

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ-
заместитель генерального директора
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»



А.С.Евдокимов

2004г

О П И С А Н И Е типа средств измерений

<p>Комплексы автодорожные диагностические АДК; АДК-м</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>16419-05</u> Взамен № <u>16419-97</u></p>
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4822-001-05204776-04

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Автодорожные диагностические комплексы АДК (АДК-м) предназначены для измерений геометрических транспортно-эксплуатационных показателей автомобильных дорог основного типа (СНиП 2.05.02-85; СНиП 3.06.03-85).

Область применения – диагностика и оценка состояния автомобильных дорог при их эксплуатации, контроль качества строительства и ремонта автомобильных дорог, формирование банка данных инженерного оборудования и обустройства автомобильных дорог.

О П И С А Н И Е

АДК (АДК-м) представляет собой многоканальный измерительно-вычислительный комплекс на базе ЭВМ Notebook, который конструктивно выполнен в виде стойки с гироскопической платформой устанавливаемой на автотранспортное средство (рекомендуется ГАЗ 31022 «Волга», ГАЗ 3705 «Газель», УАЗ 3962).

Принцип действия АДК (АДК-м) основано на получении и обработке измерительной информации в автоматическом режиме, в процессе движения, что позволяет формировать банк данных следующих геометрических параметров автомобильной дороги:

- продольных и поперечных уклонов с помощью гироскопической вертикали ЦГВ-4 (МГВ-1);
- протяженности участков, радиусов кривых в плане и углов поворота с помощью датчика пути ИП-2 и гироскопического датчика курса ГПК-52 (ГА-8);
- ровности покрытия с помощью толчкомера ИР-1М;

- профиля покрытия с помощью профилометра РИКАД-2;
- коэффициента сцепления покрытия с помощью измерителя коэффициента сцепления ПКСН;
- колеи с помощью измерителя колеиности Волна;
- упругого прогиба покрытия с помощью прогибомера Микродин-2;
- толщины покрытия с помощью георадара ДРЛ-1м.

Модификация АДК-м (модернизированный) включает полный перечень измеряемых параметров с возможностью вести видео запись участков автомобильных дорог.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	АДК	АДК-м
Наименование	Значение	
Диапазон измерения продольных уклонов, ‰ :	± 100	± 100
Предел допускаемой погрешности измерения продольных уклонов, ‰ :	± 5	± 5
Диапазон измерения поперечных уклонов, ‰ :	± 100	± 100
Предел допускаемой погрешности измерения поперечных уклонов, ‰ :	± 5	± 5
Диапазон измерения протяженности участков, м:	до 10000	до 10000
Предел допускаемой погрешности измерения протяженности участков, ‰:	± 1	± 0,5
Диапазон измерения углов поворота, °:	-	± 180
Предел допускаемой погрешности измерения углов поворота, ‰:	-	± 2
Диапазон измерения радиусов кривых в плане, м:	до 3000	до 3000
Предел допускаемой погрешности измерения радиусов кривых в плане, ‰:	± 10	± 10
Диапазон измерения ровности покрытия, см/км:	до 400	до 1000
Предел допускаемой погрешности измерения ровности покрытия, ‰:	± 5	± 5
Диапазон измерения профиля (неровностей) покрытия, м:	-	до 0,1
Предел допускаемой погрешности измерения профиля покрытия, м:	-	±0,01
Диапазон измерения коэффициента сцепления покрытия:	-	до 0,65
Предел допускаемой погрешности измерения коэффициента сцепления, ‰:	-	±8
Диапазон измерения колеи покрытия, м:	-	0,05-0,15
Предел допускаемой погрешности измерения колеи покрытия, ‰:	-	±10
Диапазон измерения упругого прогиба покрытия, мм:	-	0,02 - 0,5
Предел допускаемой погрешности измерения упругого прогиба, ‰:	-	±10
Диапазон измерения толщины покрытия, м:	-	0,05 - 0,5
Предел допускаемой погрешности измерения толщины покрытия, м:	-	0,02
Габаритные размеры устанавливаемой стойки , ДхШхВ, мм:	1120 x 690 x400	
Масса, кг, не более:	27	47
Диапазон рабочих температур, °С:		
- температура окружающего воздуха	-40 .. +50	
- температура внутри салона автомобиля	+10 .. +35	
Срок службы, лет, не менее:	5	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится печатным способом на титульный лист эксплуатационной документации и на шильдик АДК (АДК-м) в соответствии с Правилами по метрологии ПР 50.2.009-94 «Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений».

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки АДК (АДК-м) входят:

Наименование	Количество	
	АДК	АДК-м
Автомобиль	1	1
Измерительно-вычислительный комплекс на базе ЭВМ Notebook	1	1
Толчкомер ИР-1М-РОСДОРНИИ	1	1
Измеритель пути ИП-2-РОСДОРНИИ	1	1
Гироскопическая вертикаль ЦГВ-4 (МГВ-1)	1	1
Гироскопический компас (датчик курса) ГПК-52 (ГА-8)	1	1
Профилометр РИКАД-2-РОСДОРНИИ	-	1(2)
Измеритель колеи Волна-РОСДОРНИИ	-	1
Прогибомер Микродин-2-РОСДОРНИИ	-	1
Измеритель коэффициента сцепления ПКСН-РОСДОРНИИ		
Георадар ДРЛ-1м-РОСДОРНИИ	-	1
Статический преобразователь напряжения БПН-3-РОСДОРНИИ	1	1
Статический преобразователь напряжения Stat Pover	1	1
ЗИП	1	1
Вставка плавкая ВП-1-20А200ВОЮО.480.003ТУ	4	4
Паспорт	1	1
Руководство по эксплуатации с методикой поверки	1	1

ПОВЕРКА

Поверка АДК (АДК-м) проводится в соответствии с разделом "Методика поверки" руководства по эксплуатации, согласованным ГЦИ СИ ФГУ "Ростест-Москва" в июне 2004г.

Межповерочный интервал - 1 год.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

Участок автомобильной дороги с измеренными геометрическими параметрами с погрешностью не более 1/3 погрешности АДК (АДК-м) с применением следующих средств измерений:

- Нивелир высокоточный Н-05 ГОСТ 10528-90;
- Рулетка измерительная 3р Р50УЗК ГОСТ 7502-98

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 4822-001-05204776-04 «Комплекс автодорожный диагностический АДК. Технические условия»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплексы автодорожные диагностические АДК (АДК-м) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель:

ГП РОСДОРНИИ

125493, Москва,

ул. Смольная, 1/3, вл.2

тел.: (095) 459-03-17

факс: (095) 459-03-90

Генеральный директор
ГП РОСДОРНИИ

