

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
Зам. генерального директора ФГУ
«РОСТЕСТ - Москва»



А.С. Евдокимов

2006 г.

Стенд автоматизированный для измерений углов установки колес и осей легковых автомобилей модель Lasatron Industry 3000	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 31384-06 Взамен
--	---

Изготовлен по технической документации фирмы "Lasatron Swiss GmbH", Швейцария, заводской номер В 096-000281.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенд автоматизированный модель Lasatron Industry 3000 (далее по тексту – стенд) предназначен для измерений углов установки управляемых и неуправляемых колес и контроля основных параметров положения осей колес любых типов легковых автомобилей.

Стенд может быть использован на автотранспортных предприятиях, автомобильных заводах, станциях технического обслуживания и диагностических центрах.

ОПИСАНИЕ

В стенде автоматизированном для измерений углов установки колес легковых автомобилей модель Lasatron Industry 3000 реализован электронно-механический принцип измерений координат внешних боковых поверхностей шин колес, установленных на легковых автомобилях. Измерения производятся с помощью специальных манипуляторов и системы прецизионных измерительных датчиков угловых и линейных перемещений.

Стенд модели Lasatron Industry 3000 представляет собой стационарный специализированный стенд, состоящий из конструктивно законченных и функционально связанных между собой систем, узлов и блоков.

В качестве основания, на которое устанавливается диагностируемый автомобиль и манипуляторы с измерительными системами, используются аппарели, смонтированные в пол. На аппаратах имеются специальные направляющие рельсы, а также установочные узлы и блоки для позиционирования автомобиля и манипуляторов относительно друг друга.

Манипуляторы выполнены в корпусах специальной формы и включают в себя механическую руку с тремя осями и пальцами. Измерительная система стенда имеет два манипулятора - по одному на каждой аппарели подъемника. Механическая рука и осями и пальцы измерительной системы каждого манипулятора могут свободно перемещаться в трех координатах.

Отсчет показаний углов развала и схождения колес осуществляется с помощью датчиков вертикальных углов-инклинометров и резисторных датчиков перемещений.

При повороте управляемых колес автомобиля, которые для этого устанавливаются на специальных поворотных платформах, вместе с измерениями угловых положений колес автомобиля в пространстве, измеряются углы поворота колес вокруг своей оси. По данным этих измерений рассчитываются углы продольного и поперечного наклонов оси поворота управляемых колес автомобиля.

Процесс измерений полностью автоматизирован. Управление процессом измерений осуществляется с помощью персонального компьютера, размещенного в приборной стойке.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значения характеристики
Тип станда	стационарный
Диапазон измерений углов развала колес, °	±8
Пределы абсолютной погрешности измерений углов развала колес, '	±3
Диапазон измерений углов индивидуального схождения колес, °	±8
Пределы абсолютной погрешности измерений углов схождения колес, '	±3
Диапазон измерений углов продольного наклона оси поворота колес, °	±20
Пределы абсолютной погрешности измерений углов продольного наклона оси поворота колес, '	±10
Диапазон измерений углов поперечного наклона оси поворота колес, °	±20
Пределы абсолютной погрешности измерений углов поперечного наклона оси поворота колес, '	±10
Диапазон возможной ширины колеи проверяемых автомобилей, мм	2200÷3000
Максимальная нагрузка на поворотную платформу, кг	≤1500
Габаритные размеры станда с измерительными манипуляторами (длина × ширина × высота), мм	6320×3350×820
Масса, кг	≤2300
Рабочий диапазон температур, °С	+10 - +40° С
Требования по электропитанию	
Питание от сети переменного тока	3х220/380(+10/-15%) В, частотой 50-60 Гц

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус станда методом наклейки и титульный лист технической документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- ашарели стапеля1;
- манипулятор с измерительной системой2;
- приборная стойка1;
- персональный компьютер с принтером и монитором1;
- комплект технической документации1;
- калибровочное приспособление1;
- руководство по эксплуатации1;
- методика поверки1.

ПОВЕРКА

Поверка станда автоматизированного для измерений углов установки колес легковых автомобилей модель Lasatron Industry 3000, осуществляется в соответствии с документом «Автоматизированный станд для измерений углов установки колес и осей легковых автомобилей модель Lasatron Industry 3000, фирмы "Lasatron Swiss GmbH", Швейцария. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ РОСТЕСТ Москва в феврале 2006 г.

Основными средствами поверки являются:

- теодолит 2Т30П, ГОСТ 10529-96;
- квадрант оптический КО-30М, ТУ3.-3.1387-76;
- плоскопараллельные концевые меры длины, кл.2, ГОСТ 9038-90;
- уровень брусковый 100-0,1, ГОСТ 9392-89;
- рулетка измерительная металлическая, 0-5000, ГОСТ 7502-89;

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 25176-82. Средства диагностирования автомобилей, тракторов, строительных и дорожных машин.

Техническая документация фирмы "Lasatron Swiss GmbH", Швейцария.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Автоматизированный стенд для измерений углов установки колес и осей легковых автомобилей модель Lasatron Industry 3000, заводской номер В 096-000281 утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации.

На автоматизированный стенд для измерений углов установки колес и осей легковых автомобилей модель Lasatron Industry 3000, заводской номер В 096-000281 органом по сертификации РОСС RU. 0001. 11НО03 выдан сертификат соответствия системы безопасности ГОСТ Р № РОСС FR. НО03.А00397.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма "Lasatron Swiss GmbH", Швейцария.
Hoyen 2, 87490 Haldenwang/Allemagne, Swiss

Главный инженер завода
ОАО «Автофрамос»



Ж. Гобар