

Автоматическая токарно-фрезерная обработка на станках GOODWAY GTN 2600



Станок серии GTN 2000
в сборе с порталным
загрузочным устройством,
кантователем и
магазинами-накопителями

Сегодня, к сожалению, можно пересчитать на пальцах машиностроительные предприятия, сохранившие крупносерийное производство высокотехнологичной продукции, а тем более внедрившие современные технологии. Роботизированные токарные станки Goodway GLS 1500 в разы увеличивают производительность и существенно снижают себестоимость каждой детали в серийном производстве. Сегодня дополнительным существенным фактором, определяющим постановку задачи на приобретение новых технологий, является дефицит рабочей силы.

За прошедшие годы эти роботизированные станки показали высокую надёжность и вытеснили слишком навороченного для точных, но простых операций (а потому очень дорогого) именитых конкурентов. В основном, но не только, за счёт выигрыша в себестоимости обработанных деталей.

Для автоматизированной токарно-фрезерной обработки деталей в серийном производстве с жёсткими допусками по точности компания Goodway предлагает новые станки GTN 2600 с параллельными шпинделями. Эти станки успешно эксплуатируются в Японии на заводе AKITEC Co, (крупнейший производитель автомобильных деталей для Toyota и Honda). Станок изначально разрабатывался под порталное загруз-



Конструкция станка серии GTN 2000

зочное устройство с двумя магазинами-накопителями и может работать круглосуточно. Высокая производительность, точность и надёжность станков GTN 2600 удовлетворяет потребителей.

Для минимизации расстояния между шпинделями две секции двухшпиндельного станка спроектированы «зеркально», что уменьшило пробег загрузочного устройства при перемещении деталей между шпинделями. Такая конструктивная схема хорошо приспособлена для обработки «плоских» деталей. Производителем допускается заказ любой из секций как полноценного станка. Для варианта с фрезерной функцией число осей управления – до 6 (возможно применение двух вариантов ЧПУ – FANUC Oi-TF/31i).

Два захвата, закреплённых на подвижном портале, позволяют в «один приём» извлечь из патрона обработанную деталь и установить заготовку, полученную из магазина-накопителя. В левом захвате кантователя закреплена деталь – перед передачей в оппозитный захват для смены базовой плоскости во время обработки во втором патроне. Линейные направляющие качения обеспечивают высокие скорости перемещения каретки.



Портальное загрузочное устройство и кантователь

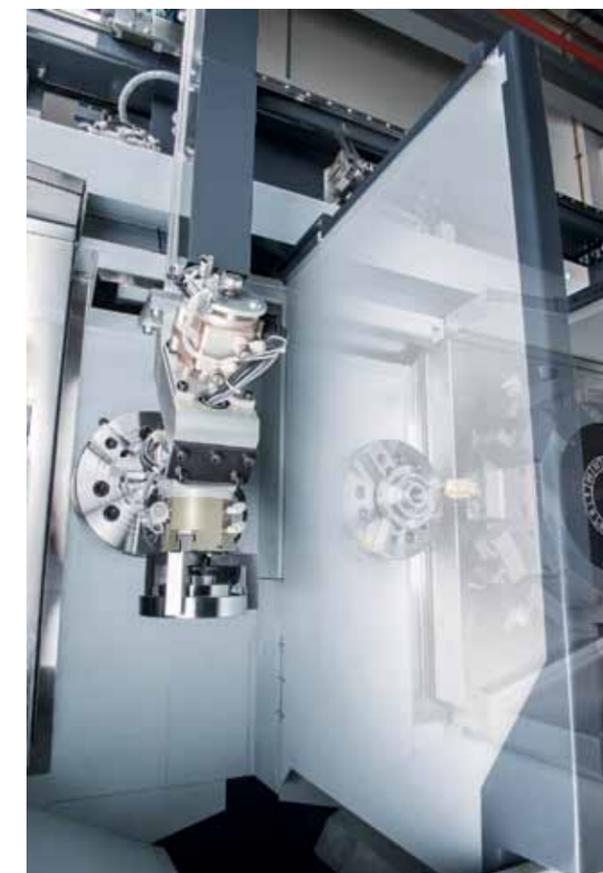
Магазин-накопитель – в варианте с базированием по вертикальному штоку центрального отверстия детали. Извлечение детали из накопителя производится только в одной позиции магазина. Высота стопки деталей регулируется вертикальным подающим устройством по сигналу с фотодатчика.

Перед заменой одна деталь находится в патроне, а заготовка – в захвате по-

грузочного устройства. При замене детали в патроне пустой захват подводится к патрону с закреплённой в нём деталью, кулачки захвата фиксируют деталь, затем захват отводится от патрона с поворотом в рабочее положение второго захвата с заготовкой, далее заготовка подводится к патрону и фиксируется в нём. Захваты выводятся из рабочей зоны, и начинается обработка.



Магазин-накопитель



Замена детали в левом патроне

01 / 2020 • Издательство: «ИТО» • e-mail: ito@ito-news.ru