

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА "МЕТА"

НАГРУЖАТЕЛЬ СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА

Руководство по эксплуатации

М 158.700.00-02 РЭ

4 ХРАНЕНИЕ

4.1 Нагрузатели до введения в эксплуатацию должны храниться в упаковке предприятия изготовителя в отапливаемых хранилищах при температуре окружающего воздуха от 5 до 40°C и при относительной влажности до 80% (при температуре 25°C) - условия хранения "Л" по ГОСТ 15150-69. В хранилищах не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных веществ, вызывающих коррозию металлов.

Нагрузатели без упаковки должны храниться в отапливаемых хранилищах при температуре окружающего воздуха от 10°C до 35°C и при относительной влажности до 80% (при температуре 25°C).

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1 Транспортирование нагрузателя производится всеми видами транспорта: воздушным, железнодорожным и автомобильным видами транспорта в закрытых транспортных средствах.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА	5
1.1 Описание и работа нагрузателя	5
1.1.1 Назначение	5
1.1.2 Технические характеристики	5
1.1.3 Состав	5
1.1.4 Устройство и работа	6
1.1.5 Маркировка и пломбирование	7
1.1.6 Упаковка.....	7
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	8
2.1 Эксплуатационные ограничения	8
2.2 Использование нагрузателя	8
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	9
3.1 Техническое обслуживание нагрузателя	9
3.2 Порядок технического обслуживания	9
3.3 Текущий ремонт	9
4 ХРАНЕНИЕ	10
5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	10

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Техническое обслуживание нагрузателя

3.1.1 Меры безопасности

3.1.1.1 К работе с нагрузателем допускаются лица, ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации.

Рекомендуется соблюдать меры безопасности, обеспечивающие защиту от травмирования движущимися частями.

При работе нагрузателя совместно с тормозным стендом должны соблюдаться меры безопасности, указанные в п.2.2.1 в руководстве по эксплуатации тормозных стендов.

3.2 Порядок технического обслуживания

3.2.1 В процессе эксплуатации по мере загрязнения рекомендуется протирать нагрузатель от грязи и пыли.

3.3 Текущий ремонт

3.3.1 Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Внешние проявления неисправности	Вероятная причина неисправности	Метод устранения
1. На мониторе ПК не отображаются значения усилия	1. Нет жесткой фиксации между нагружающим устройством и прицепом	1. Обеспечить жесткую фиксацию 2. Направить в ремонт

Другие виды неисправностей нагрузателя устраняются в мастерских гарантийного ремонта.

1.1.6 Упаковка

Нагрузатель и сопроводительная документация упакованы в тару, обеспечивающую сохранность при транспортировании.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

Температура окружающей среды, °С	
не менее	-30
не более	+50

2.2 Использование нагрузателя

2.2.1 Отцепить прицеп от автомобиля, после чего подвести прицеп сзади к автомобилю на расстояние 0,5 м;

2.2.2 Зафиксировать прицеп на шаре для фаркопа нагрузателя с одной стороны при помощи хомута сцепного и зацепить нагрузатель на шаре тягово-сцепного устройства автомобиля с другой стороны;

2.2.3 Заехать исследуемой осью прицепа на тормозной стенд для диагностики эффективности тормозной системы прицепа;

2.2.4 Включить роликовый стенд.

Внимание! Перед включением тормозного стенда необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации на него.

Включение и дальнейшую работу с роликовым стендом производить строго в соответствии с руководством по эксплуатации на него.

2.2.5 Равномерно воздействовать на тензометрический датчик, проворачивая накидной гаечный ключ по часовой стрелке.

2.2.6 После полной остановки колес прицепа, выключить стенд, отсоединить нагрузатель от прицепа и автомобиля.

2.2.7 Считать значения усилия вталкивания прицепа на мониторе ПК.

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа действия нагрузателя сцепного устройства (далее по тексту - нагрузатель), а также содержит сведения, необходимые для его правильной эксплуатации и обслуживания.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Описание и работа нагрузателя

1.1.1 Назначение

Нагрузатель предназначен для проверки работоспособности инерционной тормозной системы прицепов легковых автомобилей при прохождении техосмотра на станциях технического осмотра СТО.

Используется при работе тормозного стенда СТМ для измерения усилия вталкивания сцепного устройства.

Вид климатического исполнения нагрузателя соответствует группе УХЛ4 ГОСТ 15150.

Условия эксплуатации - Л по ГОСТ 9.303-84.

1.1.2 Технические характеристики

Диапазон измерений усилия вталкивания сцепного устройства, Н	до 5000
Относительная погрешность измерения усилия вталкивания, % не более	±5
Габаритные размеры, мм не более	670x200x500
Масса, кг, не более	15

1.1.3 Состав

1.1.3.1 Состав нагрузателя и комплект поставки приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Кол.,шт.	Примечание
Нагрузатель сцепного устройства	М 158.700.00	1	
Руководство по эксплуатации	М 158.700.00-02 РЭ	1	
Паспорт	М 158.700.00-02 ПС	1	
Упаковочная тара		1	

1.1.4 Устройство и работа

1.1.4.1 Конструкция

Конструктивно нагрузатель состоит из:

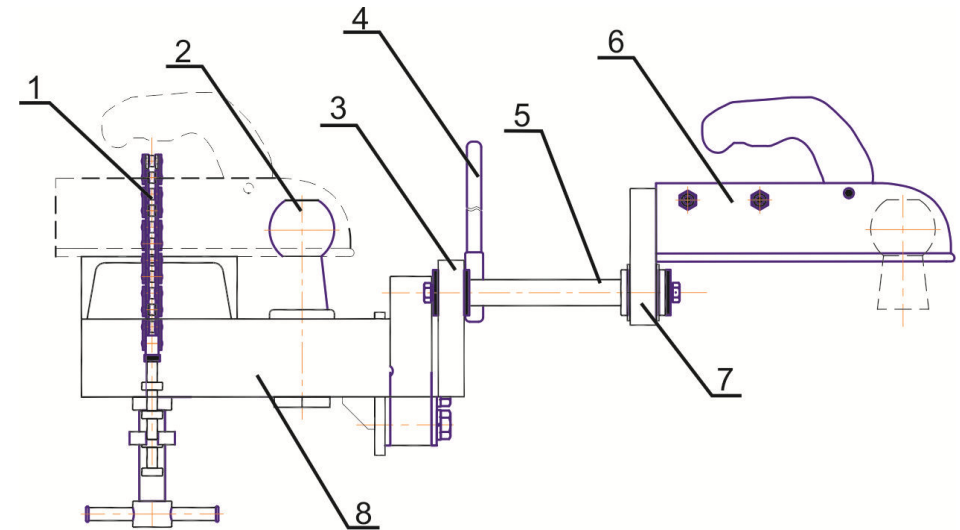
- накидного гаечного ключа с трещоткой;
- тензометрического датчика балочного типа SQB 2500 kg;
- монтажного механизма на автомобиле;
- монтажного механизма на прицепе;
- цепного хомута.

Нагрузатель устанавливается между испытуемым прицепом и автомобилем на тягово-сцепное устройство автомобиля с одной стороны и со сцепной головкой прицепа с другой стороны. Фиксация прицепа на нагрузателе осуществляется при помощи сцепных хомутов (поз. 1 рис.1).

Задание усилия на датчике (поз.3 рис.1) производится выкручиванием болта (поз.5) при помощи вращения накидного гаечного ключа с трещоткой (поз.4). Усилие, приложенное к датчику, преобразуется в аналоговый сигнал и передается в цифровом виде на ПЭВМ для отображения на мониторе.

Нагрузатель создает на сцепной головке усилие, имитируя торможение автомобиля с прицепом на дороге и таким образом приводит в действие тормозные механизмы прицепа.

Внешний вид нагрузателя приведен на рисунке 1.



1 – хомут цепной; 2 – шар для фаркопа; 3 – датчик балочный SQB 2500 kg; 4 – двухсторонний накидной гаечный ключ с трещоткой; 5 – болт; 6 – сцепное устройство; 7 – каретка; 8 – струбцина.

Рисунок 1 – Внешний вид нагрузателя сцепного устройства.

1.1.5 Маркировка и пломбирование

1.1.5.1 Маркировка нагрузателя соответствует ГОСТ 20790-82 и содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное наименование;
- заводской номер;
- номер технических условий;
- квартал и год выпуска нагрузателя.

1.1.5.2 Маркировка произведена способом, обеспечивающим четкость и сохранность в течение всего срока службы нагрузателя. Маркировка и пломбы проставлены в местах, предусмотренных в чертежах.