

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ для Государственного реестра

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

Н.А. Жагора

2008

Стенды для проверки тахографов 45320	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный номер № <u>150316366908</u> Взамен № _____
--------------------------------------	---

Выпускают по технической документации фирмы "ACTIA MULLER" (Франция)

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенды для проверки тахографов 45320 (далее – стенды) предназначены для определения абсолютной погрешности измерения скорости движения транспортного средства, относительной погрешности пройденного пути, абсолютной погрешности измерения времени, определения W-фактора транспортного средства и k-фактора тахографа при проведении поверки и калибровки электронных и цифровых тахографов.

Область применения- транспортные предприятия, автомобильные заводы и станции технического обслуживания транспортных средств.

### ОПИСАНИЕ

Конструктивно стенды состоят из следующих составных элементов: шасси стенда, на котором установлены 2 пары беговых роликов диаметром от 230 до 250 мм, стойки управления и прибора тестирующего UTP-10 производства фирмы «MATT automatika» (Польша). Внешний вид стенда приведен на рис.1.

Беговые ролики установлены в подшипниковых опорах шасси стенда и приводятся в движение ведущими колесами транспортного средства, имитируя его движение с заданной скоростью при определении W-фактора методом «барабанной дороги». Скорость движения транспортного средства при определении W-фактора должна составлять  $(50 \pm 2)$  км/ч.

На шасси стенда устанавливаются 2 фотоэлектрических датчика для определения количества оборотов колеса транспортного средства при определении W-фактора транспортного средства. Шасси стенда снабжено пневматическим выталкивателем для обеспечения съезда транспортного средства после проведения измерений. Стенд дополнительно может комплектоваться шасси холостого хода, состоящего из 2-х блоков по 4-е ролика в каждом, расположенных на одинаковом межосевом расстоянии друг от друга, для имитации движения транспортного средства, оборудованного 2-мя спаренными ведущими мостами, при проведении измерений.





Стойка управления служит для получения электрического сигнала от фотоэлектрических датчиков шасси стенда о количестве оборотов колеса транспортного средства при определении W-фактора и передачи полученного сигнала на прибор тестирующий UTP-10, питания составляющих элементов стенда, управления пневматическим выталкивателем. В корпусе стойки также расположен принтер, позволяющий осуществлять печать результатов измерений в виде протокола измерений.

Стендовый этап поверки тахографов проводится с использованием прибора тестирующего UTP-10 в лабораторных условиях без подключения прибора тестирующего к стенду. Определение W-фактора транспортного средства и k-фактора тахографа проводится на беговых роликах шасси стенда, имитирующих движение транспортного средства с заданной скоростью, с использованием прибора тестирующего UTP-10, подключенного к стойке управления стенда, реализуя метод «барабанной дороги».

Прибор тестирующий UTP-10 снабжен встроенным программным обеспечением (версия не ниже 3.85) и обеспечивает определение погрешности измерения скорости, пройденного пути, времени при проведении стендовой поверки тахографов в лабораторных условиях без подключения к стойке управления стенда.

При проведении дорожной поверки прибор тестирующий UTP-10, подключенный к стойке управления стенда, позволяет определять значение W-фактора транспортного средства и k-фактора тахографа методом «барабанной дороги». Кроме того, прибор UTP-10 позволяет программировать тахографы на точное значение k-фактора после проведения измерений.

При определении W-фактора транспортного средства для электронных тахографов значение k-фактора тахографа и положения DIL-переключателей устанавливаются согласно калибровочным таблицам, хранящимся в энергонезависимой памяти прибора UTP-10 в зависимости от значения W-фактора. Для цифровых тахографов значение k-фактора принимается равным значению W-фактора транспортного средства.

Определение L-фактора (эффективной длины окружности колес транспортного средства) проводится методом «развертки», т.е. путем измерения длины окружности 1 оборота колеса транспортного средства на ровной площадке сервисного центра. Полученное значение измеряется рулеткой измерительной длиной не менее 5 м и вводится в энергонезависимую память прибора. Определение реального значения L-фактора позволяет не вводить корректировочный коэффициент в энергонезависимую память прибора UTP-10 и обеспечивает требуемую точность измерений при определении W-фактора транспортного средства. Поэтому при монтаже стенда необходимо учитывать наличие соответствующей площадки для определения L-фактора.

При положительных результатах поверки выдается свидетельство о поверке и наносится государственное поверительное клеймо-наклейка на переднюю панель крышки корпуса прибора тестирующего UTP-10, а также устанавливается свинцовая проволока с навесной пломбой с оттиском государственного поверительного клейма на крышку корпуса стойки управления стенда для запрета доступа к электронной плате стойки управления стенда (см. приложение А).





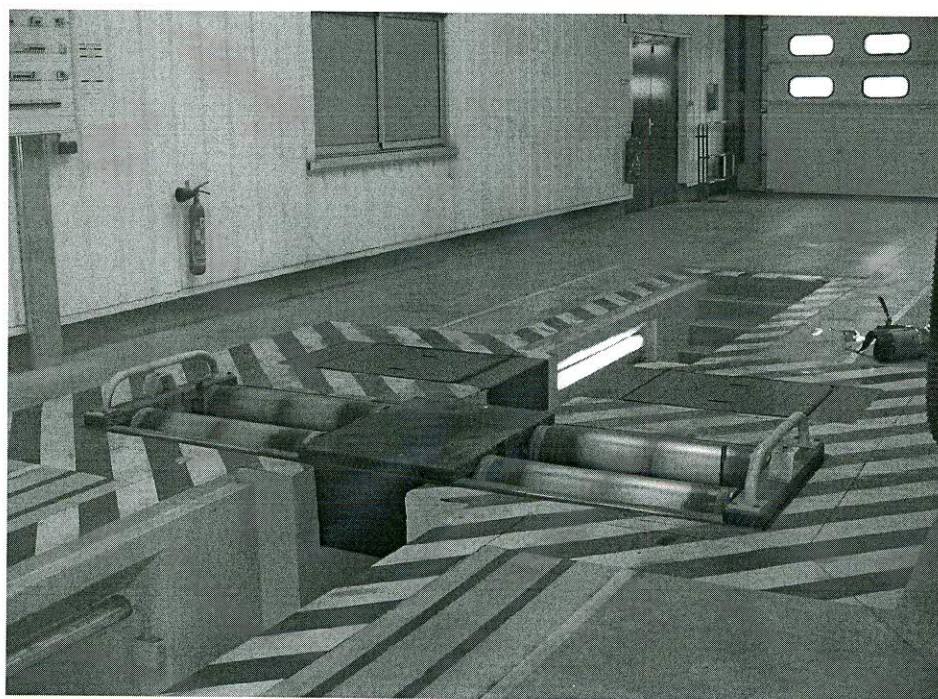
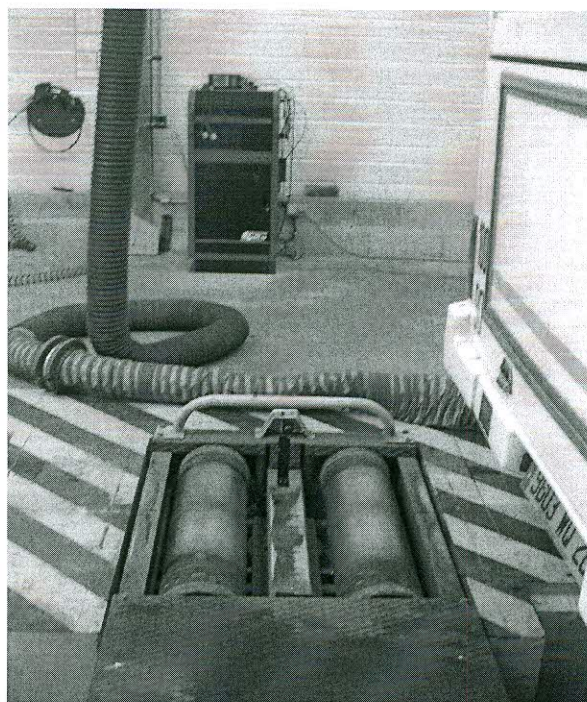


РИС. 1- ВНЕШНИЙ ВИД СТЕНДА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ТАХОГРАФОВ 45320



## ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование метрологических характеристик	Нормируемые значения
1	2
Диапазон измерения скорости транспортного средства, км/ч	20-250
Максимальное значение скорости транспортного средства на роликах стенда, км/ч	160
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения скорости, %	$\pm 0,2$
Диапазон измерения расстояния транспортного средства, м	100-99 999
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений пройденного пути, %	$\pm 0,3$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений времени, с/сут.	$\pm 0,5$
Диапазон измерений коэффициента транспортного средства W-фактора, имп./км	2 400- 24 000
Пределы допускаемой погрешности измерений коэффициента транспортного средства W-фактора, имп./км	$\pm 1$
Диапазон измерений коэффициента тахографа k-фактора, имп./км	2 400- 24 000
Пределы допускаемой погрешности измерений коэффициента тахографа k-фактора, имп./км	$\pm 1$
Максимальная нагрузка на ось транспортного средства, Н, не более	15 000
Параметры электропитания	однофазная сеть переменного тока, номинальное напряжение 230 В, частота 50 Гц
Масса, кг, не более	750
Габаритные размеры приводных роликов шасси стенда, мм, не более	4 ролика $\varnothing 230-250$
Расстояние между центрами роликов, мм, не более,	500
Габаритные размеры шасси стенда, мм, не более	$3\ 076 \times 940 \times 420$
Габаритные размеры пульта управления стенда, мм, не более	$880 \times 530 \times 500$
Габаритные размеры прибора тестирующего UTP-10, мм, не более	$203 \times 100 \times 40$
Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С	от минус 15 °С до плюс 40 °С



продолжение таблицы 1

Наименование метрологических характеристик	Нормируемые значения
1	2
Температура окружающего воздуха при хранении и транспортировании, °С	от минус 20 °С до плюс 70 °С, относительная влажность воздуха до 85 %
Интерфейсы подключения	RS 232
Степень защиты оболочки стенда по ГОСТ 14254	IP41
Гарантийный срок эксплуатации, лет, не менее	1

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационные документы стенда.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность стендов для проверки тахографов 45320 в соответствии с технической документацией фирмы "ACTIA MULLER" (Франция) представлена в табл. 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Стенды для проверки тахографов, 45320	1 шт.
Контрольное устройство, №103581-1	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Паспорт	1 экз.
Методика поверки МРБ МП. 1783-2008	1 экз.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя "ACTIA MULLER" (Франция)

МРБ МП. 1783-2008 Стенды для проверки тахографов 45320. Методика поверки



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стенды для проверки тахографов 45320 соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя "ACTIA MULLER" (Франция).

Межповерочный интервал- не более 12 месяцев.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ  
ЦЕНТР БЕЛГИМ

г. Минск, Старовиленский тракт, 93,

тел. 234-98-13

Аттестат аккредитации № BY 112.02.1.0.0025.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма "ACTIA MULLER" (Франция)

Адрес: FRANCE

28110 LUCE

5 rue de la Taye

тел: 02 37 33 34 00

факс: 02 37 33 34 35

Ремонт и техническое обслуживание проводится Российским представительством фирмы "ACTIA MULLER" (Франция)- ЗАО «Колумб», расположенного по адресу: 119991, ГСП-1, г.Москва, 5-й Донской проезд, 216.

Начальник научно-исследовательского  
центра испытаний СИ и техники

С.В. Курганский

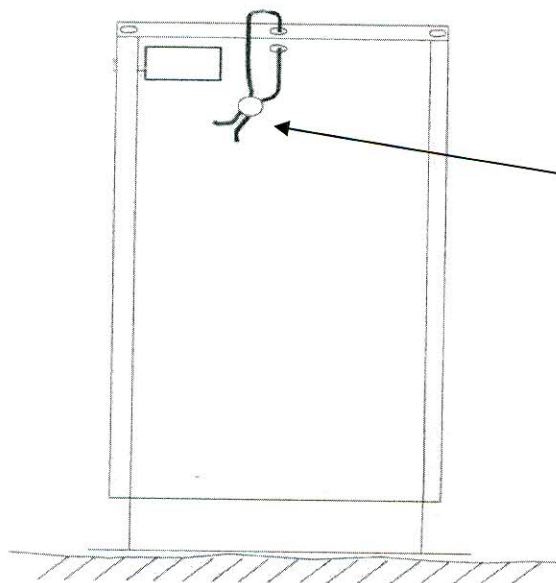




СХЕМА ПЛОМБИРОВКИ  
стенда для проверки тахографов 45320



государственное  
поверительное клеймо-  
наклейка на передней  
панели крышки корпуса  
прибора тестирующего  
УТР-10



свинцовая проволока с  
навесной пломбой с  
оттиском  
государственного  
поверительного клейма  
на крышке корпуса  
стойки управления  
стенда

РИС.А.1- МЕСТА ПЛОМБИРОВКИ СТЕНДА  
ДЛЯ ПРОВЕРКИ ТАХОГРАФОВ 45320

