

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
ФГУП «ВНИИМС»  
Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

2006 г.

Приборы для измерений углов установки колес автотранспортных средств ТА-40	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32276-06</u> Взамен _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «HAWEKA AG», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерений углов установки колес автотранспортных средств ТА-40 (далее приборы ТА-40) предназначены для измерений и регулировки углов развала колес, углов продольного наклона оси поворота колеса, углов схождения управляемых и неуправляемых колес автотранспортных средств.

Приборы ТА-40 применяются на автотранспортных предприятиях, станциях технического обслуживания, автомобильных заводах и в диагностических центрах.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора ТА-40 основан на измерении угловых параметров, определяющих положение осей и колес автотранспортного средства (далее АТС), с помощью системы видеокамер (световых жидкокристаллических излучателей и приемников (CCD – технология)) и светоотражающих шкал – мишеней.

Процесс измерений осуществляется путем считывания информации видеокамерами с отражательных шкал – мишеней, размещаемых попарно на раме и колесах АТС, или вблизи от АТС.

Информация, полученная в результате измерений в CCD – камерах, обрабатывается с помощью микропроцессоров, размещаемых в этих камерах, и по радиочастотному каналу передается на модуль приемопередатчика, который через USB-порт связан с компьютером. В процессоре компьютера происходит окончательная обработка измерительной информации, а результаты измерений выводятся на экран монитора компьютера.

В конструкцию прибора входят два измерительных блока - CCD – камеры, набор светоотражающих шкал – мишеней, элементы крепления и ориентирующие приспособления, модуль приемопередатчика и приборная стойка с размещенными в ней компьютером и принтером.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Диапазон измерений	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений
Угол развала колес передней/задней оси	$\pm 4 \dots^\circ$	$\pm 8 \dots'$
Угол индивидуального схождения колес передней/задней оси	$\pm 6 \dots^\circ$	$\pm 5 \dots'$
Угол продольного наклона оси поворота колеса	$+10 \dots^\circ$	$\pm 15 \dots'$
Допустимый диаметр обода проверяемых колес, мм	300 ÷ 1000	
Габаритные размеры, не более, мм - блока видеокамеры; - блок приемопередатчика; - поворотной платформы	150x120x200 230x200x120 420x475x370	
Масса, не более, кг - блока видеокамеры; - блок приемопередатчика; - поворотной платформы	0,7 0,5 12,5	
Рабочий диапазон температур, °С	0 ÷ 40	
Напряжение питания, В	220 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub>	
Частота питающей сети, Гц	50	

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора ТА-40 входят:

- приборная стойка	1 шт.
- CCD видеокамера	2 шт.
- приемопередающее устройство	1 шт.
- набор светоотражающих шкал – мишеней и элементов крепления к ним	1 шт.
- набор магнитных элементов крепления	1 шт.
- основной монтажный фланец	2 шт.
- поворотная платформа	2 шт.
- калибровочное приспособление	1 шт.
- руководство по эксплуатации	1 экз.
- методика поверки	1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка приборов ТА-40 осуществляется в соответствии с документом «Приборы для измерений углов установки колес автотранспортных средств ТА-40 фирмы «НАВЕКА АГ», Германия. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июле 2006 г.

Основными средствами поверки являются:

- оптический квадрант КО-30М,  $\pm 180^\circ$ ; ПГ  $\pm 30''$  по ТУЗ.-3.1387-76
- уровень брусковый 100-0,1 по ГОСТ 9392-89
- линейка измерительная металлическая 1000 мм по ГОСТ 427-75
- стол поворотный  $\pm 360^\circ$ ; ПГ  $\pm 40''$ , ГОСТ 16935-93.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 25176-82. Средства диагностирования автомобилей, тракторов, строительных и дорожных машин. Классификация. Общие технические требования.  
Техническая документация фирмы-изготовителя «НАВЕКА АG», Германия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов для измерений углов установки колес автотранспортных средств ТА-40 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

фирма «НАВЕКА АG», Германия.  
«НАВЕКА АG», Kokenhorstr. 4, 30938 Burgwedel, Germany.

Представитель фирмы «НАВЕКА АG»



С.С. Грачев