

быстро и без ошибок;

– высокое качество заготовок: технологические таблицы, выбор надежного устройства для струйной обработки заготовок, а также запатентованный метод сварки BrightLine Weld обеспечивают отличные результаты обработки в режиме резки и сварки.

Современная концепция системы управления и интерфейс связи OPC/UA считаются отличным долговременным оснащением для решения проблем в будущем в рамках программы «Индустрия 4.0». Благодаря модульному принципу и возможности дооснастки вы можете выбрать конфигурацию станка по своему усмотрению.

Улучшенная динамика станка, плавное врезание устройства FastLine Cell и динамическая оптика для резки обеспечивают значительное сокращение времени обработки. Если необходимо производить крупные партии, двухсекционный режим работы и ротационное устройство смены позволят дополнительно выполнять загрузку и разгрузку станка параллельно основному машинному времени. Быстродействующая передняя дверь из армированного стекловолокна обеспечивает значительное сокращение вспомогательного времени и быстрый доступ в рабочую зону. В зависимости от ваших потребностей имеется возможность выбора рабочих зон различного размера. Распределительные шкафы смонтированы в станину станка.

Оптоволоконный кабель 2 в 1, разработанный специально для эксплуатации с твердотельными лазерами, предназначен для сварки, резки и лазерной наплавки; при этом потребуются всего один лазерный оптоволоконный кабель. При выборе одного из трех доступных методов обработки вам нужно будет только заменить обрабатывающую оптику, а система управления автоматически адаптирует луч лазера.

УДК 658.512

ВЕРТИКАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ HAAS VF SERIES

Колошкин М. О., студ., Кузьменков С. М., асс., Алексеев И. С., к.т.н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Haas VF Series – это серия высокопроизводительных вертикальных фрезерных обрабатывающих центров с ЧПУ (числовым программным управлением) от компании Haas Automation. Они предназначены для широкого спектра фрезерных работ в различных отраслях промышленности, включая: машиностроение, производство пресс-форм и штампов, аэрокосмическая промышленность, медицинское оборудование, электроника, общее машиностроение.

Серия VF отличается своей универсальностью, надежностью и высокой производительностью. Она включает в себя широкий модельный ряд станков с различными размерами рабочего стола, мощностью шпинделя и вариантами оснащения.

Ключевые особенности фрезерных станков Haas VF Series:

Шпиндели: станки оснащаются различными вариантами шпинделей с широким диапазоном скоростей и крутящего момента. Доступны высокоскоростные (до 12 000 об/мин) и высокомоментные шпиндели для обработки широкого спектра материалов.

Автоматическая смена инструмента: все станки серии VF оснащены системой автоматической смены инструмента с различной емкостью магазина (от 16 до 40+1 инструментов). Это сокращает время на переустановку инструмента и повышает производительность.

Система управления Haas – интуитивно понятная система ЧПУ Haas оснащена сенсорным экраном управления, позволяющим легко программировать и управлять работой станка.

Прочная конструкция: станина из чугуна обеспечивает жесткость и виброгашение, что гарантирует высокую точность обработки.

Широкий спектр опций: доступны различные опции для расширения возможностей

станка, такие как системы охлаждения инструмента, устройства автоматической подачи заготовок и системы стружкоудаления.

Модельный ряд Haas VF Series:

VF-2: компактный и доступный станок, идеально подходящий для небольших деталей и мелкосерийного производства;

VF-3: универсальный станок среднего размера, подходящий для широкого спектра работ;

VF-4: мощный станок с большим рабочим столом, предназначенный для обработки крупногабаритных деталей;

VF-5: высокопроизводительный станок с 5-осевой обработкой, позволяющий обрабатывать детали со сложной геометрией.

Преимущества вертикально-фрезерных обрабатывающих центров Haas VF Series:

– высокая производительность: Быстрые перемещения по осям, автоматическая смена инструмента и мощные шпиндели обеспечивают высокую скорость обработки;

– точность: жесткая конструкция станка и высокоточные системы управления гарантируют точную обработку деталей;

– надежность: станок изготовлен из высококачественных компонентов и рассчитан на интенсивную эксплуатацию.

УДК 531:677.053.23

УСТРОЙСТВО ДЛЯ СМАТЫВАНИЯ НИТИ С ПАКОВОК

*Буткевич В. Г., к.т.н., доц., Москалев Г. И., к.т.н., доц.,
Дубаневич Д. Т., ст. преп., Ходюш Е. А., студ., Мельник В. Д., студ.*

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Одним из путей повышения скорости сматывания нити с паковки является снижение угловой скорости сматывания. Свободно вращающиеся початкодержатели дают значительное снижение угловой скорости при сматывании пряжи и нитей. В производственных условиях предприятия по производству одноразовых медицинских халатов была реализована предлагаемая технология, причем автором установлено и внедрено устройство для принудительного вращения разматываемых паковок. Данное устройство малогабаритно и обладает достаточным диапазоном изменения угловой скорости разматываемой паковки. Подобрав оптимальное соотношение между линейной скоростью перематывания и числом оборотов разматываемой паковки можно автоматическим путем изменять число оборотов при изменении линейной скорости. Устройство абсолютно безопасно в обслуживании и может разматывать любые паковки с помощью специально сконструированных насадок на паковкодержатель и использоваться на прядильных, мотальных и других машинах.

В предлагаемом устройстве число оборотов баллонировуемой нити в единицу времени значительно снижается с самого начала разматывания паковки, что обеспечивает в конечном итоге снижение оборотов пряжи и нитей за все время срабатывания.

В результате разработано устройство к мотальным и им подобным машинам для вращения разматываемых паковок. Оно существенно улучшает технологию и повышает линейную скорость нити при перематывании за счет значительного снижения угловой скорости сматывания в течении всего времени срабатывания паковок.