

DANIEL KURR

Нощта става ден : VDL Technics работи с машини TRUMPF

VDL Technics работи на три смени. Служителите обаче са там само през деня. Машините, в това число три **TruLaser Center 7030** на **TRUMPF,** поемат работата през нощта и през почивните дни. Иновативните универсални машини извършват почти изцяло самостоятелно целия процес на обработка от зареждането с необработен материал до сортирането на готовите детайли.

До 2021 г. във VDL Technics към склада STOPA има свързани един TruLaser 3030 с четири киловата мощност, един TruLaser 5030 с шест и един TruLaser 5030 fiber с осем киловата. „След като тези високопроизводителни машини извършваха лазерна обработка около 150 часа през уикенда, в понеделник моите сътрудници първо трябваше да свалят всички готови детайли и да ги подредят в склада STOPA, разказва Ханс Сандерс, изпълнителен директор на VDL Technics. Това отнемаше още 125 до 150 часа и така спечеленото чрез бързото рязане време отиваше на вятъра. Освен това работата беше монотонна, всъщност под нивото на ценните ни специалисти." Затова той още преди няколко години обяснява на своите лица за връзка в TRUMPF, че машина, която не само реже, но и самостоятелно сваля детайлите, подрежда ги върху палети и ги отвежда в склада, би вършила страхотна работа. Когато те му представят новия TruLaser Center 7030, който умее точно тези неща, Сандерс въпреки това изчаква още известно време. Той иска да се увери как машината се справя на практика. През 2021 г. обаче моментът настъпва: Първата напълно автоматична лазерна машина се пуска в експлоатация във VDL Technics. При поръчката Сандерс поставя условието, TRUMPF да оборудва машината с лазер от 12 kW вместо с предвидения за серията лазер от 6 kW. Това не представлява проблем и след около десет седмици машината отработва първите си 24-часови смени без оператор. Днес в цялата VDL група пет TruLaser Center 7030 изпълняват задачите си. Освен Сандерс, който вече разполага в производството си с три напълно автоматични лазерни машини, неговите колеги от дъщерните компании VDL Industrial Modules и VDL NSA Metaal вече също разчитат на напълно автоматичните машини, характеризиращи се с надеждност на технологичния процес.

Ключът към успеха: Система за автоматизация и цифровизация

VDL Technics със седалище в Бокстел, Нидерландия, е дъщерно дружество на VDL Group и е специализирана в







производството и серийния монтаж на комплексни метални компоненти . Към кръга от клиенти се числят между другото компании от селскостопанския сектор , транспорта и машиностроенето . Отчасти много сложните компоненти се произвеждат от VDL в партиди от 20 до 1500 бройки . В допълнение към конструкционни консултации , портфолиото на компанията включва лазерно рязане и заваряване , щанцоване и огъване . „Нашите клиенти очакват качество и кратки срокове за доставка . Това може да се постигне само чрез автоматизация и цифровизация “, обяснява Сандерс . През последните години VDL Technics постигна огромен напредък и в двете ; за Сандерс това е ключът към успеха на компанията .

□□□□□□□□□□ на специалисти е проблем и в Нидерландия . С помощта на високоавтоматизирани машини като TruLaser Center 7030 Ханс Сандерс разтоварва сътрудниците си и повишава производителността .

□□□ VDL автоматизацията и цифровизацията са ключът към успеха . Инсталираните понастоящем три напълно автоматизирани лазерни машини TruLaser 7030 на TRUMPF се вписват перфектно в концепцията . Те изпълняват напълно автоматично всички процеси , свързани с лазерното рязане .

VDL Technics със седалище в Бокстел , Нидерландия , е дъщерно дружество на VDL Group и е специализирана в производството и серийния монтаж на комплексни метални компоненти .

Програмиране и започване на работата

Трите напълно автоматизирани лазерни машини TruLaser Center 7030, както и един допълнителен лазерен комплекс и една листоогъваща машина на TRUMPF, са свързани към високостелажен склад STOPA. Не след дълго ще бъде добавен и 24-киловатов лазерен комплекс . „Единственото , което тук все още се прави ръчно , е поставянето за съхранение на необработени метални листове в склада STOPA“, гордо обяснява Сандерс . Но никоя от другите машини не работи толкова широкообхватно самостоятелно , колкото неговите три TruLaser Center 7030. „Ние програмираме комплекса офлайн със системата за програмиране TruTops Boost и това е всичко . От този момент нататък машината извършва всичко автоматично “, обяснява Сандерс . С оглед на високата степен на автоматизация на TruLaser Center 7030 програмирането е по -лесно , отколкото при традиционните автоматизирани комплекси за лазерно рязане . „Моите програмисти се справят добре с комплексите и в крайна сметка , в края на процеса излиза един напълно готов детайл “, казва Сандерс .

Надеждността на технологичния процес е по -важна от бързината

За Ханс Сандерс логистиката е най -важна в производството . „Защото каква е ползата , ако лазерното рязане е бързо , последващите процеси обаче започват да буксуват , тъй като ръчното отстраняване води до забавяне “, казва той . За него много по -важна е надеждността на технологичния процес на машините му : „Ако при рязането без оператор някъде се закачи детайл , имаме проблем .“ За да не се случва това , TruLaser Center 7030 е оборудван с многобройни функции . Така





например интегрираният в масите с четки SmartGate предотвратява преобръщането на детайли . Той се състои от две каретки , които се приближават синхронно към режещата глава и поддържат металния лист по време на рязането . Монтираният към режещата глава избутващ цилиндър автоматично изхвърля металните детайли надолу . „Така съединителните шийки стават излишни . Получаваме веднага детайли с топ качество – без никаква допълнителна обработка . Отпадъчните шайби и скрапът падат в контейнер , без това да прекъсва осезателно процеса на рязане “, казва Сандерс и допълва . „Такива неща просто ме впечатляват ."

Ефективно разтоварване на сътрудниците

Но TruLaser Center 7030 се справя надеждно и автоматично не само с разтоварването . „В зависимост от дебелината на материала и типа на детайла , напълно автоматизираната лазерна машина обработва до 850 килограма материал на час . Така , за един уикенд при три машини , се кумулира голямо количество . Но това вече не представлява проблем за нас “, радва се Сандерс . Във VDL SortMaster Speed стифира детайлите върху до три палета и ги придвижва на позиция за поставяне . „И след това за огъването автоматично се преминава към TruBend Cell 5170 и съответно към следващата стъпка на процеса “, казва Сандерс и обобщава : „С помощта на трите TruLaser Center 7030 можем да увеличим обема на заданията си с 20 до 25 процента . Работата , която един такъв комплекс поема вместо сътрудниците , не само ги разтоварва , но и значително ускорява нашите процеси .“

Който гледа напред , има безспорно предимство

Ханс Сандерс е напълно убеден в машината : „TruLaser Center 7030 представлява единствен по рода си комплекс . На пазара няма нищо подобно . Той е идеален за всички доставчици , които искат да обработват множество детайли бързо , надеждно и с отлично качество .“ И Сандерс е убеден , че поради растящите изисквания на клиентите и продължаващия недостиг на специалисти , машините като TruLaser Center 7030 имат голям потенциал .

„Преди много години казах на своя търговски представител на TRUMPF, че , ако имате машина , която самостоятелно да се справя със свалянето и разчистването , ще я купя “, разказва Ханс Сандерс . Сега той напуска производственото си хале в петък вечер и знае , че трите TruLaser Center 7030 не само ще работят надеждно , прецизно и продуктивно по време на нощната си смяна , но и че след това ще подредят хубаво всички готови детайли .

Монтираният към режещата глава на TruLaser Center 7030 избутващ цилиндър автоматично изхвърля металните детайли надолу . „Така съединителните шийки стават излишни и получаваме веднага детайли с топ качество “, се радва Ханс Сандерс , изпълнителен директор на VDL Technics.

За Ханс Сандерс надеждността на технологичния процес е основополагаща . Затова и той е особено въодушевен от концепцията за безопасност на TruLaser Center 7030. Интегрираният в масите с четки SmartGate предотвратява например преобръщането на детайлите по време на процеса на рязане .





Програмирането на комплекса се извършва офлайн с помощта на системата за програмиране TruTops Boost. „Моите програмисти се справят добре с комплексите и в края на процеса излиза един напълно готов детайл “, обяснява Ханс Сандерс , изпълнителен директор на VDL Technics.

DANIEL KURR
TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS