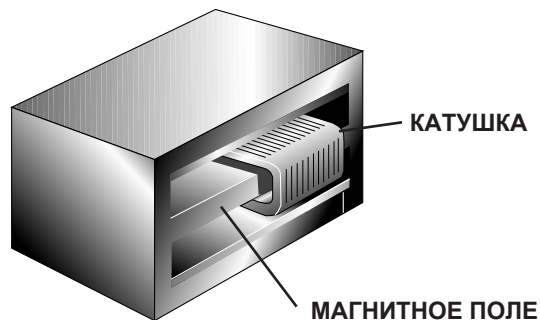
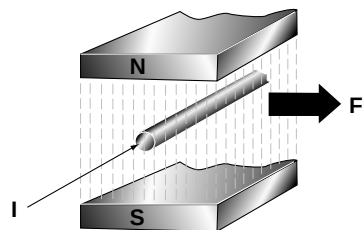


ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

	КОМПЬЮТЕРЫ
06	Сборка дисководов
29	Балансировка магнитных дисков
36	Контроль качества резьбы
50	Позиционер XY

SMAC

ТЕХНОЛОГИЯ С ПОДВИЖНОЙ КАТУШКОЙ

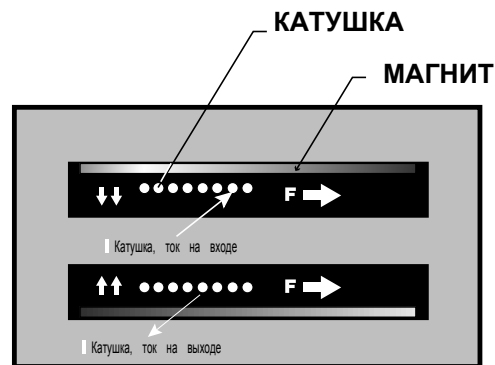


Сила прямо пропорциональна $N I B$, где:

N - число витков катушки;

I - электрический ток, проходящий через катушку;

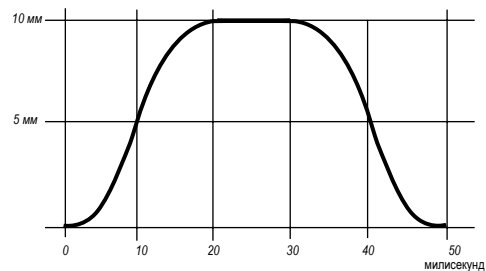
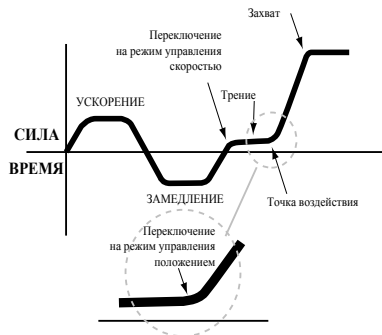
B - магнитные потоки



Электрический ток (I) циркулирует в катушке
Линии индукции (B)
Сила (F)

$$F = n I B$$

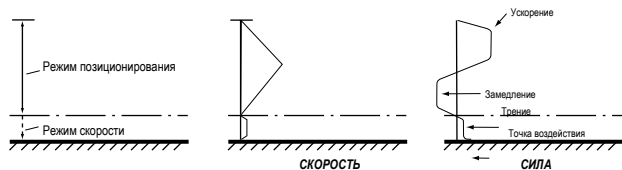
ЧУВСТВИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



$$\begin{aligned} \text{Ускорение } a &= \frac{2s}{t^2} = \frac{2 \times 5}{100} \times 10^6 \\ &= 10 \times 10^4 \frac{\text{мм}}{\text{сек}^2} \\ &= 10 \text{ г} \end{aligned}$$

$$\text{Скорость}_{\text{max}} = at = 10^5 \times \frac{10}{10^3} = 1 \text{ м/сек}$$

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

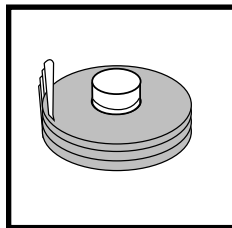
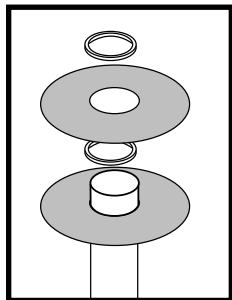


Сборка дисководов

- Высокая производительность (миллионы в месяц);
- Низкая стоимость (короткое время сборки);
- Высокая работоспособность (повышенный контроль за рабочим процессом)

Другие применения:

- Установка мотора:
 - проверка размера и зафиксированного положения;
- Установка разделителя для защиты пластин диска:
 - проверка размера и зафиксированного положения;
- Установка головки чтения/записи:
 - проверка размера и зафиксированного положения



Цилиндр: LAL-150

Рабочий ход (мм): 15
 Точность: 1 до 5 микрон
 Сила: 200 Н
 Масса: 350 гр
 Напряжение: 48 В

Ход работы:

Захват и установка мотора, проверка размера и зафиксированного положения;

Захват и установка разделителя для защиты диска

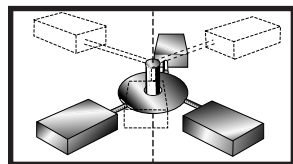
Преимущества SMAC:

Быстрое и точное срабатывание;

Аккуратное приземление на рабочую поверхность (пластину диска);

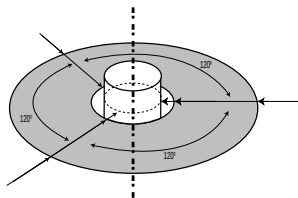
Точность позиционирования до 30 микрон





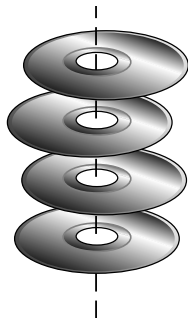
Балансировка магнитных дисков

- Для точной и быстрой работы магнитных дисков требуется балансировка;
- Проверка размера (ID, OD) и положения каждого диска;
- В соответствии с полученными данными, происходит балансировка;



Другие применения:

- Измерение толщины дисков, используя механизмы захвата SMAC



Цилиндр: LAL-50

Рабочий ход (мм): 100
Точность: 1 до 5 микрон
Сила: 25 Н
Масса объекта: 225 гр
Напряжение: 24 В

Ход работы:

Измерение внешнего диаметра двигателя вращения;

Аккуратное приземление на рабочую поверхность и закрепление на головке вращения;

Измерение параметров каждого диска и определение центра тяжести;

Анализ полученных данных и автоматическая балансировка;

Преимущества SMAC:

Сила может быть задана в режиме позиционирования;

Точность позиционирования до 1 микрона;

Передача информации на компьютер оператора



Контроль качества резьбы

1. Цилиндр SMAC снабжен метчиком, который помещается в резьбовое отверстие;
2. При правильной нарезке метчик вращается по оси и производит контроль качества



Цилиндр: LAR-30

Рабочий ход (мм): 25
 Точность: 1 до 5 микрон
 Сила: 10 Н
 Масса объекта: 210 гр
 Ось вращения: точность 0,072°
 Момент силы: 0,1 Н/м
 Напряжение: 24 В

Ход работы:

Высокая скорость в начале цикла, замедление, аккуратное приземление на рабочую поверхность;

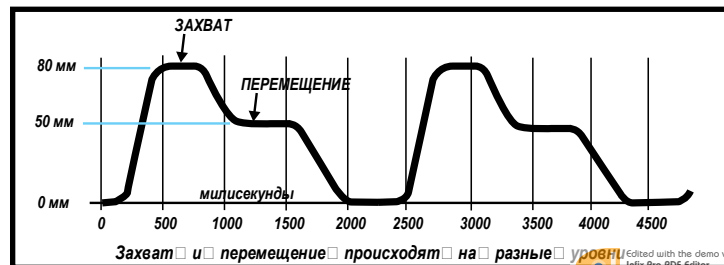
Вращение по оси для контроля качества резьбы;

Проверка количества витков

Преимущества SMAC:

Отслеживание силы в момент вращения;

Контроль качества нарезки резьбы

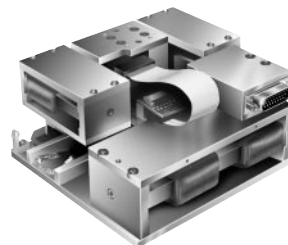
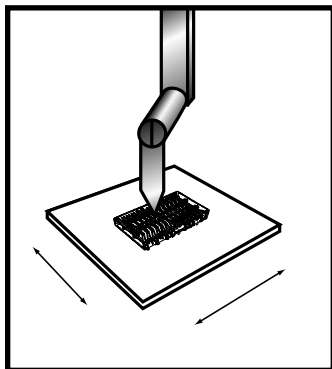


Позиционер X-Y

- Высокая скорость и точность позиционирования;
- Стандартная точность - микрон, максимально доступная для программирования - 1 микрон;
- Длительный срок службы (от 200 до 700 млн. циклов), технология с подвижной катушкой;

Применение:

Крепление контактов
 При движении 0,5 мм - 4 мсек;
 При движении 2 мм - 9 мсек;
 Крепление разъемов



Цилиндр: LXY-10

Ось-X:
 Рабочий ход: 25 мм
 Точность: 1 до 5 микрон
 Сила: 42,5 Н
 Масса объекта: 250 гр

Ось-Y:
 Рабочий ход: 25 мм
 Точность: 1 до 5 микрон
 Сила: 80 Н
 Масса объекта: 1,250 кг

Ход работы:

Высокоскоростной сервопозиционер

Преимущества SMAC:

Высокая скорость;
 Минимальное трение

