Pfannenberg GmbH

www.pfannenberg.com

Pfannenberg GmbH представляет собой предприятие среднего размера в сфере электротехники . Современные производственные процессы с высоким объемом собственного производства привели Pfannenberg к успеху . Ассортимент продукции включает в себя компоненты и системные решения для кондиционирования воздуха в распределительных шкафах , а также оптических и звуковых сигналов предупреждения и аварийных сигналов . На четырех производственных площадках в Германии , Италии , Китае и США , а также в девяти распределительных центрах работают около 470 сотрудников .

ОТРАСЛЬ

Электротехника

ЧИСЛО СОТРУДНИКОВ

470

МЕСТО РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Гамбург (Германия)

ПРОДУКЦИЯ **TRUMPF**

- TruArc Weld 1000

ПРИМЕНЕНИЕ

- Лазерная резка
- Гибка
- Лазерная сварка

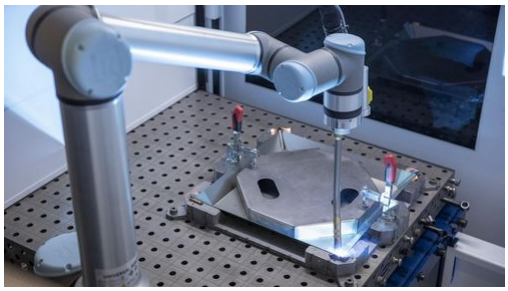
Сложности

Найти хороших специалистов по ручной сварке — нелегкое дело даже в портовом городе Гамбург , «колыбели » сварщиков . Начальник производства в Pfannenberg GmbH Эрик Вестфаль объясняет : «Наши компоненты в основном изготавливаются из тонколистового металла . Поэтому требуются хорошо развитая мелкая моторика и твердая рука , а квалифицированных рабочих в этой области найти трудно ». Кроме того , при сварке больших и тяжелых корпусов страдает спина . Также бывает очень неудобно выполнять сварку изнутри . Поэтому Вестфаль искал возможности автоматизации для ручной сварки .

"TruArc Weld 1000 гарантирует высочайшее качество при значительном снижении времени обработки ."

ЭРИК ВЕСТФАЛЬ

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВА В PFANNENBERG GMBH



Решения

Эрик Вестфаль нашел решение в применении сварочной ячейки TruArc Weld 1000. Коллаборативный робот с шестью осями может располагаться слева или справа от заготовки за счет линейной оси , расширяя тем самым возможности обработки . Высокопроизводительный сварочный аппарат Fronius оснащен сверхтонкой горелкой 350 A, с помощью которой можно безопасно сваривать даже труднодоступные детали заготовок . Наружная система подачи проволоки и сварочный стол 3D производства Demmeler для использования универсальных зажимных механизмов дополняют установку . Защитное оборудование соответствует высоким стандартам , предъявляемым компанией TRUMPF к металлообрабатывающим станкам . Однако главной особенностью установки является простота использования : оператору не нужно проходить курс программирования , ему нужно только вручную задать нужное положение коллаборативного робота . Путевые точки , а также начало и конец сварного шва устанавливаются непосредственно через модуль обучения на сварочной горелке .

Применение

Эрик Вестфаль был впечатлен простотой ввода в эксплуатацию : «Нам совсем не понадобился сервисный инженер . Компания TRUMPF заранее дала нам точные инструкции для установки линий подачи электроэнергии , сжатого воздуха и технических газов . После выгрузки мы сами легко подключили установку ». Обучение операторов проходило полностью через обучающее видео , которое загружается на планшет по штрих -коду на станке . Вестфаль : «Через пару часов наши ребята сварили первые кожухи , а через неделю TruArc Weld 1000 был интегрирован в серийное производство ». Операторы , изначально настроенные скептически , тоже были впечатлены : возможность сохранения большого количества параметров сварки , так называемых «сварочных работ », значительно облегчает программирование .

Перспективы

В настоящее время в Pfannenberg сварные швы выполняются автоматически на примерно 2000 компонентах в месяц . Уже сейчас Эрик Вестфаль может сделать положительные выводы : «За счет использования TruArc Weld 1000 время обработки снизилось в среднем на 30 процентов , при этом воспроизводимость качества деталей составляет 90 процентов ».