

ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ YASDA — ОШЕЛОМЛЯЮЩАЯ ТОЧНОСТЬ!

YASDA

YASDA PRECISION TOOLS K.K.

На первый взгляд, YBM-640V — обычный 3-осевой фрезерный станок, но когда ближе знакомишься с его возможностями, становится понятно, что это уникальная модель, не имеющая аналогов в своем классе. Многие станкостроители в своих разработках пытаются добиться похожих характеристик, а некоторые даже полностью копируют эту машину, но пока никому так и не удалось повторить успех YASDA

Annotation

Founded in 1929, the Japanese company YASDA is world-renowned as a manufacturer of high-precision machines for heavy milling, which are used in aerospace, medical and defense industries, radio and tool engineering and other spheres. Nobody has yet managed to create an analogue of the YBM-640V 3-axis milling machine by YASDA. All the equipment is custom-made; in order to ensure the superior quality, in the process of manufacturing only hand-scraping is used for finishing all the key surfaces, including guides and mounting surfaces.

Основанная в 1929 году в Осаке как небольшая фабрика по производству деталей для расточных станков, сегодня корпорация Yasda известна не только в Японии, но и далеко за ее пределами, как производитель высокоточных станков для тяжелого фрезерования. В компании всегда стремились делать лучшие в мире машины, привлекая высококвалифицированные кадры, используя достижения научно-технического прогресса и передаваемый из поколения в поколение собственный уникальный опыт.

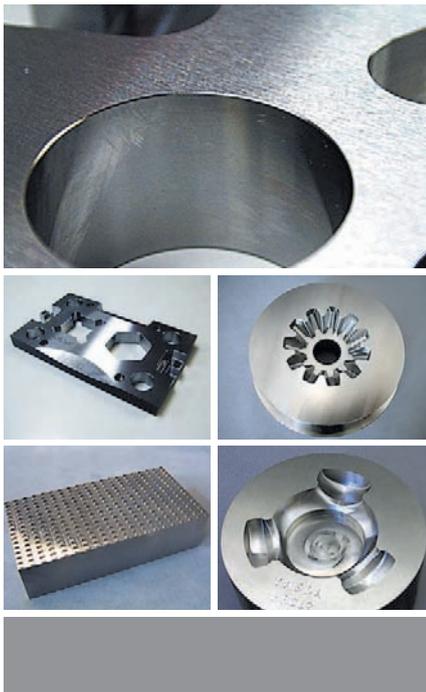
Сегодня компания предлагает заказчикам широкий модельный ряд обрабатывающих центров и станков различного назначения. Они используются в станкостроении, авиационно-космической, медицинской и оборонной промышленности, в радио- и приборостроении, в других отраслях.

Все машины производятся исключительно по индивидуальным заказам. Для

обеспечения высочайшего уровня качества при их изготовлении применяется исключительно ручное шабрение в ходе финишной обработки всех ключевых плоскостей, включая направляющие и монтажные поверхности.

Цельнолитые станины обеспечивают превосходную жесткость и устойчивость конструкции, что сводит к минимуму вибрацию, возникающую при резком возрастании или снижении скорости вращения шпинделя. Его мощность позволяет выполнять различные виды операций в диапазоне от черновой до финишной обработки.

Все станки оснащаются системами для обмера деталей и высокоточного позиционирования инструмента. Режим непрерывного контроля позволяет корректировать режимы резания в зависимости от степени износа инструмента, благодаря чему всегда выдерживается максимальная точность.



Для этих целей используется два вида прецизионных датчиков:

- ♦ контактные — для привязки расточных систем, инструмента размером менее 0,3 мм, и габаритных наборных фрез диаметром более 50 мм;
- ♦ лазерные — для измерения высоты и диаметра инструмента, его износа и наличия сколов.

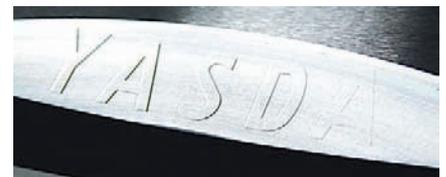
Также станки оснащаются оптическими линейками по всем осям, что позволяет достичь наивысшей точности перемещения и повторяемости — основных показателей, определяющих уровень работы обрабатывающих центров.

Периодически на различных предприятиях возникают проблемы, связанные с недостатком станочных мощностей. Как правило, такие вопросы иногда пытаются решать путем изменения общего технологического процесса, переводя часть операций обработки на другие участки, при этом нередко действуя в ущерб общему производственному циклу.

На одном из заводов Российской Федерации подобная проблема возникла при финишной обработке внутреннего контура детали (на прошивном станке). Понимая, что полумерами этот вопрос эффективно решить не удастся, руководство предприятия приняло радикальное решение, разослав техническое задание различным поставщикам оборудования. И лишь некоторые предоставили предложение, соответствующее заданным параметрам: требуемой точности и чистоте поверхности обрабатываемых деталей.

Из них предпочтение было отдано станку YASDA YBM-640V. Он позволил оптимизировать работу предприятия, разгрузив прошивные станки, благодаря переводу части выпускаемых деталей с электроэрозионной на фрезерную обработку.

С поставленными задачами новая машина справилась полностью — получистовая и финишная доводка предварительно термообработанных деталей (вставки, пуансоны, матрицы, пр.) твердостью более 55HRC была выполнена с требуемой точностью в 3–5 мкм. При этом в 2,5 раза сократились затраты производственного времени.



@ Контактная информация

ООО «Технопартнер»

Андрей Палёха
www.techno-partner.eu

