

включает в себя более 100 различных подпрограмм и позволяет определять координатную систему детали в пространстве машины аналитическим путем. Комплекс подпрограмм обеспечивает измерение плоских и пространственных кривых сложной формы, прямозубых и косозубых цилиндрических зубчатых колес, позволяет провести статистическую обработку результатов измерений с выдачей графика, обладает возможностью программировать детали, вводить измеренные координаты и осуществлять связь с внешними компьютерами.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Конструкция машины - порталная, с фиксированным измерительным столом и перемещающимся порталом.

Модификация		Xcel 765\7107	Xcel 9129	Xcel 122010\123010	Xcel 152010
1. Диапазон измерения	X (мм) Y (мм) Z (мм)	650 600\1000 500\650	900 1500 850	1200 2000\3000 1000	1500 2000 1000
2. Масса машины	(кг)	1362/2381	4715	6817/11600	8200
3. Допустимая масса детали	(кг)	1165\1362	1818	2272\2272	2272
4. Погрешность линейных (L=длина в мм) и пространственных измерений	u_1 (мкм)	3 + 3L /1000	3,5+3,5 L /1000	6,3 +3,9L\1000 6,9+5,9 \1000	6,7+5,8L\1000 7,3+7,6L\1000
	u_3, E_3 (мкм)	3,5 + L/1000	4 + 4,5L/1000 0		
5. Скорость перемещения Максимальное ускорение				300 мм/с 3 мм/с ²	
6. Разрешающая способность (мкм)				0,1	
7. Мощность				3кВт	
8. Частота				50/60 Гц	
9. Питание				230 В ± 10 %;	
10. Обеспечение воздухом		Обеспечиваемое давление 5,1 бар, предварительно очищенный. Расход 11л/мин при 5 бар рабочего давления			
11. Влажность воздуха		65%			
12. Диапазон рабочих температур		от 15°C до 35°C			
13. Температура, при которой обеспечивается нормированная погрешность измерения		20 °C ± 1,0°			

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на техническую документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1)Трехкоординатная измерительная машина портальной конструкции с неподвижным рабочим столом,
- 2)Устройство управления ZMouse[®],
- 3) Пульт управления КИМ,
- 4)Программное обеспечение,
- 5)ПЭВМ, монитор, клавиатура, мышь и сетевой кабель,
- 6)Принтер,
- 7)Паспорт и руководство по эксплуатации1 экз.
- 8)Руководство оператора по работе с системой.....1 экз
- 9)Документация на ПЭВМ.....1экз.
- 10)Инсталляционная дискета.....3 экз.

ПОВЕРКА

Поверка КИМ Xcel производится в соответствии с "Методикой поверки трехкоординатной измерительной машины портального типа", разработанной ВНИИМС.

Для проведения поверки необходимы следующие средства измерений и вспомогательное оборудование :

- аттестованная сфера диаметром 30-32 мм ;
- устройство с концевыми мерами длины, аттестованное с погрешностью $(0.1 + L[m])$ [мкм] ;
- образцовая концевая мера длины ;
- параметрическая мера ;
- типовая деталь ;
- стойка и приспособление для крепления сферы ;
- стойка и приспособление для крепления КМД ;
- набор измерительных щупов.

При операциях поверки также используются программы для проведения операций поверки в автоматическом режиме.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 4.487-88 "СПКП Координатные измерительные машина. Номенклатура показателей"
2. ISO 10360-2 :1994 "GPS. Coordinate metrology - Part 2: Machine performance and verification"
3. Техническая документация фирмы Brown&Sharpe (США) на машины Xcel .

4. . МИ 1976-89 «ГСИ. Машины трехкоординатные измерительные с измеряемым объемом не более 1 х1 х 1 м³ . Методика метрологической аттестации.»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трехкоординатная измерительная машина типа Xcel соответствует требованиям НТД.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма Brown&Sharpe USA, North Kingstown, RI

/ Нач. отдела 203



В.Г.Лысенко