Монтаж и калибровка роботизированной ячейки

robot-cell-calibration

SHANGHAI MICROCRE OPTICS-MECH TECH CO.,LTD

Телефон: 400-812-7833 | 021-58391850

Адрес: Китай, Шанхай, район Фэнсянь, посёлок Фэнчэн, ул. Наньфэн, 1478 | Индекс: 201411

Контактная почта: shanghai@yr17.net

Сервисная почта: rockwei@yr17.net

Шаблон плана; не является описанием выполненного проекта заказчика.

Область применения

Уровень базы, инструментальная система и взаимное положение внешних осей.

Оборудование и конфигурация

• Автоколлиматор или уровень

• Лазерный трекер или сферы

• Подкладки и протоколы

Принцип и расчёт

Наклон базы напрямую входит в позу инструмента.

Контрольный список

• Оба направления

• Системы согласованы

• Остатки по позам

• Компенсация прослеживаема

Ограничения

Температура и нагрузка влияют; после смены инструмента — повтор.

Подробный учебный пример

Учебный пример наклона базы робота и остатков калибровки

Сценарий и задача

Учебный пример: наклон базы 30″, вылет 1500 мм.

Подготовка и порядок измерения

01. Проверить монтажную плоскость и затяжку.

02. Выставить базу в двух направлениях.

03. Задать системы координат робота и детали.

04. Откалибровать TCP и внешние оси.

Учебные исходные отсчёты

• Наклон 30″ даёт 218 мкм.

• Остатки в шести позах, мм: 0,04, 0,07, 0,05, 0,18, 0,06, 0,09.

• Наибольший остаток — в вытянутой позе.

Порядок расчёта

Смещение = R·tanθ = 218 мкм. Среднее 0,082 мм при максимуме 0,18 мм.

Результат примера и пояснения

Наклон 218 мкм усиливается далее; выставьте базу до калибровки.

Проверка учебного примера

• Проверяйте остатки по позам.

• Фиксируйте температуру и нагрузку.

• Проверьте анкеры и жёсткость пола.

Дата формирования: 2026-11-16