

ГОСТ 28464—90  
(ИСО 3854—76)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

КАРАВАНЫ И ЛЕГКИЕ ПРИЦЕПЫ

**ВАКУУМНЫЕ ТОРМОЗНЫЕ СИСТЕМЫ**

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ СРАБАТЫВАНИЯ

Издание официальное

БЗ 10—2004



Москва  
Стандартинформ  
2006

Караваны и легкие прицепы  
ВАКУУМНЫЕ ТОРМОЗНЫЕ СИСТЕМЫ

## Метод определения времени срабатывания

Caravans and light trailers. Vacuum braking systems.  
Reaction time determination method

ГОСТ  
28464—90  
(ИСО 3854—76)

МКС 43.040.40  
ОКП 45 8000

Дата введения **01.07.91**

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Настоящий стандарт устанавливает методы измерения времени срабатывания, применяемые для вакуумных тормозных систем в соответствии с ГОСТ 28462 (ИСО 2890).

## 2. ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Требования настоящего стандарта распространяются на караваны и легкие прицепы полной массой до 3,5 т. В настоящем стандарте также указывается метод измерения времени срабатывания привода на тягаче в магистрали управления вакуумной тормозной системой прицепа.

## 3. ССЫЛКИ

ИСО 1176 «Автомобили. Весовые характеристики. Термины и определения».  
ИСО 2890 (ГОСТ 28462—90) «Автотранспортные средства. Системы тормозные вакуумные караванов и легких прицепов».

## 4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

- 4.1. Измерения следует проводить на одиночных транспортных средствах в неподвижном состоянии. Двигатель автомобиля должен работать в режиме холостого хода.
- 4.2. Тормоза должны быть тщательно отрегулированы.
- 4.3. Во время измерений необходимо поддерживать разрежение не менее 50 кПа (0,5 кгс/см<sup>2</sup>).

## 5. ИЗМЕРЕНИЕ ВРЕМЕНИ СРАБАТЫВАНИЯ В УПРАВЛЯЮЩЕЙ МАГИСТРАЛИ ТЯГАЧА

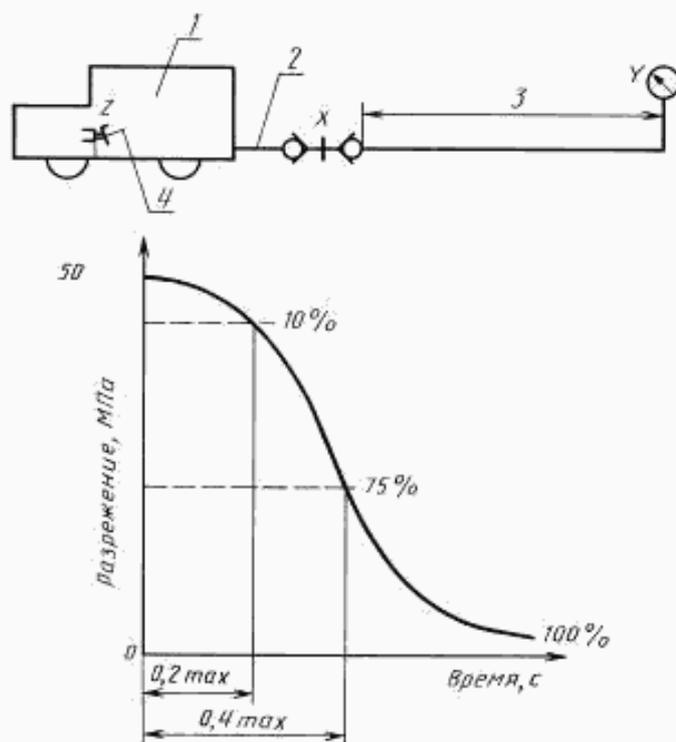
5.1. К соединительной головке управляющей магистрали (обозначенной X на черт. 1) подсоединяется патрубок длиной 2,5 м и внутренним диаметром 13 мм.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1990  
© Стандартинформ, 2006

## Измерение времени срабатывания по отношению к сигналу торможения, поступающего от буксирующего автомобиля на прицеп



1 — буксирующий автомобиль; 2 — управляющая магистраль; 3 — патрубок; 4 — орган управления

Черт. 1

**5.2. Разрежение измеряется у конца патрубка (Y)**

5.3. Измерение начинают при разрежении в патрубке, указанном в п. 5.1, не менее 50 кПа (0,5 кгс/см<sup>2</sup>). Время срабатывания определяется путем проведения серии нажатий на орган управления тормозной системы с темпом нажатия, начиная с минимально возможного приблизительно до 0,4 с.

По полученным результатам строится график. В результате испытаний необходимо определить время срабатывания, соответствующее темпу приведения в действие органа управления тормозной системы, равному 0,2 с. Время срабатывания определяется из графика интерполированием.

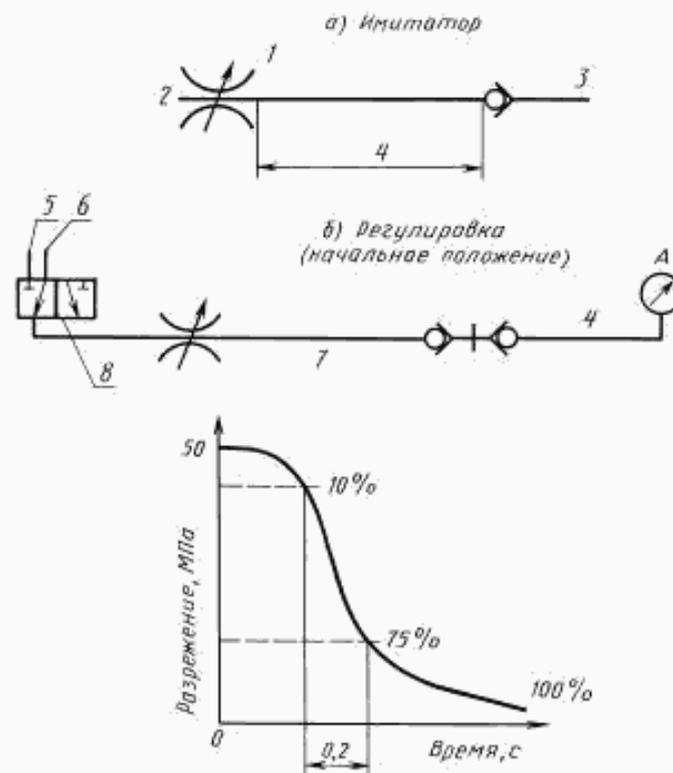
Снижение разрежения у конца патрубка по отношению к его начальному значению, измеренное с момента начала воздействия на орган управления тормозной системы, должно быть:

- на 10 % этого значения за время не более 0,2 с;
- на 75 % \* \* \* \* \* 0,4 с.

**6. ИМИТАТОР БУКСИРУЮЩЕГО АВТОМОБИЛЯ**

6.1. Имитатор (см. черт. 2, а) включает в себя регулируемый дроссель и промежуточный объем между дроссельным устройством и соединительным устройством, соответствующий патрубку длиной 2,5 м и внутренним диаметром 13 мм.

## Имитатор буксирующего автомобиля



1 — отверстие с регулируемым проходным сечением; 2 — дроссельное устройство; 3 — соединительное устройство; 4 — патрубок; 5 — атмосферный вывод; 6 — подвод разрежения; 7 — имитатор; 8 — управляющий клапан.

Черт. 2

6.2. Для настройки имитатора к нему подсоединяется объем, соответствующий объему патрубка длиной 2,5 м и внутренним диаметром 13 мм. Разрежение измеряется у конца этого патрубка (А на черт. 2, б).

В начале испытаний система должна находиться под разрежением 50 кПа (0,5 кгс/см<sup>2</sup>).

6.3. Для проведения испытаний необходимо отрегулировать проходное сечение отверстия так, чтобы разрежение в патрубке А уменьшалось от 10 до 75 % начального значения на 0,2 с (см. график на черт. 2, б).

## 7. ИЗМЕРЕНИЕ ВРЕМЕНИ СРАБАТЫВАНИЯ НА БУКСИРУЕМЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ

7.1. Измерение проводится при помощи имитатора, указанного в разд. 6 и отрегулированного в соответствии с указаниями этого раздела.

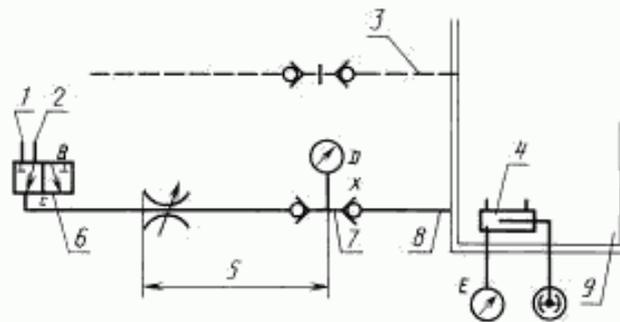
7.2. Имитатор подсоединяется к соединительной головке соответствующей магистрали прицепа (Х на черт. 3).

7.3. Выводом В имитатор подсоединяется к источнику с разрежением 50 кПа (0,5 кгс/см<sup>2</sup>).

7.4. Открывается управляющий клапан С и измеряется время, проходящее от момента, когда разрежение, подаваемое имитатором в соединительное устройство D, снизится на 10 % первоначального значения, до момента, когда разрежение в тормозном цилиндре E снизится на 75 % своего первоначального значения.

7.5. Это время должно быть не более 0,6 с.

Измерение времени срабатывания на буксируемом прицепе



1 — атмосферный вывод; 2 — подвод разрежения; 3 — питающая магистраль (при наличии); 4 — тормозной цилиндр; 5 — имитатор буксирующего автомобиля; 6 — управляющий клапан; 7 — соединительное устройство; 8 — управляющая магистраль; 9 — буксируемый прицеп

Черт. 3

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ВНЕСЕН Министерством автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения СССР
2. ПОСТАНОВЛЕНИЕМ Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 13.03.90 г. № 416 введен в действие государственный стандарт СССР ГОСТ 28464—90, в качестве которого непосредственно применен международный стандарт ИСО 3854, с 01.07.91
3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Пункт, в котором приведена ссылка	Обозначение соответствующего стандарта	Обозначение отечественного нормативно-технического документа, на который дана ссылка
3. 1, 3	ИСО 1176 ИСО 2890	— ГОСТ 28462—90

4. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2005 г.

Редактор *М.И. Максимова*  
Технический редактор *О.Н. Власова*  
Корректор *Р.А. Ментова*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 19.10.2005. Подписано в печать 26.12.2005. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>4</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
Печать офсетная. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,40. Тираж 45 экз. Зак. 269. С 2294.

---

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)  
Набрано и отпечатано во ФГУП «Стандартинформ».