

Обработка центра Hermle C 22 UP с устройством смены палет PW 150 в инструментальном производстве

Автоматизированная обработка матриц повышает производительность производства

На базе собственной стратегии стандартизации с применением обрабатывающего центра C 22 UP фирмы Hermle в цеху по производству инструментов и форм компании WMF Group обеспечена рационализация инструментального производства и высвобождены мощности для оказания услуг сторонним заказчикам.

Компания WMF Group, основанная в 1853 году как завод металлоизделий Straub & Schweizer и с 2016 года принадлежащая французскому концерну SEB, в настоящее время является лидером в производстве кухонной посуды и столовых принадлежностей высшей категории качества. На одном лишь головном предприятии в Гайслингене и расположенном неподалеку заводе в Гаингене свыше 2200 сотрудников заняты разработкой и производством высококачественной кухонной посуды и поварских ножей.

Как и прежде, многие из этих изделий изготавливаются методом прессования и обработки давлением листовых заготовок. Необходимые для этого инструменты компания WMF Group по большей части производит самостоятельно в собственном инструментальном цеху. «Примерно для 30 различных видов ножей мы используем от 100 до 150 матриц, каждая из которых состоит из верхнего и нижнего инструмента, изготовленных из закаленной горячедеформируемой стали», – поясняет Ханс Брюль, мастер цеха по производству деталей и инструментов компании WMF. Чтобы обеспечить постоянно высокое качество ножей, эти матрицы подвергаются последующей обработке с интервалом примерно 3000 рабочих циклов. При этом точно по контуру снимается фрезерованием около 0,5 мм материала, что можно выполнять на матрицах максимум 15 раз. «Прежде все эти фрезерные и отделочные работы мы выполняли на высокоскоростном фрезер-



Оператор станка Гюнтер Шульц стоит перед 5-осевым ОЦ C 22 UP Hermle в цеху по производству инструментов и форм компании WMF Group GmbH

ном станке. На нем можно было, однако, установить одновременно только две матрицы, которые потом приходилось последовательно обрабатывать с большой трудоемкостью и несколькими перестановками. Теперь, когда объемы производства ножей в Гаингене возросли, и в соответствии с этим требуется больше матриц, мы столкнулись с нехваткой мощностей», – описывает исходную ситуацию Брюль.

Требовалось: высшее качество поверхностей в кратчайший срок. На основе серии экспериментов с анализом размеров кромок, точности и качества поверхности, а также с учетом необходимости значительного сокращения времени обработки, в конечном итоге мы отдали предпочтение 5-осевому обрабатывающему центру C 22 UP фирмы Hermle. Разработанный совместно со специалистами Hermle процесс обработки дал превосходные результаты. Были не только достигнуты, как требовалось, точно воспроизводимые размеры



Устройство смены палет PW 150 для обрабатывающего центра C 22 UP: *слева*) поворотная станция оснастки для загрузки палет, крепления заготовок и съема готовых изделий; *справа*) восемь палет в магазине + две палеты в сменном механизме и одной палетой в станке



Рабочая зона ОЦ C 22 UP с наклонно-поворотным столом диаметром 320 мм (оси A и C) для комплексной обработки одновременно по 5 осям деталей инструментов за один установ



Рабочая зона ОЦ C 22 UP с наклонно-поворотным столом диаметром 320 мм (оси A и C) для комплексной обработки одновременно по 5 осям деталей инструментов за один установ

кромки и качество поверхности, но также значительно сокращено время обработки. Так как обрабатывающий центр C 22 UP оснащен 11-местным устройством смены палет PW 150, кроме того, последующая обработка матриц может выполняться без участия персонала, то есть в ночное время и в выходные дни. Это высвободило дополнительные мощности для выполнения внутренних и сторонних заказов.

Доказано: вдвое быстрее. Значительный рост производительности в производстве инструментов и форм в компании WMF Group был достигнут, с одной стороны, за счет стандартизации матриц. К тому же, система зажатия палет и заготовка собственной разработки с четырехкратным резьбовым креплением непосредственно на палете, а также автомати-

зация процесса за счет применения устройства смены палет PW 150, позволили существенно повысить эффективность обработки. Аксель Шпадингер, руководитель подразделения по разработке и производству инструментов компании WMF Group GmbH, подводит итог: «При доводке пары матриц нам удалось сократить время обработки на 50% и более. Так как мы выполняем эти работы в основном в ночное время и в выходные дни, обеспечивается возможность универсального применения обрабатывающего центра C 22 UP в дневные смены для всех текущих операций. Тем самым, в сочетании с нашими знаниями и опытом в производстве инструментов и форм мы в состоянии обслуживать точно в срок также и сторонних заказчиков.»

23 - 25 апреля 2019
Москва, ЦВК «Экспоцентр», пав. 1

ПОЛИУРЕТАНЭКС

Одиннадцатая международная специализированная выставка

Основные разделы выставки:

- Сырье для производства полиуретанов (добавки, красители, катализаторы, наполнители, и т.д.)
- Оборудование и станки для производства и переработки полиуретанов (расходомерия, шестереночные, оседагональные (шнековые), шлеперные насосные установки, обрабатывающие станки, и т.д.)
- Конечная продукция (контактное уплотнение при литье, фильтры и т.д.)
- Услуги (лабораторные испытания, охрана здоровья и безопасность, переработка, защита окружающей среды, научные разработки)
- Техническое обслуживание оборудования
- Тестовое оборудование

Специальный раздел выставки: **КЛЕИ И ГЕРМЕТИКИ**

Параллельно проводится выставка: **КОМПОЗИТ-ЭКСПО**
12-я международная специализированная выставка
www.composite-expo.ru

Информационная поддержка:

Дирекция:
Выставочная Компания «Мир-Экспо»
115230, Россия, Москва, Хлебозаводский проезд, дом 7, строение 10, офис 507
Тел.: 8 495 988-1620 | E-mail: info@polyurethanex.ru | Сайт: www.polyurethanex.ru
YouTube youtube.com/user/polyexporu @polyexporu

Организатор:
Мир-Экспо

10 / 2018 • Издательство: «ИТО» • e-mail: ito@ito-news.ru