



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

"29" декабря 2006 г.

Машины трехкоординатные измерительные LK HC90	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>33856-07</u>
	Взамен №

Выпускаются в соответствии с технической документацией фирмы Metris UK Limited, Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Машины трехкоординатные измерительные LK HC90 предназначены для измерений геометрических размеров и расположения поверхностей деталей сложной формы, проведения статистического анализа, измерения профилей деталей машиностроительного комплекса.

Область применения - цеха промышленных предприятий, автомобиле и авиастроения.

ОПИСАНИЕ

. Конструкция машин трехкоординатных измерительных LK HC90 –стоечная. Выпускаются двух конфигураций (одностоечные и двухстоечные): с направляющими по оси X в виде стальных рельсов или в виде гранитного стола, в зависимости от требований и измерительных задач пользователя.

Три направляющие измерительной машины LK HC90 образуют декартову базовую систему координат X, Y, Z, в которой перемещается щуповая головка, закрепленная в горизонтальной консоли. Измерения проводятся в ручном и микропроцессорном режимах. Ручной режим управления прибором осуществляется при помощи джойстика. Микропроцессорный режим реализуется от компьютера.

Отличительной особенностью машин LK HC90 является использование воздушных подшипников по трем осям. Направляющие по оси Y (траверса) выполнены из керамики, вертикальные колонны сделаны из оксида алюминия. Измерительные шкалы машины – цифровые, фирмы Renishaw. Для перемещения по осям используются фрикционные двигатели.

Программное обеспечение включает в себя программы Camio Studio (CAD Programming), Camio Inspect (non CAD), Statistical Analysis database, Touch Trigger Probe Scanning, Analogue Probe Scanning (SP25), Digigraph Profile Reporting, Digigraph with Blade Analysis, Reverse Engineering, Involute Gear Analysis (DMIS).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конфигурация машины		со столом					с рельсовой направляющей	
Диапазон измерений, мм	X,	От 1000 до 20000						
	Y, Z	400	600	600... 800	1200... 1400	1200... 1600	1200... 1400	1200... 1600
		600	1000	1200... 1600	1000... 1600	2000... 2500	1000... 1600	2000... 2500
Предел допускаемого значения погрешности измерения длины вдоль координатных осей и в пространстве (L = длина в м)	U ₁ , мкм	1,9+L/300	2,5+L/300	3+L/300	6+L/300	8+L/300	6+L/250	8+L/200
	U ₃ , мкм	1,9+L/250	2,5+L/250	3+L/250	8+L/250	10+L/250	8+L/250	10+L/200
Скорость перемещения	м/мин	31						
Максимальное ускорение	м/мин ²	1732						
Разрешающая способность шкал	мкм	0,5						
Габаритные размеры машины, мм	длина	2259...6663					5858...9658	
	ширина	2007...4345					4233...4233	
	высота	2242...3839					3460...4825	
Масса	кг	3245...31660					9259...34549	
Мощность	ВА	3000						
Частота	Гц	50 ÷ 60						
Питание	В	220 ± 10%						
Влажность воздуха	%	55 ± 10						
Диапазон рабочих температур	°С	10 ÷ 35						
Температура, при которой обеспечивается нормированная погрешность измерений	°С	20 ± 2						
Температурные градиенты: - при наличии температурной компенсации погрешности; - без температурной компенсации погрешности		1°С/м; 1°С/ч 0,5°С/м; 0,5°С/ч; 2°С/8 ч						

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на техническую документацию машины и на заднюю панель машины

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1)Трехкоординатная измерительная машина LK HC90	1 экз.
2)Устройство управления	1экз.
3) Пульт управления КИМ	1экз.
4)Программное обеспечение	1экз.
5)ПЭВМ, монитор, клавиатура, мышь и сетевой кабель	1экз.
6)Принтер	1экз.
7)Руководство оператора по работе с системой	1экз.
8)Документация на ПЭВМ.	1экз.
9)Инсталляционная дискета	3экз.

ПОВЕРКА

Поверка машин трехкоординатных измерительных LK HC90, производится в соответствии с документом по поверке «ГСИ. Машины координатно-измерительные LK HC90. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в декабре 2006 г.
Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

МИ 2060-90 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6} \dots 50$ м и длин волн в диапазоне $0,2 \dots 50$ мкм»
Техническая документация фирмы Metris UK Limited

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип машин трехкоординатных измерительных LK HC90 утвержден с метрологическими и техническими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно действующей поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Metris UK Limited», Великобритания
Адрес: Nottingham East Midland Airport,
Castle Donington, Derby DE74 2SA,
United Kingdom
Tel:+44(0)1332 811349
Fax: +44(0)1332 850149

Представитель фирмы Metris UK


