VALK MALIING
vydání firmy Valk Welding
13th ročník - 2013 -2

Valk Welding otevírá pobočku ve Francii

Letos v létě firma Valk Welding oficiálně otevřela první pobočku ve Francii. Již 10 let působí na francouzském trhu z Nantes, Belgie a s podporou z Nizozemska, společnost Valk Welding se rozhodla, že je čas otevřít vlastní pobočku ve Francii. Tento krok je odůvodněn tím, že v posledních letech bylo 15% obratu skupiny Valk Welding v robotice vytvořeno ve Francii, a počet poptávek nadále stoupá rok co rok. Otevřením vlastní pobočky, chce firma Valk Welding dále konsolidovat svou působnost, podporu a přímý kontakt na francouzském trhu.

S rozsáhlými odbornými znalostmi a vysokým přínosem v oblasti řešení automatizace firma Valk Welding již obsadila vedoucí pozici v různých evropských zemích. Společnosti Valk Welding se tak podařilo při výrobě malých sérií a dokonce i jednotlivých kusů dosáhnout ziskovosti. Valk Welding je tedy integrátorem který se drží mimo skupinu firem (integrátorů), které se zaměřují na velkosériovou výrobu, zejména v automobilovém průmyslu.

Mezi stovkou účastníků včetně pana Desessarta, starosty Lacroix-Saint-Ouen, byl také Takuyo Kiyose, ředitel **Panasonic** Welding Systems v Japonsku a pan Yuji Yamashita, prezident **Panasonic** Factory Solutions Europe.

Dále v tomto čísle:

- Zaměřeno na malé a střední podniky 2
- Čtvrtá montážní hala.....2
- Sledování svárového spoje pomocí laserového snímače Arc-Eye, představení v Essenu 2013 3
- Svařování konstrukcí ze silných plechů .4
- Sjorring Maskinfabrik nasazuje technologii Thick Plate 5
- High Tech zpracování plechu završené robotickým svařováním 6
- Klíčem je partnerství 7
- GEMS svařuje kompletní kontejnery pomocí svařovacího robota.....8
- Valk Welding nechá Vaše roboty vyniknout.....10
- Podávání drátu je často podceňováno.....10
- Podávání drátu na velké vzdálenosti 11
- Valk Welding v České republice 12
- Valk Welding v Dánsku.....12

© Valk Welding
Veškerá práva vyhrazen

Firma Valk Welding, integrátor svařovacích robotů, dále expanduje do Evropy:

Zaměřeno na malé a střední podniky

„Našim posláním je řešit problémy zákazníků, případně spolupracovat s nimi při hledání těch nejlepších řešení"

S našimi pobočkami v Holandsku, Dánsku, Belgii a v České republice je firma Valk Welding nejvíce aktivní v severozápadní a části východní Evropy. V létě 2013 Valk Welding otevřel novou pobočku také v severní Francii. A další bude následovat v Německu, Polsku a jiných evropských zemích. „Ve všech těchto zemích se zaměřujeme nejvíce na malé a střední soukromé podniky," vysvětluje majitel Remco Valk a dodává: „Naši svařovací roboti se nejvíce hodí pro pružnou výrobu malých až středních objemů. Hlavní úlohu v tomto případě hraje programování a vývoj softwaru zaměřeného na požadavky zákazníků."

Díky kořenům v Beneluxu a aktivitách v robotizaci od roku 1978 firma Valk Welding získala značné zkušenosti při práci se zákazníky, kteří potřebují realizovat poměrně malé objemy výroby. Remco Valk prohlašuje: „Našim posláním je řešit problémy zákazníků, případně spolupracovat s nimi při hledání těch nejlepších řešení. Z tohoto důvodu jsme maximálně pružní a uvědomujeme si, že právě proto je po našich službách poptávka nejvíce v malých a středních podnicích.

Remco Valk: „ Z tohoto důvodu jsme otevřeli i naši pobočku v severní Francii. Cítíme, že severní Francie bude nyní dosahovat daleko lepších výsledků díky využití automatizace a robotizace, než to bylo doteď. To bylo způsobeno 15ti letou historií trhu robotizace v severní Francii. V této oblasti převažuje růst subdodavatelů pro automobilový průmysl. Díky tomu, že se dodavatelé robotů a systémoví integrátoři zaměřují nejvíce na tento segment trhu, zůstává velká skupina potencionálních zákazníků osamocena jako zákazníci „druhé volby". A právě tato skupina malých a středních podniků utváří základ solidního a stálého trhu ve svařovacím průmyslu.

Věříme, že dokážeme přenést naše know-how a zkušenosti do tohoto segmentu trhu. Na základě zkušeností nasbíraných od roku 2002, kdy jsme začali naši činnost ve Francii, vidíme, že Francie je otevřena našemu odlišnému, ale osobnímu přístupu. Naše obchodní aktivity budou ve Francii expandovat s využitím naší stávající sítě zákazníků a partnerů. V nejbližších letech se zaměříme hlavně na realizaci v oblasti La Croix Saint Ouen a očekáváme, že tato skupina se v nejbližších 5 letech rozšíří na 10 – 15 osob. To je podobné tempo růstu jaké jsme zažili v naší české pobočce, která se otevřela v roce 2004."

Čtvrtá montážní hala

Již brzy bude položen základní kámen pro výstavbu nové montážní haly firmy Valk Welding v průmyslovém areálu v Alblasserdamu. V nové hale, která bude mít plochu 1700 m2, bude společnost Valk Welding sestavovat svařovací robotické systémy jako ve stávajících halách. To zvýší celkovou schopnost využití plochy k montážím na 5000 m^2.

Novou halu (4.) je potřeba vybudovat z důvodu nárůstu počtu zahraničních a domácích zakázek. Remco Valk: "Stejně jako svařovací robotické systémy typu H a E rám, tak i počet velkých svařovacích robotických systémů na pojezdu se bude nadále zvyšovat. Za účelem vybudování této haly jsme byli donuceni v mnoha případech odmítnout objednávky z důvodu dodací lhůty. Nová hala bude systémovým řešením tohoto problému." Nová hala má být dokončena příští rok.

arc eye

Sledování svaru laserového snímače Arc-Eye

Představení v Essenu 2013

Firma Valk Welding se představila na veletrhu Schweissen und Schneiden s řešením systému flexibilní automatizace svařování. Robotizace svařování v malém množství v mnoha variacích je jednou z oblastí, v nichž Valk Welding vyčnívá nejvíce mezi svařovacími robotickými integrátory. Valk Welding tak například okupuje přední pozici automatizace rozsáhlého programování. Společnost má pro tento účel dobře vybavené softwarové oddělení.

Vývojová síla Valk Welding je doložena sledovacím systémem pro obloukové svařování Arc- Eye, který byl demonstrován živě na několika typech svárových spojů. S tímto laserovým senzorem firma Valk Welding vyvinula inovativní řešení, které přesně vede svařovacího robota podél svarových spojů. Laserové senzory jsou systémy, které jsou schopné sledovat svarové spoje během procesu svařování v reálném čase, nejsou ovlivněny svarovým světlem, a proto mohou být namontovány v okolí svařovacího hořáku a svařovacího oblouku.

Arc-Eye snímá 3D obraz svarového spoje během jedno průchodového scanu, aniž by byl nepříznivě ovlivněny odraz. Nainstalován na svařovacích robotech **Panasonic**, Arc-Eye určuje korekce dráhy robota, aby bylo dosaženo co nejpřesnějšího pohybu podél skutečného spoje. Arc-Eye snímač tak poskytuje přesnou korekci, což přináší nejpřesnější sledovací systém svarových spojů v současnosti, který je k dispozici. Firma Valk Welding prokázala vysokou přesnost výsledku na základě různých typů svarových spojů, kdy si návštěvníci mohli sami měnit pozici.

Stejně jako sledovací systém Arc-Eye, společnost Valk Welding předvedla koncept E rámu, na kterém svařovací robot obsluhuje dvě pracovní stanice umístěny podél pojezdu se svařovacím robotem. V porovnání se systémem s otočným stolem nebo Ferris wheel instalací, využitá podlahová plocha je o více než 30 % nižší. Také díky pojezdu, může být svařovací robot naprogramován vždy do nejlepší svařovací pozice vůči výrobku, která zaručuje optimální kvalitu svařování. Viz také : www.youtube.com/valkwelding

Svařování konstrukcí ze silných plechů

Technologie Thick Plate zjednodušuje vícevrstvé svařování

V úzké spolupráci se společností Panasonic, společnost Valk Welding vyvinula technologii pro svařování vícevrstvých svarů konstrukcí ze silných plechů pomocí Panasonic svařovacích robotů. Thick Plate technologie je založena na kombinaci detekce svarového spoje a specifickém Thick Plate softwaru. Thick plate software používaný v kombinaci s laserovým senzorem firmy Valk Welding a detekcí svarových spojů umožňuje podrobně sledovat parametry svařování (WPS) během výroby. Thick Plate technologie hraje důležitou roli při aplikacích svařování pro stavbu strojů, ocelových konstrukcí a nákladní autodopravu. S technologií Thick Plate společnost Valk Welding již nainstalovala několik takovýchto svařovacích robotických systémů do firem, včetně VOP a Huisman v České republice a v Číně, Caterpillar v Nizozemí, Victor Buyck v Belgii a do dánského Sjorring Maskinfabrik.

Často dochází k situacím kdy je potřeba spojit silné a těžké plechy, existují zde velké odchylky a vznikají velké mezery vlivem nerovností, nepřesné spojení, které pak musí být vyplněny v několika vrstvách. Vzhledem k velkým rozdílům v přípravě svarových spojů, vyžaduje ruční programování vytvoření velkého množství programových bodů, což je časově velmi náročné. Použití Thick Plate softwaru umožňuje rychlé použití vyhledávacích maker, technologie laserového senzoru a tím rychle a snadno eliminovat tolerance přípravy produktu. Naprogramováním pouze první vrstvy, software automaticky vytvoří všechny ostatní vrstvy. Používání tohoto softwaru tak hodně usnadňuje celý proces programování a rovněž umožňuje přímo opravit tolerance rozdílů ve svařovacích programech během výroby. Svařovací parametry lze snadno registrovat předem pomocí provedení zkoušky svarů.

Programování na stroji(online)...nižší produktivita

V těžkém průmyslu je většina svařovacích robotických systémů naprogramována online, což může zabrat několik týdnů na každý produkt. Po celou tu dobu je svařovací robot mimo výrobu, což má za následek, že tyto poměrně drahé systémy mají nízkou produktivitu. Programování na stroji (online) bývá většinou také méně přesné. Off-line programování se tato omezení netýkají a umožňuje zadávat svařovací programy mimo produkci, založenou na údajích 3D CAD. Za tímto účelem Valk Welding používá Panasonic software pro programování a simulaci DTPS, v němž Thick Plate software je přidán jako plug-in.

Použití kývavého pohybu hořáku a měření konstantní délky oblouku umožňují eliminaci nepřesností v reálném čase pomocí Thick Plate Arc sensoru v kombinaci s adaptivním weavingem.

Dánsko

Sjørring Maskinfabrik nasazuje technologii Thick Plate

Od začátku roku 2013 začala dánská firma Sjørring MASKINFABRIK v Thisted plně využívat automatizovaného svařovacího robota pro svařování komponentů zařízení jako jsou zemní stroje Volvo.
Systém se skládá z pojezdu XYZ s posuvem 5000, 3500 a 2000 mm. Pracovní prostor tohoto robotického systému obsahuje manipulátor výrobků ve tvaru L s maximálním zatížením 5000kg. Robotický systém je vybaven Panasonic TAWERS svařovacím robotem se softwarem Thick Plate.
Thick Plate software nabízí snadné programování vícevrstvých svarů. Použití svařovacího robota TA 1900 WGH (450 Amp . při 100 % zatěžovateli) umožňuje dosáhnout doby cyklu 6-8 hodin bez jakýchkoliv potíží.

SJØRRING MASKINFABRIK A/S

Skok k off-line programování

Společnosti Sjørring Maskinfabrik, která má 10 let zkušeností s podobnými robotickými systémy, se podařilo snížit programovací čas o více než 60% pomocí Thick Plate softwaru v kombinaci s DTPS off-line programováním systému.
Také "Touch up time" (oprava programů psaných v režimu offline) byla snížena na 0. Díky tomuto byla firma Sjørring Maskinfabrik schopna napsat několik programů sama pro tento svařovací robotický systém, který pouhých šest měsíců po nainstalování, plně automaticky svařuje širokou škálu produktů, a díky offline programování je produktivní využití stroje nyní mnohem větší.

V sériích od jednoho kusu
Sjørring Maskinfabrik stanovil přísné požadavky na flexibilitu nového systému. Nejdůležitějším požadavkem byla možnost ekonomického svařování výrobků produkovaných v jednokusových sériích pomocí svařovacího robota.To je také důvod, proč byl také vybrán automatický systém zakládání a vyjímaní svařence spolu s kompletním řešením off line programování. . Palety s širokou škálou produktů jsou umístěny v plně automatizovaném skladu v bezprostřední blízkosti svařovacího robotického systému. Toto umožňuje automaticky zakládat a vyjímat výrobky s celkovou hmotností více než 5000 kg přímo z pracovního prostoru robotického systému.Správný svařovací program je automaticky provázán se svařovaným produktem.
www.sjm.dk

Kuipers Blechtechnik přijímá další krok v high-tech výrobě s robotizací svařování

High Tech zpracování plechu završené robotickým svařováním

Když jedna z nejmodernějších společností zpracující plechy přijímá další krok k robotizaci svařování, zvolí si nejlepší technologii, ale i dodavatele, který nejlépe odpovídá jejich požadavkům. Firma Kuipers Blechtechnik v Meppen (Emsland) zakoupila druhý svařovací robot Panasonic od společnosti Valk Welding. Dnes již dobře známá v tomto regionu. Systém je v plném provozu od poloviny roku 2013. Co přineslo partnerství?

Michael Kuipers: "S dodavatelem je to hlavně o sociálních dovednostech"

KUIPERS

Na základě pokračujících investic do inovací produktů technologie Kuipers Blechtechnik si společnost zvýšila svůj obrat pětinásobně za pět let. S 270 zaměstnanci a 18 000 m2 výrobních prostor Kuipers Blechtechnik patří mezi větší dodavatele zabývajícími se pokovováním. Od té doby co Michael Kuipers převzal vedení společnosti již čtvrté generace, kromě výroby polotovarů stouplo do popředí také obloukové svařování. Na tomto oddělení se stále nachází 80 ručních svářečů, v Kuipers jsou specialisté na svařování hliníku. Firma Kuipers Blechtechnik je v této oblasti certifikována a dodává své výrobky podle standardu ENC 90. Jak to vidí Michael Kuipers, robotizace svařování by měla být přínosem pro high-end technologii zpracování plechu.

Krok k robotizaci svařování

Jako svařovací specialista Michael Kuipers (SFM/IWS) ví přesně, jaká kritéria svařovací robot musí splňovat. Za prvé musí být svařovací robot pružně a rychle nastavitelný, obsahovat co nejméně komponentů jiných značek, off-line software musí být v souladu se společností a její vizi a musí být snadno ovladatelný. Michael Kuipers: "s dodavatelem je to hlavně o sociálních dovednostech: jste bráni vážně jako klient, rozumíte si s lidmi, kteří tam pracují, mluví vaším jazykem, jak je podpora organizována, a jsou náhradní díly rychle dostupné?" Nakonec bylo rozhodujícími faktorem pro volbu vysokorychlostní série TA Panasonic skutečnost, že všechny komponenty byly vyrobeny stejným výrobcem.

Periférie důležitější než svařovací robot

"I když Panasonic nabízí ty nejlepší a nejrychlejší svařovací roboty pro obloukové svařování, všichni svařovací roboti jsou v podstatě schopni zvládnout stejnou práci. Při ohlédnutí zpět, rozdíly jsou především v periférii. Panasonic se zaměřuje především na automobilový průmysl a méně na malé a střední podniky. Panasonic také funguje na základě předpokladu většího množství základních znalostí, které naši zaměstnanci neměli. V tomto ohledu jsme potřebovali větší podporu v podobě podrobného základního kurzu a znalostí. Naše kontaktní osoba Jörn Lota, který již pracuje pro společnost Valk Welding nějakou dobu, nám byl schopen poskytnout podporu. Nabídli nám školení, včetně kurzu v DTPS off-line programování, částečně v Alblasserdamu a částečně ve vlastních prostorách. Takto jsme byli schopni velice rychle zvládnout celý proces ", říká Michael Kuipers.

Více než vyhovující standard Valk Welding

Druhý systém byl objednán od firmy Valk Welding ihned. Michael Kuipers: svařovací robot Panasonic TA 1800, namontován na E-rámu a dvou 3 x 1 m stanicích je vybaven také svařovacím hořákem s pneumatickým shock sensorem, kalibračním softwarem a systémem Quicktouch pro vyhledávání pozic svarových spojů. Existuje také systém – Wire Wizard, který umožňuje umístit sud se svařovacím drátem přímo u systému. Toto jsou všechno komponenty, s nimiž Valk Welding vyniká před ostatními a tak usnadňuje spolehlivý a vysoce kvalitní

Jörn Lota (l), Michael Kuipers

proces. Z tohoto důvodu jsme si okamžitě nechali dodat systém Panasonic se všemi těmito součástmi. Oba systémy jsou nyní totožné a spolehlivě pracující".

Široká škála aplikací
Jako dodavatel se společnost zabývá velmi širokou škálou výrobků pro obory, jako je například solární a větrná energie, zemědělské stroje, stavební přístroje a všeobecné strojírenství. Kuipers Blechtechnik nyní používá dva svařovací robotické systémy, zejména pro velké série a pro složité výrobky. Michael Kuipers: "existuje trend směrem k menšímu počtu kusů, tímto je nezbytná rychlá přeměna svařovacích přípravků. Myšlenkou je dokončit více a více výrobků svařovacími roboty, a chceme být schopni svařovat výrobky všech velikostí. Svařovací robot s malým upínacím stolem pro malé výrobky je tedy našim přáním. Ale v tuto chvíli nemáme dostatek místa pro extra svařovací robotický systém. Přístup firmy Valk Welding nám umožňuje pracovat rychle a aktivně jako generální dodavatel.

Zkušenosti
Michael Kuipers: Naše rozhodnutí pokračovat ve spolupráci se společností Valk Welding jako dodavatelem/partnerem v robotizaci svařování bylo dobré. "Nejde" není v jejich slovníku. Reference, které jsme ověřili zde v regionu, přináší stejně příznivé zkušenosti."
Jediná věc, která se Kuipers nepodařila dostatečně zohlednit, byl velký počet svařovacích přípravků. "Jejich skladování zabírá příliš mnoho místa. Otázka, zda vyrobit přípravek se nyní stále více stává rozhodujícím faktorem, který určuje, zda budeme dokončovat svařování pomoci svařovacího robota. Jako hlavní metodu nyní využíváme MIG/MAG svařování na přání zákazníka jsme schopni provést také TIG svařování. Svařovací zdroj pro Panasonic Tawers je nastaven pro oba procesy, což je další výhodou kombinace společností Valk Welding a Panasonic."

Zůstat o krok napřed ...
Kuipers si všímá, že konkurence z východní Evropy je zaměřena především na velké série. "To je důvod, proč se soustředíme na malé a střední série, krátké dodací lhůty a vysokou přesnost pokovovaných výrobků. Abychom mohli rychle a flexibilně reagovat na tržní poptávku, budeme muset i nadále investovat do nejnovější výrobní technologie. Nyní máme dostatečnou kapacitu pro řezání, děrování a lemovací technologie. Máme v plánu více investovat do zaměstnanců, školení a rozšíření našich služeb o montáže, tak, abychom byli schopni dodávat kompletní výrobky. To je vývoj na trhu, který musíme následovat."
www.Kuipers-Metall.de

Klíčem je partnerství

Technický ředitel Adriaan Broere je zapojen do vývoje firmy Valk Welding jako integrátora svařovacích robotů na evropské úrovni již téměř dvě desetiletí a osobně k tomuto rozvoji významně přispívá. To z něj dělá tu správnou osobu, které jsme se zeptali, jak vidí vývoj trhu a jaký rozvoj v roli dodavatele očekává. Adriaan věří, že vztah se zákazníkem hraje velmi důležitou roli.

Adriaan Broere si mysli, že se opět potvrdilo, že zákazníci chtějí budovat dlouhotrvající dodavatelské vztahy. "Zákazníci vyhledávají dodavatele, který se umí vcítit do jejich potřeb, poskytuje nejvyšší úroveň podpory, intenzivně komunikuje a zná produkt zákazníka. To vede k nalezení nejlepšího řešení společně, tak, aby dodavatel mohl pružně reagovat na potřeby klienta a zákazník neztrácel cenný čas."

Vývoj trhu
I navzdory klesajícímu počtu techniků, díky rychle stárnoucí populaci, musíme držet průmyslovou výrobu na požadované úrovni. A to nejen v Evropě: Čína se potýká s tímto problémem také. Řešením je automatizace výroby.

Technické odlišnosti jsou stále menší
Na dnešním trhu jsou technologie stále více podobné. "Například většina robotů pro svařování teď zvládá téměř stejné speciality. Jakkoliv Panasonic si stále stojí za tím, že má jako jediný kompletní systém aplikace pro obloukové svařování. Nakonec ovšem přijde na řadu otázka, jak je zákazník schopný použít tyto speciality ve své vlastní firmě. Vyžaduje to intenzivní komunikaci a high-end

Adriaan Broere: "Zákazník je u nás na prvním místě a společná snaha na budování trvalého vztahu je nám vlastní. Klíčem je partnerství"

podporu od dodavatele. Zákazník je u nás na prvním místě a společná snaha na budování trvalého vztahu je nám vlastní. Klíčem je partnerství," říká Adriaan Broere.

Silné spojení
Jsme rodinná firma se silnými vazbami majitele s personálem. Skupina Valk Welding je spojitost mezi mnoha dodavateli, pracujících společně na celkovém řešení pro zákazníka spojením výrobků, které produkují. Několik let se také věnujeme vzdělávání za účelem investování do nových talentů, kteří se doufáme, stanou našimi kolegy či zákazníky, nebo inspirováni našimi lidmi a zařízeními, se rozhodnou pro technické zaměření.

Celková koncepce
Adriaan Broere: "dodáváme celkové koncepce podle principu "vše v jednom", založené na Panasonic svařovacím robotu, v němž je integrován svařovací zdroj v rámci velmi výkonného robotického řízení. Ale rovněž uživatelsky přívětivý software pro programování, online a off-line, který společně s integrací našich vlastních softwarových řešení, hořáky a monitorovací systémy ArcEye, tvoří jedinečnou součást celkového konceptu."

Krátká doba odezvy a high-end podpora
Organizace Valk Welding reaguje na potřeby svých zákazníků v mnoha oblastech, jako jsou například krátké odezvy a high-end podpora. Adriaan Broere: "To zahrnuje aspekty jako školení obsluhy, softwarová podpora a regionální služby po celé Evropě. Také nabízíme našim zákazníkům kompletní servis s komplexní nabídkou svařovacích materiálů, ochranné pomůcky a systémy vedení drátu. A se společností ADK technology poskytujeme řešení pro automatizaci svařování bez robotů.
Díky tomuto přístupu naši zákazníci obecně hovoří o Valk Welding robotech, spíše než svařovacích robotech Panasonic."

SVAŘUJE KOMPLE
POMOCÍ SVAŘOVA

Svařovací robot jako určující faktor pro zbytek výrobního procesu

V loňském roce strojírenská firma vyrábějící kontejnery - společnost GEMS ve Vorden, Gelderlandu (NL) přešla z ručního na robotizované svařování. Bylo to logickým krokem pro společnost, která investuje 80 % času produkce do svařování. GEMS proto přizpůsobila celou svou organizaci v různých oblastech. "Naše společnost ve dvou letech prošla kompletní změnou", vysvětluje ředitel Jan Grasmeijer. GEMS nyní svařuje samostatné komponenty a kompletní kontejnery pomoci svařovacích robotů a robotizované svařování bylo plně integrováno do výrobních procesů. Firma Valk Welding postavila a instalovala tyto systémy, vyškolila zaměstnance této společnosti a provedla výrobce kontejnerů celým tímto procesemen.

Díky specifické oblasti odborných znalostí má firma GEMS své pevné postavení na trhu s vysokým objemem výrobků. Firma je evropským partnerem produkce pro americkou firmu, která pronajímá mobilní čisté cisterny. Díky stabilnímu nárůstu bylo možné investovat do robotického systému. Generální ředitel Jan Grasmeijer: "Pokud se pokusíte toto udělat s ručními svářeči pracujícími na 3 směny, není možné zaručit takovou kvalitu. Proto jsme se rozhodli začít s robotizací svařování. Není těžké koupit svařovacího robota, ale začlenění do organizace tak, abychom co nejdříve viděli návratnost, je úplně jiná věc. Firma Valk Welding nám poskytla optimální podporu v průběhu celého procesu."

TNÍ KONTEJNERY
CÍHO ROBOTA

"Byli jsme schopni produkovat požadované výrobní množství na svařovacím robotu během pouhých 3 měsíců"

Od strnulého k flexibilnímu

Technický ředitel Rik Grasmeijer: "Již jsme nějakou dobu využívali svařovací robot firmy Cloos ale ten uměl jen jeden trik. Museli jsme se obracet na dodavatele při každé změně nebo tvorbě nového programu. To nebyla naše představa o tom, jak nastavit proces automatizace výroby. Robot by měl být součástí procesu. Právě proto byla pružnost nejdůležitějším aspektem a výstup svařovacího robota by měl být hlavním činitelem zbytku výrobního procesu. Nastavili jsme přísnější požadavky pro celkovou logistiku, pro dodavatele a pro kvalitu přípravy práce. Ale pokud, stejně jako my, začínáte s flexibilní robotizací svařování v pozdější fázi, můžete se s tím vypořádat od základu ihned. Svařovací roboti firmy Valk Welding jsou nyní naprogramováni v režimu off-line, a používáme CAD data z konstrukce jako výchozí bod." Svařovací programy jsou zapsány 1: 1 na tomto základě pro systémy robotů Valk Welding.

Kontejner 70 m^3

GEMS začal s automatizací svařování produktu u nejčastějšího z výrobků: sběrné kontejnery, měřící více než 11 x 2,5 m s výškou 3,7 m. technický poradce Alex Hol z firmy Valk Welding, který dohlížel na projekt od začátku do konce: "Snad ne nejlepší produkt pro začátek v tak velkém měřítku, ale jedná se o produkt, který zahrnuje většinu svařovacího času. Proto jsme dodali svařovacího robota s 15 m podélným pojezdem a příčným a vertikálním pojezdem. To umožňuje robotu dosah na celý výrobek. Celý systém byl dodáván na klíč, včetně programu pro jeden typ kontejneru a školení programování pro 3 zaměstnance. Valk Welding rekonstruoval robotický systém Cloos pomocí svařovacího robota Panasonic k dosažení lepší produktivity."

Umístění bez upínání

Velké skladovací nádrže jsou umístěny na zemi a polohovány jeřábem, aby se zajistilo, že svařovací robot může dokončit všechny pozice svařování. Alex Hol: "Tento druh výrobku je přece jen trochu velký a těžký k manipulaci. Ale to je další aspekt, nákladné, takže jsme se rozhodli umístit nádrž před svařovací robot s tolerancí ± 10 cm. Samozřejmě to má důsledky na správný výběr pozice. Právě proto nejdříve svařovací robot vyhledá správnou pozici svaru pomoci svařovacího drátu a hubicí. Odchylky od naprogramované pozice jsou pak automaticky opraveny v programu svařování a svařovací robot může začít pracovat. Zásobní nádrže lze nyní zcela svařovat uvnitř i zvenku během 14 hodin, zatímco ručně to trvalo déle než 40 hodin.

Již po 3 měsících na standardní úrovni

Jan Grasmeijer: "Vzhledem k tomu, že jsme vyškolili už několik zaměstnanců již dříve pro práci se systémem Valk Welding, naše konstrukce přešla na 3D a my jsme se již vypořádali s logistikou a byli jsme schopni produkovat požadované výrobní množství na svařovacím robotu během pouhých 3 měsíců. Celý proces svařovacího robota je nyní plně integrován v celé organizaci. Nyní vyrábíme kontejnery v několika verzích. Prototyp pro nový model cisterny je nyní kompletně ručně svařován. Využijeme svařovacího robota ihned v momentě, kdy obdržíme několik objednávek. Mezitím bude vyškoleno dalších šest zaměstnanců, aby uměli využívat svařovacího robota, a to může zvýšit naši produktivitu na ještě vyšší úroveň." www.gems.nl

Valk Welding nechá Vaše roboty vyniknout

Zákazníci oceňují úspěšné zavedení robotického svařovacího systému firmy Valk Welding jak pro jejich technickou dokonalost, tak pro poskytovanou podporu. To je zřejmé z reakcí zákazníků. Technická dokonalost je částečně dána skutečností, že firma Panasonic buduje výhradně roboty pro obloukové svařování a sama vyvíjí všechny komponenty. Výsledkem je, že svařovací zdroje, řízení robota, podavače drátu a také software jsou navzájem dokonale sladěny a všechny komponenty spolu komunikují, bezchybně a s vysokou rychlostí. Jako světově největší nezávislý odběratel svářecích robotů Panasonic, firma Valk Welding, v úzké spolupráci s Panasonic Welding Systems v Japonsku, významně přispěla k optimalizaci systému pro flexibilní výrobní účely. Tuto míru využitelnosti lze částečně připsat kalibraci robota a celému robotickému systému. Hořák robota s pneumatickým shock sensorem, vyhledáváním koncem drátu (Quick Touch) a sledovacíí systém s laserovým senzorem pro svarové spoje (Arc-Eye) jsou jedinečné položky, které byly vyvinuty výhradně firmou Valk Welding. Tímto se robotické svařovací systémy společnosti Valk Welding odlišují od jiných prodejců značky Panasonic. Valk Welding neustále investuje do vývoje těchto položek, s cílem dosáhnout se svými systémy nejvyšší technologické úrovně.

Podávání drátu je často podceňováno

Navzdory skutečnosti, že svařovací robotické systémy firmy Valk Welding splňují nejpřísnější technické požadavky, není ve všech případech dosaženo maximálního výkonu. Nejčastějším důsledkem je problém v podávání drátu. Ve většině případů tyto poruchy mohou být účinně vyřešeny pomoci celého systému podávání drátu Wire Wizard. Wire Wizard program tvoří široká škála komponentů, které se používají k hladkému průchodu svařovacího drátu ze sudů nebo cívky svařovacího robota.

Patentovaný program podávání drátu Wire Wizard je postaven tak, aby bylo umožněno podávání svařovacího drátu s minimálními odpory přímo ze sudu nebo cívky do hořáku svařovacího robota tak, aby podavač svařovacího robota byl zatěžován co nejméně. Komponenty Wire Wizard nevyužívají pouze zákazníci firmy Valk Welding, ale v těchto dnech také kolegové-integrátoři doma i v zahraničí. Zájem velkých společností jako Volkswagen, Magneti Marelli, Kirchhoff, TCPA atd., zdůrazňují skutečnost, že použití těchto součástí vede ke zvýšení produktivity a snížení nákladů na údržbu.

Podávání drátu na velké vzdálenosti

Výhodou vedení drátu bez tření kabelu Wire Wizard je, že systém také umožňuje překlenout větší vzdálenostech mezi sudem a svařovacím robotem. Na pracovišti to znamená, že těžké sudy se svařovacím drátem již nemusí být umístěny v blízkosti svařovacího robota, ale již mohou být umístěny tam, kde se nejsnáze dostanete vysokozdvižný vozík. Wire Wizard charakterizuje kužel s podávací jednotkou, která je umístěna na sudu. Podávací jednotky jsou k dispozici jako pneumaticky (PFA) nebo elektricky poháněné modely.

Svařovací drát může být podáván na velké vzdálenosti díky vedení Wire Wizard s minimálními odpory a použití PFA (pneumatický pomocný podavač)

Výhody

- Eliminuje tření drátu v ohybech během podávání
- Lepší a levnější alternativa ke stávajícím systémům na trhu
- Umožňuje překonat velké vzdálenosti 30 metrů nebo více
- Zvyšuje životnost vedení
- 3letá záruka

Moduly pro krátké ohyby

Nové moduly vedení drátu Wire Wizard také umožňují překlenout krátké vzdálenosti plynule, i když se jedná o malé ohyby přímo ze sudu k robotu. Systém tvoří základní modul Wire Wizard 45 °, v němž je drát veden dráhou tvořenou valivými ložisky bez toho aby docházelo k jakémukoliv tření.

Použití ložiskových válečků v modulu Wire Wizard umožňuje podávání drátu se stejnou silou na větší vzdálenosti ze sudu ke svařovacímu robotu nebo do jiné svařovací aplikace. To umožňuje umístění sudů se svařovacím drátem na místě, snadno dostupném pro vysokozdvižný vozík.
45 ° Moduly lze připojit dále k ohybům 90°, 135° a 180°.

Pro info, pište Jakub Vavrečka, info@valkwelding.cz

Předcházení problémům způsobeným svařovacím drátem

Parametry, jako je rychlost podávání drátu a rychlost robota jsou přizpůsobeny specifickým složením svařovacího drátu. Když se toto složení změní, parametry musí být také odpovídajícím způsobem změněny. Tyto úpravy musí být zaneseny do programu a to se provádí na úkor výrobního času. Pokud se používá levný svařovací drátu bez požadovaného specifického složení, kvalita se může během procesu zhoršit. Výsledek? Produkt je zamítnut nebo je třeba ho opravit.

Drát firmy Valk Welding neměnné kvality
Valk Welding je jedním z mála dodavatelů v Evropě, který nakupuje všechen svařovací drát dané kategorie od stejného dodavatele. Valk Welding dokonce určuje volbu základního materiálu a rozmezí, v němž se jednotlivé prvky mohou lišit. Valk Welding tak dodává produkt nejvyšší jakosti s neměnným složením, což minimalizuje pravděpodobnost chyb během svařování.

Odvíjení bez torze
Svařovací drát firmy Valk Welding v sudech je navinut takovým způsobem, že můžeme garantovat odvíjení absolutně bez torze. To omezuje spotřebu kontaktních špiček, urychluje rychlost posuvu a zvyšuje přesnost polohy drátu.

Na koho se obrátit?
Kromě toho, že se může předcházet narušení procesu výroby díky používání svařovacího drátu s neměnným složením, vzniká otázka, na koho se obrátit, dojde-li k poruchám. Na dodavatele svařovacího drátu nebo integrátora svařovacího robota? Zákazníci, kteří také využívají svařovací drát firmy Valk Welding mají v takových případech jednoho partnera pro řešení svých problémů.

Valk Welding nabízí široký výběr svařovacího drátu
Valk Welding dodává nejrůznější plné MIG/MAG dráty pod svou vlastní značkou, od SG2, SG-3, Alu, nerez po niklové slitiny, k dispozici na cívkách a v sudech. Valk Welding dodává TIG svařovací tyče pro nejčastěji používané oceli, hliník, nerezové oceli a niklové slitiny a to také v různých průměrech. Dráty pro svařování TIG společnosti Valk Welding mají AWS kódování na obou stranách a jsou dodávány v balení po 5 kg.

Kamil Kolesár - administrace objednávek

Valk Welding v České republice

Valk Welding v České republice oslaví v roce 2014 deset let činnosti. Aktivity v tomto teritoriu si za těchto deset let vyžádaly rozšíření jak zázemí, tak lidského potenciálu. Realizované projekty v uplynulých letech učinily z Valk Welding významného hráče na poli systémové integrace robotických svařovacích systémů v regionu České republiky, Slovenska a Polska.

Desítky dodaných robotických systémů od nejmenších po opravdu velké systémy, kladou stále vyšší nároky na podporu poskytovanou našim zákazníkům přímo z technického centra v Mošnově (region Ostrava).
Technické centrum a skladové zázemí o rozloze 1200 m^2, umožňuje provedení všech potřebných testů a zkoušek, před realizací projektu stejně jako úplné servisní zabezpečení pro již dodaná zařízení.

Tomáš Fröhlich(v červeném tričku) - školení, testy, demonstrace...

Tým Valk Welding v České republice čítá nyní 8 lidí s výhledem dalšího rozšiřování pro zajištění všech aktivit spojených se zajištěním požadavků klientů Valk Welding ve zmíněném regionu Evropy. Těchto klientů je v současné době již několik stovek. Díky vybudovanému zázemí se Valk Welding může v budoucnosti dále zaměřovat na realizaci projektů spojujících manipulaci a svařování a stejně tak projektů vyžadujících speciální přístup k programování.
Učiníme vše pro to, aby zejména na základě dlouhodobých vztahů se všemi stávajícími klienty/partnery, Valk Welding vstoupil do dalšího desetiletí v regionu CZ-SK-PL úspěšně a připravené plány na expanzi v tomto regionu, mohly být realizovány.

Valk Welding v Dánsku

Projekty, které firma Valk Welding v posledních letech v Dánsku úspěšně dokončila, prostřednictvím vlastního zázemí, umožnily společnosti vybudovat si velmi dobrou pověst v dánském kovoprůmyslu. To vedlo k nárůstu počtu nových zákazníků a dalších objednávek na svařovací robotické systémy u stávajících zákazníků. Rozsáhlé znalosti a zkušenosti s robotizací svařování a schopnost flexibilně nastavit výrobu prostřednictvím off-line programování, jsou hlavní důvody pro volbu firmy Valk Welding. Díky velkému růstu poptávky na dánském trhu a rozšíření aktivity na trhu ve zbytku Skandinávie byla nedávno přijata řada nových zaměstnanců.

Veletrhy a události

METAPRO NETWORK EVENT 2014
Kortrijk, Belgie
05-06 února 2014

INDUSTRIE PARIS 2014
Paříž, Francie
31. března – 4. dubna 2014

TECHNI-SHOW 2014
Utrecht, Nizozemsko
11. – 14. března 2014

MSV NITRA 2014
Nitra, Slovensko
20. - 23. května 2014

MSV BRNO 2014
Brno, Česká republika
29. září - 3. října 2014

INTERNATIONAL WELDING FAIR
Sosnowiec, Polsko
14. – 16. října 2014

Tiráž

Valk Welding CZ s.r.o.
Podnikatelský areál 323/18
CZ-742 51 Mošnov
Česká Republic
Tel: +420 556 730 954
Fax: +420 556 731 680

info@valkwelding.cz
www.valkwelding.com
www.robotizace.cz

Nizozemsko:
Valk Welding B.V.
P.O. Box 60
2950 AB Alblasserdam
Tel. +31 78 69 170 11
Fax +31 78 69 195 15

Belgie:
Tel : +32 (0)3 685 14 77
Fax : +32 (0)3 685 12 33

Valk Welding Francie
Tel. +33 (0)3 44 09 08 52
Fax +33 (0)3 44 76 23 12

Valk Welding DK A\S
Tel +45 64 42 12 01
Fax +45 64 42 12 02

"Valk Mailing" je občasník vydávaný firmou Valk Welding a je zasílán zdarma všem obchodním partnerů. Pokud si přejete tento časopis v budoucnosti také dostávat napište na info@valkwelding.cz

Production:
Steenkist Communication
(www.steencom.nl)
and Valk Welding