюк при отцепленном прицепе.

2.7—2.9. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.10. Сцепная петля должна крепиться жестко (без вращения вокруг продольной оси стержня).

Крепление сцепной петли к дышлу прицепа должно обеспечивать возможность замены петель.

По заказу потребителя на специальных сцепных системах допускается установка несъемных петель.

2.11. Тяговый крюк должен иметь двустороннее амортизационно-поглощающее устройство; действующее в направлении продольной оси тягового крюка.

На гусеничных тракторах класса 10—15 т амортизационно-поглощающее устройство допускается не устанавливать.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.12. Конструкция замка тягового крюка должна исключать возможность саморасцепления поезда во время движения и не препятствовать отклонению сцепной петли в пределах углов, предусмотренных настоящим стандартом.

Замок тягового крюка должен иметь не менее двух предохранителей, действующих независимо друг от друга.

2.13. На рабочей поверхности зева тягового крюка следы от смещения штампов не допускаются.

На поверхности поковки сцепной петли — на внутренней и внешней ее частях (в зоне Б, не менее, черт. 2) — следы от смещения штампов в плоскости разреза не более предусмотренных ГОСТ 7505—74 для поковок нормальной точности.

Заусенцы и облой не допускаются.

2.14. Твердость сопрягаемой рабочей поверхности тягового крюка (зева) должна быть не ниже HRC 45.

Твердость сопрягаемой рабочей поверхности сцепной петли должна быть в пределах HRC 35...45. Допускается для тяговых крюков, изготовляемых из легированных сталей с содержанием углерода в пределах 0,35—0,45%, твердость сопрягаемой рабочей поверхности (зева) не ниже HRC 40 на глубине не менее 4 мм.

2.15. Гарантийная наработка тягово-сцепного устройства должна устанавливаться в технических условиях и быть не менее 25 тыс. км при эксплуатации тягача с прицепом по дорогам I, II, III категорий; для тягово-сцепных устройств гусеничных тягачей гарантийный срок должен быть равен гарантийному сроку, установленному на тягач.

2.13—2.15 (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.16. Допустимый предельный износ сопрягаемых рабочих поверхностей тягового крюка и сцепной петли должен устанавливаться

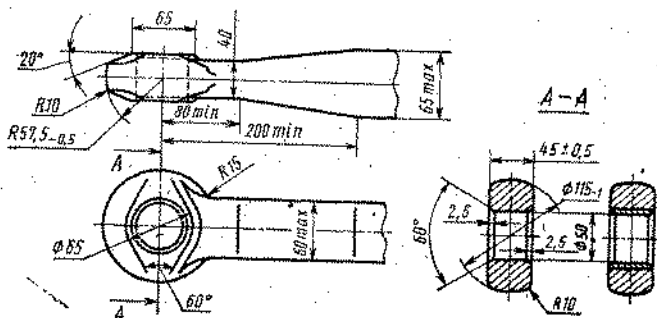
ся предприятием (организацией), — разработчиком тягово-сцепного устройства и его значение должно быть указано (с 1 июля 1983 г.) в ТУ и эксплуатационной документации на автотранспортное средство.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ к ГОСТ 2949—75
Справочное

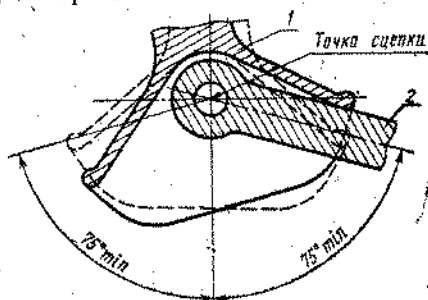
ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ТЯГОВО-СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА
ПО РЕКОМЕНДАЦИИ ИСО 1102—75

1. Основные размеры сцепной петли должны соответствовать указанным на черт. 1.



Черт. 1

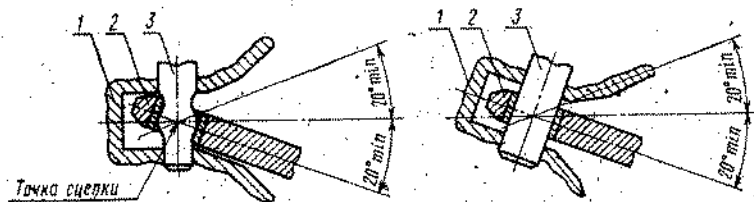
2. Угол вращения (вращение сцепной петли в горизонтальной плоскости вокруг вертикальной оси, проходящей через точку сцепки) должен соответствовать указанному на черт. 2.



1—тяговая вилка тягача; 2—сцепная петля

Черт. 2

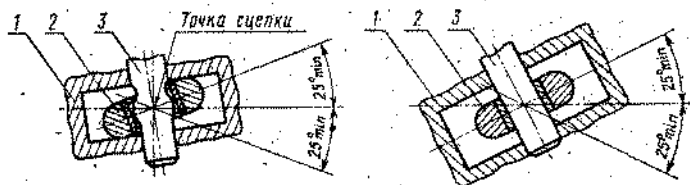
3. Угол отклонения в продольной плоскости (вращение вокруг горизонтальной оси, проходящей через точку сцепки и перпендикулярной вертикальной плоскости симметрии тягача) — черт. 3.



1—тяговая вилка тягача; 2—сцепная петля; 3—шкворень.

Черт. 3.

4. Угол крена (вращение вокруг горизонтальной оси, проходящей через точку сцепки и лежащей в вертикальной плоскости симметрии тягача) — черт. 4.



1—тяговая вилка тягача; 2—сцепная петля; 3—шкворень.

Черт. 4

Редактор С. Г. Вилькина
Технический редактор О. Н. Никитина
Корректор Л. А. Царева