



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

5116

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

26 февраля 2013 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**Стенды тормозные серии 43300XXX, 49200XXX, 4480XXX, 4470XXX,
50500XXX,**

фирма "ACTIA MULLER", Франция (FR),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 19 3668 08** и допущен к применению в Республике Беларусь с 26 февраля 2008 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета



С.А. Ивлев

26 февраля 2008 г.

НТК по метрологии Госстандарта

№

02-08

26 ФЕВ 2008

секретарь НТК

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений

Утверждаю

Директор

РУП "Белорусский Государственный
институт метрологии"

Н.А. Жагора

" 18 "

2008



Стенды тормозные серий 43300XXX, 49200XXX, 4480XXX, 4470XXX, 50500XXX	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 19 3668 08</u>
--	---

Выпускают по технической документации фирмы "ACTIA MULLER", Франция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенды тормозные серий 43300XXX, 49200XXX, 4480XXX, 4470XXX, 50500XXX предназначены для измерения тормозной силы, развиваемой каждым колесом и стояночным тормозом, нагрузки на каждую ось автотранспортных средств. Стенды обеспечивают проверку эффективности и контроль тормозных систем автотранспортных средств.

Область применения - автотранспортные предприятия, станции технического обслуживания, автомобильные заводы, диагностические станции технического контроля автотранспортных средств.

ОПИСАНИЕ

Фирма "ACTIA MULLER" выпускает стенды тормозные (далее по тексту-стенды) следующих серий:

43300XXX- для легковых автомобилей с блок-роликами, совмещенными в одной раме, нагрузкой на ось до 40 кН, отображением результатов измерений на мониторе персонального компьютера.

Обозначение стендов серии 43300XXX приведено в таблице 1.

Таблица 1

Исполнение	Индекс	Мощность электро-двигателя	Электропитание	Функция блокировки электро-двигателя	Тип покрытия роликов	Тип электроники	Тип покрытия механической части
43300 43300LG	\$AX	4- 4,7 кВт 3- 3 кВт	1- 230/400 В 50 Гц 2- 230/400 В 60 Гц 3- 550 В 60 Гц	0- нет 1- есть	0- корундовый 1- металлический	3- мультиплексная	0- краска 1- цинк
Примечание: LG –удлиненный тип роликов. AX- с моторредуктором предыдущих поколений стендов.							

49200XXX - для легковых автомобилей и легких грузовиков с блок-роликами совмещенными в одной раме, нагрузкой на ось до 25 кН, отображением результатов измерений на мониторе персонального компьютера.



Обозначение стенов серии 49200XXX приведено в таблице 2.

Таблица 2

Исполнение	Индекс	Мощность электро-двигателя	Электропитание	Функция блокировки электро-двигателя	Тип покрытия роликов	Тип механической части, электроники и покрытия механической части
49200	\$	4- 4,7 кВт	1- 230/400 В 50 Гц 2- 230/400 В 60 Гц 3- 550 В 60 Гц	0- нет 1- есть	0- корундовый 1- металлический	1- без датчиков веса и MUX, цинк 2- с датчиками веса и MUX, цинк 3- без датчиков веса и MUX, краска 4- с датчиками веса и MUX, краска
Примечание: MUX – мультиплексная электроника.						

4480XXX - для легковых, грузовых автомобилей и автобусов с блок-роliками совмещенными в одной раме (моноблок) и раздельными блок-роliками (би-блок), нагрузкой на ось до 150 кН, отображением результатов измерений на мониторе персонального компьютера. Имеется возможность подключения датчиков измерения давления в магистрали пневматического или пневмогидравлического тормозного привода автомобилей;

Обозначение стенов серии 4480XXX приведено в таблице 3.

Таблица 3

Исполнение	Индекс	Электропитание	Устройство подъема колес автомобиля	Тип покрытия роликов	Тип механической части и покрытия механической части
44803 (моноблок)	\$B	1- 230 В, 50 Гц	0- нет	0- корундовый	0- краска черная, с датчиками веса
44803-В (библок)	\$B	2- 230 В, 60 Гц	1- есть	1- металлический	1- гальваническое, с датчиками веса
44803 (моноблок)	\$BX	3- 400 В, 50 Гц			5- краска черная, без датчиков веса
44803-В (библок)	\$BX	4- 400 В, 60 Гц 5- 550 В, 60 Гц			6- гальваническое, без датчиков веса
Примечание: \$B- без мультиплексной электроники. \$BX- с мультиплексной электроникой.					

4470XXX - для легковых, грузовых автомобилей и автобусов с раздельными блок-роliками, нагрузкой на ось до 200 кН, отображением результатов измерений на мониторе персонального компьютера. Имеется возможность подключения датчиков измерения давления в магистрали пневматического или пневмогидравлического тормозного привода автомобилей.

Обозначение стенов серии 4470XXX приведено в таблице 4.

Таблица 4

Исполнение	Индекс	Электропитание	Мощность электродвигателя	Количество скоростей вращения роликов	Устройство подъема колес автомобиля	Тип покрытия роликов
44700	\$B \$BX	1- 230 В, 50 Гц 2- 230 В, 60 Гц 3- 400 В, 50 Гц 4- 400 В, 60 Гц 5- 550 В, 60 Гц	1- 11 кВт	1 – одна скорость 2 – две скорости	0- нет 1- есть	0- корундовый 1- металлический
Примечание: \$B- без мультиплексной электроники. \$BX- с мультиплексной электроникой.						

50500XXX - для легковых, грузовых автомобилей и автобусов с раздельными блок-роliками, нагрузкой на ось до 200 кН, отображением результатов измерений на мониторе персонального компьютера. Имеется возможность подключения датчиков измерения давления в магистрали пневматического или пневмогидравлического тормозного привода автомобилей. Блок роliки стенов серии 50500XXX при наличии соответствующих приспособлений могут устанавливаться в монтажные ямы других производителей тормозных стенов.



Обозначение стенов серии 50500XXX приведено в таблице 5.

Таблица 5

Исполнение	Индекс	Электропитание	Мощность электродвигателя	Количество скоростей вращения роликов	Устройство подъема колес автомобиля	Тип покрытия роликов
44700	\$BX	1- 230 В, 50 Гц 2- 230 В, 60 Гц 3- 400 В, 50 Гц 4- 400 В, 60 Гц 5- 550 В, 60 Гц	1- 11 кВт 2 – 15 кВт	1 – одна скорость 2 – две скорости	0- нет 1- есть	0- корундовый 1- металлический
Примечание: \$BX- с мультимплексной электроникой.						

Стенды могут комплектоваться модулем для проверки всех типов полноприводных автотранспортных средств с вискомуфтой блокировки межосевого дифференциала и жестко подключенным полным приводом.

Стенды серий 4470XXX, 4480XXX (с би-блок роликами), 50500XXX дополнительно могут комплектоваться гидроиммитатором нагрузки на ось.

Стенды тормозные используются как в составе диагностических линий серии «BILANMATIC», так и автономно.

Конструктивно стенды представляют собой стационарные устройства, состоящие из левого и правого блока роликов с силоизмерительными системами, шкафа силового, пульта дистанционного управления, персонального компьютера с монитором.

Принцип действия стенов заключается в принудительном вращении колес одной из диагностируемых осей автотранспортного средства от двух пар опорных роликов и измерении сил, возникающих на поверхности опорных роликов при торможении. Каждая пара роликов приводится во вращение от мотор-редуктора, состоящего из электродвигателя и жестко закрепленного на нем редуктора, и имитирует движение автомобиля со скоростью 5,0 км/ч для легковых автомобилей и 2,2 км/ч для грузовых автомобилей. Диаметр роликов и расстояние между ними обеспечивают устойчивое положение автомобиля при проверке эффективности и контроле тормозной системы автомобиля.

При нажатии на тормозную педаль тормозной момент каждого колеса через опорные ролики передается на мотор-редуктор. Реактивный момент, возникающий на корпусе мотор-редуктора при прокручивании заторможенного колеса, воспринимается силоизмерительной системой.

Входящие в состав силоизмерительной системы тензорезисторные датчики усилия (DMS) преобразуют физические величины (силу, ускорение) в электрические сигналы.

Стенды тормозные оснащены разъемом RS232 для подключения к ним других внешних устройств.

Внешний вид и схема с указанием мест нанесения государственного поверительного клейма-наклейки приведена в приложении к описанию типа.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики стенов тормозных серий 43300XXX, 49200XXX, 4480XXX, 4470XXX, 50500XXX приведены в таблице.

Таблица

Серии	49200XXX	43300XXX	4480XXX	4470XXX	50500XXX
1	2	3	4	5	6
Диапазон измерений нагрузки на ось автотранспортного средства, Н	От 0 до 25000	От 0 до 40000	От 0 до 150000	От 0 до 200000	От 0 до 200000



Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
Пределы допускаемой погрешности измерения нагрузки на ось автотранспортного средства: от 0 до 5000 Н включ. свыше 5000 до 25000 Н включ. от 0 до 5000 Н включ. свыше 5000 до 40000 Н включ. от 0 до 10000 Н включ. свыше 10000 до 150000 Н включ. от 0 до 10000 Н включ. свыше 10000 до 200000 Н включ.	± 150 Н ± 2 %	± 150 Н ± 2 %	± 200 Н ± 2 %	± 200 Н ± 2 %	± 200 Н ± 2 %
Диапазон измерений тормозной силы, Н	от 0 до 7500	от 0 до 7500	от 0 до 40000	от 0 до 50000	от 0 до 50000
Пределы допускаемой погрешности измерения тормозной силы: от 0 до 3000 Н включ. свыше 3000 до 7500 Н включ. от 0 до 5000 Н включ. свыше 5000 до 40000 Н включ. от 0 до 5000 Н включ. свыше 5000 до 50000 Н включ.	± 50 Н ± 2 %	± 50 Н ± 2 %	± 100 Н ± 2 %	± 100 Н ± 2 %	± 100 Н ± 2 %
Диапазон измерений силы создаваемой на датчике педали, Н	от 0 до 800	от 0 до 800	от 0 до 800	от 0 до 800	от 0 до 800
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения силы, создаваемой на датчике педали, % от диапазона	± 3	± 3	± 3	± 3	± 3
Диапазон измерений давления в ресиверах пневматического или пневмогидравлического тормозного привода автомобилей, МПа	-	-	От 0 до 1,6	От 0 до 1,6	От 0 до 1,6



Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения давления в ресиверах пневматического или пневмогидравлического тормозного привода автомобилей, % от диапазона	-	-	± 1	± 1	± 1
Потребляемая мощность, Вт, не более	2x4700	2x4700	2x11000	2x11000 или 2x15000	2x15000
Параметры электропитания	трехфазная сеть переменного тока с номинальным напряжением 400 В, частотой 50 Гц				
Температура окружающего воздуха при эксплуатации	от минус 15 °С до плюс 40 °С, относительная влажность воздуха до 85 %				
Температура окружающего воздуха при хранении и транспортировании	от минус 20 °С до плюс 70 °С				
Габаритные размеры стенда, мм, не более	В соответствии с технической документацией				
Масса стенда, кг, не более	В соответствии с технической документацией				
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP54				

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений Республики Беларусь наносится на титульный лист руководство по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки стендов серий 43300XXX, 49200XXX, 4480XXX, 4470XXX, 50500XXX входят:

- стенд тормозной;
- пакет программного обеспечения версии не ниже 2.2.0.0;
- калибровочное устройство;
- руководство по эксплуатации;
- стойка управления, включающая силовую часть, персональный компьютер, клавиатуру, мышь, монитор 19";
- методика поверки МРБ МП. 1782-2008.

Дополнительная комплектация (по требованию заказчика):

- датчик усилия на педаль проводной или беспроводной (радио-связь);
- датчики давления в магистралях пневматического или пневмогидравлического тормозного привода автомобилей;
- принтер;
- кабель связи для принтера;
- модуль 4 WD;
- LED-дисплей;
- PC-компьютер;



- дополнительный монитор;
- клавиатура;
- пульт дистанционного управления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "ACTIA MULLER", Франция.

СТБ 1641-2006 "Транспорт дорожный. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения. Методы проверки".

МРБ МП. 1782-2008 "Стенды тормозные серий 43300XXX, 49200XXX, 4480XXX, 4470XXX, 50500XXX".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стенды тормозные серий 43300XXX, 49200XXX, 4480XXX, 4470XXX, 50500XXX соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя, СТБ 1641-2006.

Межповерочный интервал не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ. г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 2349813. Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "ACTIA MULLER", 5, rue de la Taye, 28110 LUCE, France

Тел. +33(0)237333400 3766-0, факс +33(0)237333435, e-mail: accueil@actiamuller.com

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний СИ и техники



С.В. Курганский

