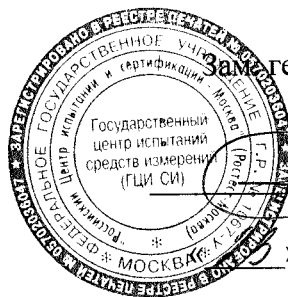


СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ГЦИ СИ-
Зам генерального директора ФГУ
«РОСТЕСТ-Москва»



А.С. Евдокимов

» *сштрестр* 2003 г.

Устройство для измерений координат контрольных точек кузова автомобиля «GENESIS»	Внесено в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25463-03</u> Взамен
--	---

Выпускаются по технической документации «Chief Automotive Systems, Inc», США

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство для измерений координат контрольных точек кузова/рамы автомобиля Genesis предназначено для измерения координат контрольных точек, расположенных на кузове/раме автомобиля, а так же для измерения абсолютных величин расстояний между выбранными контрольными точками. Измеренные координаты автоматически сравниваются с координатами, заданными заводом изготовителем данного автомобиля. Координаты контрольных точек для каждой марки автомобиля хранятся в специальной базе данных устройства.

Устройство может быть использовано:

- в технологических процессах кузовных ремонтов любой сложности;
- для экспертной оценки состояния кузова/рамы автомобиля после аварийного повреждения.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы устройства основан на измерении координат положения контрольных точек кузова/рамы автомобиля в трехмерном пространстве и сравнении их с заводскими стандартами на данный автомобиль.

Система координат OX, OY, OZ в процессе измерений строится устройством в привязке к определенным контрольным точкам в центральной части кузова/рамы автомобиля, являющейся базовой при его проектировании и производстве.

Измеряющим прибором устройства является лазерный сканер. Сканер имеет излучающий и принимающий элементы. При работе излучающий элемент сканера посылает лазерный луч в пространство вокруг себя.

Для определения положения контрольной точки кузова/рамы автомобиля в ней размещается отражающий элемент. Лазерный луч отражается от его поверхности и улавливается принимающим элементом сканера.

В момент излучения-отражения-приема лазерного луча фиксируются углы излучения и приема лазерного луча сканером, после чего компьютером рассчитываются координаты положения контрольной точки в проекции на оси OX и OY. Каждый отражающий элемент имеет индивидуальный штрих-код на рабочей поверхности, по которому определяется его положение в проекции на ось OZ, а так же его номер.

Операционная система Genesis, а так же база данных заводских стандартов расположения контрольных точек кузовов/рам автомобилей хранятся в памяти компьютера. Все необходимые расчеты в процессе измерений так же производятся компьютером. База данных контрольных точек регулярно обновляется компанией "Chief Automotive Systems, Inc"

Устройство для измерений координат контрольных точек кузова автомобиля конструктивно состоит из сканера с лазерными излучателями; комплекта отражающих элементов и креплений для них; передвижной стойки, в которой располагаются компьютер, цветной монитор, клавиатура и принтер.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений координат	Длина 6000 мм Ширина 3000 мм Высота 500 мм
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений координат	По длине: ± 1 мм По ширине: ± 1 мм По высоте: ± 1 мм
Номинальное напряжение, В	220 ^{+15%} -10%
Диапазон рабочих температур, °С	От +10 до +40
Габаритные размеры основных составляющих:	
- стойка для размещения комплекта устройства	Высота 1054 мм Глубина 711 мм Ширина 800 мм
- сканер	Высота 159 мм Длинна 622 мм Ширина 140 мм

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технической документации и панель приборной стойки методом печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект устройства Genesis входят:

- стойка металлическая для размещения всего комплекта измерительного устройства с блоком питания в сборе,
- компьютер в комплекте,
- принтер цветной ,
- сканер с кабелем для подключения и поддоном для установки,
- комплект отражающих элементов,
- комплект приспособлений для размещения отражающих элементов в контрольных точках,
- рамка для измерения верхней части кузова с планшетом для хранения,
- программное обеспечение Genesis с базой данных контрольных точек на CD,
- документация в составе: руководство по эксплуатации включая методику поверки; каталог составных частей

ПОВЕРКА

Поверка устройства для измерений координат контрольных точек кузова автомобиля «GENESIS» осуществляется в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства по эксплуатации, утвержденным ГЦИ СИ «РОСТЕСТ-МОСКВА» в мае 2003 г .

Основными средствами поверки являются:

- Плоскопараллельные концевые меры длины (ГОСТ 9038-90);
Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип устройства для измерений координат контрольных точек кузова автомобиля «GENESIS» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации **согласно государственной поверочной схеме.**

На устройства для измерений координат контрольных точек кузова автомобиля «GENESIS» Органом по сертификации НП «Организация по сертификации для защиты здоровья и имущества граждан» РОССТУ.0001.11АЮ40 выдан сертификат соответствия системы безопасности ГОСТ Р 50377-92; ГОСТ Р 51318.22-99 № 4849531 * .

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Chief Automotive Systems, Inc», США.
Grand Island, Nebraska 68802-1368

Представитель фирмы
«Chief Automotive Systems, Inc»
в России


Шульга О.Н.
Исполнительный директор
ООО «Технолак»

