



СЕРИЯ СТАНКОВ АЛМАЗНОГО ТОЧЕНИЯ LCC

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**www.lasercomponents.ru
+7 (495) 845-12-10**

Серия станков алмазного точения LCC



Назначение и краткое описание:

LCC — это серия сверхточных однотоочных алмазных токарных станков, которая используется для прецизионной токарной обработки оптических элементов, максимальный диаметр обрабатываемых поверхностей: 800 мм, шероховатость поверхности: $Ra < 2$ нм, точность поверхности: $PV < 0,2$ мкм. Данные станки могут обрабатывать широкий спектр высокоточных плоских, сферических, асферических элементов и элементов свободной формы. Дополнительная ось В обеспечивает функцию индексации на 360° . Перечень обрабатываемых материалов включает медь, алюминий, никелированные поверхности, монокристаллический германий, хальконидное стекло, селенид цинка, PMMA и другие материалы. Станки серии LCC являются необходимым оборудованием для сверхточной обработки различных прецизионных оптических элементов (линз, пресс-форм, зеркал и т.д.)

Особенности серии станков алмазного точения LCC:

- Сверхточный гидростатический шпиндель с дополнительной функцией поворота по оси С;
- Шпиндель со встроенным двигателем + высокоточный энкодер;
- На осях X/Z установлены гидростатические направляющие, которые приводятся в движение линейными двигателями с полным замкнутым контуром управления;
- Программируемый контроллер PMAC;
- Возможность изменения степени вакуума;
- Прецизионные держатели инструментов;
- Оперативная система регулировки динамического баланса;
- Самовыравнивающаяся система виброизоляции воздушного поплавка;
- Система очистки сжатого воздуха;
- Сервогидравлическая система постоянного давления;
- Микроскоп для настройки оптического инструмента и ПЗС камера для оптического наблюдения.

Серия станков алмазного точения LCC

Основные технические характеристики серии станков алмазного точения LCC

	LCC-250A	LCC-350A	LCC-450A	LCC-650A	LCC-800A
Базовая конфигурация	Сверхточный газогидростатический шпиндель, сверхточная жидкостная гидростатическая направляющая, компоновка типа "Т"				
Виброизоляция	Пассивная пневматическая				
Система управления	Программируемый контроллер PMAC				
Программное обеспечение	SPDT2DTools				
Программируемое разрешение	Линейное: 0,1 нм Угловое: 0,0000001°				
Точностные параметры	Шероховатость поверхности: Ra <2 нм Точность формы поверхности: PV <0,2 мкм				
Прямолинейность направляющих по осям X, Z	0,1 мкм / 100 мм				
Тип привода по осям X, Z	Линейный двигатель				
Разрешение шкалы по осям X, Z	31,25 мкм				
Максимальный размер обрабатываемых деталей	250 мм	350 мм	450 мм	650 мм	800 мм
Максимальный ход по оси X	220 мм	350 мм	350 мм	350 мм	450 мм
Максимальный ход по оси Z	220 мм	350 мм	350 мм	350 мм	450 мм
Скорость вращения шпинделя детали	0-10000 об/мин	0-4000 об/мин	0-4000 об/мин	0-4000 об/мин	0-1500 об/мин
Погрешность вращения шпинделя	≤20 нм	≤30 нм	≤30 нм	≤30 нм	≤50 нм
Ось C (опционально)	Скорость вращения шпинделя 0-1000 об./мин., погрешность установки угла 5", повторяемость установки угла 2"				
Ось B (опционально)	Обеспечение функции индексации на 360°				

Основные технические характеристики серии станков алмазного точения LCC

Приспособление токарное (опционально)	Фрезерование торцевых поверхностей
Обрабатываемые материалы	Никель, медь, алюминий, монокристаллический германий, монокристаллический кремний, халькогенидное стекло, селенид цинка, сульфид цинка, фторид кальция, PMMA пластик и т.п.
Типы обрабатываемых деталей	Различные инфракрасные линзы, металлические зеркала, многопризменные зеркала, никелированные сердечники пресс-форм, медные сердечники пресс-форм, алюминиевые сердечники пресс-форм, оптические кристаллы (утончение), линзы для ортокератологии

Комплектация серии станков алмазного точения LCC:

- Основание из натурального гранита;
- Аэростатическая система вала, система обработки воздуха;
- Гидростатическая направляющая, гидравлическая система подачи масла;
- Интегрированная система водяного охлаждения шпинделя;
- Оптическая линейка Heidenhain, карта управления высокого уровня PMAC;
- Автоматическая горизонтальная 3D система виброизоляции воздушной флотации;
- С собственным программным обеспечением динамического баланса шпинделя;
- Один комплект устройства охлаждения смазки распылением;
- Одна вакуумная присоска на конце шпинделя 200 мм;
- Вакуумное давление вакуумной присоски может быть регулировано в трех передачах;
- Комплект вертикального оптического микроскопа настройки инструмента;
- Один комплект оптической камеры наблюдения;
- Один комплект импортированного счетчика индуктивности и держателя счетчика;
- Два комплекта держателя инструмента точной регулировки из нержавеющей стали;
- Руководство по эксплуатации.



www.lasercomponents.ru

+7 (495) 845-12-10

117105, г. Москва,

Варшавское шоссе, д.9, стр.1Б,

офис 504

sales@lasercomponents.ru