



СОГЛАСОВАНО
Директор ВНИИМС
А.И. Асташенков

" _____ " 2000 г.

Машины трехкоординатные измерительные G90C/CS Medium/Large	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № 20045-00
	Взамен №

Выпускаются в соответствии с технической документацией фирмы LK Limited (Великобритания).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Машины трехкоординатные измерительные G90C/CS Medium/Large предназначены для измерения геометрических размеров и расположения поверхностей деталей сложной формы, проведения статистического анализа, измерения профилей деталей машиностроительного комплекса.

Область применения - цеха и лаборатории промышленных предприятий.

ОПИСАНИЕ

Выпускаются пять модификаций, отличающихся друг от друга диапазоном измерений.

Три направляющие измерительной машины G90C/CS Medium/Large образуют декартову базовую систему координат X,Y,Z, в которой перемещается трехмерная щуповая головка. Конструкция машины порталная, с неподвижным измерительным столом и боковым приводом портала.

Измерения производятся в ручном и микропроцессорном режимах. Ручной режим управления прибором осуществляется при помощи джойстика. Микропроцессорный режим реализуется пультом управления.

Отличительной особенностью машин G90C/CS Medium/Large является использование полых керамических направляющих для осей Y и Z для обеспечения хорошей температурной стабильности и увеличенными характеристиками жесткости, что позволяет обеспечивать на больших скоростях и ускорениях высокую точность. Рабочий стол и направляющие для оси X изготовлены из натурального гранита. Измерительные шкалы машины – цифровые, фирмы Renishaw, вмонтированы в керамические и гранитные направляющие, так что адаптированы к температурным характеристикам базового материала. Портал вдоль оси X перемещается вдоль гранитных направляющих, расположенных под углом 45°, с помо-

щью подпружиненных воздушных подшипников, что компенсирует увеличенный размер портала.

Программное обеспечение включает в себя программы LK CMES&Visual CMES, LK CAMIO, LK Digigraph, LK SPC.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики		G90C/CS 10.8	G90C/CS 12.10	G90C/CS 15.10	G90C/CS 15.12	G90C/CS 15.15
Диапазон измерения, мм	X,	1000÷5000	1500÷5000	1000÷5000	1000÷5000	1500÷5000
	Y,	1000	1200	1500	1500	1500
	Z	800	1000	1000	1200	1500
Предел допускаемого значения погрешности измерения длины вдоль координатных осей и в пространстве (L = длина в м.)	U ₁ , мкм	2,0 + L/250	2,25 + L/225	2,5 + L/225	3,0 + L/225	4,0 + L/225
	U ₃ , мкм	2,5 + L/175	2,75 + L/175	3,0 + L/175	3,5 + L/175	4,0 + L/175
Скорость перемещения	м/мин	48	46	46	36	36
Максимальное ускорение	м/мин ²	5400	5100	5000	4600	4600
Разрешающая способность	мкм	0,5				
Обеспечение воздухом	Обеспечиваемое давление 6,3 x 10 ⁵ Па, предварительно очищенный. Расход 85 л/мин.					
Габаритные размеры машины, мм	Ширина	1882	2040	2341	2341	2341
	Длина					
	высота	2961	3504	3504	4240	4526
Масса машины	Кг	3176	5190	8092	8137	8137
Допустимая масса детали	Кг	1317	1718	2673	2673	2673
Потребляемая мощность	ВА	2000				
Частота	Гц	50 ÷ 60				
Питание	В	220 ± 10%				
Относительная влажность воздуха	%	55 ± 10				
Диапазон рабочих температур	°С	10 ÷ 30				
Температура, при которой обеспечивается нормированная погрешность измерения *	°С	20 ± 2				
Температурные градиенты		0,5° С/м; 0,5°С/ч				

* - при отсутствии компенсации температурной погрешности

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на техническую документацию и на портал машины

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1)Трехкоординатная измерительная машина портальной конструкции ,
- 2)Устройство управления 1экз.
- 3) Пульт управления КИМ,..... 1экз.
- 4)Программное обеспечение LK CMES &Visual CMES, LK CAMIO, LK Digigraph, LK SPC,..... 1экз.
- 5)ПЭВМ, монитор, клавиатура, мышь и сетевой кабель,..... 1экз.
- 6)Принтер,..... 1экз.
- 7)Паспорт и руководство по эксплуатации 1экз.
- 8)Руководство оператора по работе с системой 1экз.
- 9)Документация на ПЭВМ..... 1экз.
- 10)Инсталляционная дискета..... 3экз.

ПОВЕРКА

Поверка КИМ G90/CS Medium/Large, производится в соответствии с МИ 2569-99 «ГСИ. Машины координатно-измерительные портального типа. Методика поверки»

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 4.487-88 "СПКП Координатные измерительные машины. Номенклатура показателей"
2. Стандарт ISO 10360-2 :1994 "GPS. Coordinate metrology - Part 2: Machine performance and verification"
3. МИ 1976-89 "ГСИ. Машины трехкоординатные измерительные с измеряемым объемом не более 1 x1 x 1 м³. Методика метрологической аттестации».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Машины трехкоординатные измерительная типа G90/CS Medium/Large соответствуют требованиям НД.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «LK Limited», Великобритания

Адрес: UK, Derby DE74 2SA

Нач. отдела ВНИИМС

Представитель фирмы «LK Limited»



В.Г. Лысенко