

VALK WELDING USERSCLUB

pro uživatele robotických
řešení Valk Welding/Handling

25. listopadu 2010

Včetně seminářů,
inovací, tipů a triků.

Contact:
usersclub@valkwelding.nl

TAWERS PŘEKONÁVÁ LIMITY ROBOTICKÉHO SVAŘOVÁNÍ HLINÍKU

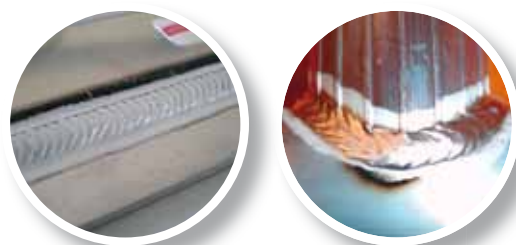
DÁLE V TOMTO ČÍSLE:

- Jedinečné funkce pro svařování hliníku 2
- Dobrý výsledek díky konzistentní kvalitě drátu 2
- Svařování ac MIG zlepšuje kvalitu 3
- Malá svařovací firma dosahuje úspěchů s plazmovým řezáním / svařovacím robotem 4
- Řezání s robotem šetří čas 4
- Široký sortiment svařovacích elektrod Gedik Welding 5
- Indikátor ukazující množství svařovacího drátu v bubnu 5
- Dodavatel Bromedo přechází na svařovacího robota..... 6
- Inteligentní řídicí jednotky PLC regulují bezpečnost v každé zóně. 6
- Hovuma garantuje bezpečnost a trvanlivost při robotickém svařování 7

Představení svařovacího robota **Panasonic TAWERS**, který se vyznačuje vysokou úrovní integrace svařovacího zdroje a řídicího obvodu, podpořilo nové svařovací technologie, které vyústily ve zrychlení svařovacího procesu a zlepšení kvality svařování oceli, nerezové oceli a hliníku. Během posledních 12 měsíců se řada renomovaných společností zabývajících se zpracováním hliníku přesvědčila, že svařovací robot **Panasonic TAWERS** je nejvhodnějším a nejpokročilejším svařovacím robotem pro hliníkové produkty, neboť se velmi osvědčil při komplexních zkouškách a při srovnání s ostatními produkty.

Hliník je známý jako materiál, který se obtížně svařuje, díky čemuž se svařováním hliníku zabývá pouze omezený počet profesionálních svářečů. Vysoká konvekce tepla oslabuje a zkrucuje materiál, což značně zvyšuje nebezpečí deformace, pokud při svařovacím procesu vzniká příliš mnoho tepla. Tato situace se změnila s příchodem digitálních svařovacích zdrojů a rozsáhlého školicího programu. Funkce řízené softwarem omezují tvorbu tepla a umožňují dosahovat mnohem vyšší kvality svařování než nedigitální procesy. Svařovací robot **Panasonic TAWERS**, který byl projektován výhradně

pro svařování, je jediným robotem, u kterého jsou robotická jednotka a svářecí zdroj řízeny jedním procesorem (CPU). Výsledkem je zrychlení přenosu dat o 200 % a rychlejší výpočty, což umožnilo vyvinout softwarově řízené svařovací procesy i pro materiály, jako je hliník.



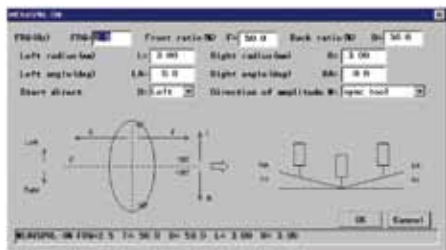
JEDINEČNÉ FUNKCE PRO SVAŘOVÁNÍ HLINÍKU

Panasonic vyvinul pro roboty TAWERS speciální funkce pro svařování hliníku, jako jsou svařování spirálovým pohybem elektrody, Synchro pulse a AC MIG. Tyto funkce integrované v technologii TAWERS usnadňují svařování hliníku, jednotlivě nebo v kombinaci, které bylo ještě donedávna považováno za prakticky nemožné.

Svařování spirálovým pohybem elektrody u tenkostěnného hliníku

Svařování spirálovým pohybem elektrody znamená postupné vytváření svaru, které zamezuje nadměrnému žhání a deformování materiálu, aniž by tavná lázeň deformovala materiál.

Mimořádně rychlé zpracování dat během řídicího procesu umožňuje měnit parametry nastavení s vysokou četností. Tímto způsobem je vytvářen svar v kruhovém pohybu pomocí měnících se parametrů.



Spojování různých tloušťek

Funkce synchronizovaného pulzu je další velice užitečná aplikace, zejména při spojování materiálů s různou tloušťkou. Funkce synchronizovaného pulzu umožňuje nakonfigurovat různé parametry svařování pro oba zdvihy kmitavého pohybu pro dosažení optimálních parametrů žhání a svařování při svařování materiálů s různou tloušťkou.

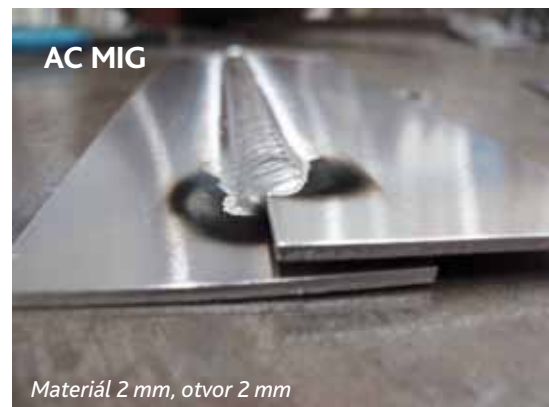
Svařování AC MIG, jedinečná aplikace

Nejnovějším vývojovým počinem společnosti **Panasonic** je svařovací systém AC MIG. Tato aplikace je postavena na technologii střídavého proudu při svařovacím procesu MIG. Spojuje výhody svařování TIG a MIG do jednoho svařovacího procesu, díky čemuž vzniká jedinečný svařovací oblouk, u kterého má technologie střídavého proudu čistící účinek na vzhled svaru, podobně jako u svařování AC TIG. Avšak současně je využívána rychlost svařování MIG, výsledkem čehož je jedinečná kombinace.

Použití těchto dvou svařovacích technologií dále umožňuje bez problémů překonávat mezery a/nebo tolerance. Tento dříve častý problém je tedy již minulostí.

Díky spojení všech technologií svařování hliníku lze pomocí svařovacích robotů **Panasonic** provádět svařování, které bylo v minulosti prakticky nemožné. Tuto technologii v současnosti využívá řada společností při robotickém svařování hliníku, včetně Metaal 2000 (viz strana 3). Video zobrazující svařování AC MIG kombinované se spirálovým pohybem elektrody si můžete prohlédnout zde:

www.valkwelding.cz/videos/



Materiál 2 mm, otvor 2 mm



Nerovnoměrná tloušťka

DOBŘÍ VÝSLEDEK DÍKY KONZISTENTNÍ KVALITĚ DRÁTU



Rozptyl ve složení svařovacího drátu způsobuje rozdílné výsledky svařování. To je důvod, proč především konzistentní kvalita svařovacího drátu ovlivňuje konečný výsledek. Svařovací drát Valk Welding je všeobecně uznáván jako jeden z nejvíce konzistentních a spolehlivých svařovacích drátů, neboť materiál používaný k jeho výrobě pochází od stále stejného dodavatele.

Valk Welding patří mezi největší dodavatele svařovacích drátů v zemích Beneluxu. Velké objemy, který výrobce produkuje pro Valk Welding, umožňují společnosti Valk Welding domluvit si svou vlastní

recepturu, jehož požadované chemické složení (v rámci platných norem) a způsob výroby jsou odlišné od ostatních dodavatelů na trhu. Tolerance, ve kterých se mohou různé složky lišit u dodávek pro Valk Welding patří k nejmenším na trhu, díky čemuž jsou tyto svařovací dráty velmi vhodné pro automatizované svařování.

Valk Welding dodává tyto typy hliníkového svařovacího drátu: AL 99.5 \ ALMg-3 \ ALMg-4,5 \ ALMg-5 ALSi-5 a ALSi-12 v průměrech od 0,8 až 2,0 mmø.



SWAŘOVÁNÍ AC MIG ZLEPŠUJE KVALITU BARIÉR

Produkty holandské firmy Mojo Barriers se používají po celém světě, kde zajišťují bezpečnost návštěvníků hudebních koncertů a velkých veřejných událostí. Název firmy je odvozen od neúspěšnějšího produktu – bariéry Mojo – modulárního hliníkového segmentu, který lze použít ke stavbě stovek metrů hrzení. Bariéry Mojo vyrábí holandský dodavatel Metaal 2000. Metaal 2000 k výrobě bariér používá svařovací robotický systém Panasonic se svařováním AC MIG.

Bariéra Mojo se stala zdomácnělým pojmem v průmyslu živé zábavy. Tento systém se používá po celém světě na více než 2000 událostech ročně. První ocelová verze byla vyvinuta na konci osmdesátých let, kdy se jednalo o skládací prvky. V průběhu let se bariéra přeměnila ve stávající hliníkovou verzi. Mojo Barriers plánuje v blízké době nahradit všechny ocelové bariéry za nové hliníkové.

Nová hliníková verze

Metaal 2000 stál hned na počátku vývoje a výroby bariér. Z přepravních a manipulačních důvodů brzy vznikla potřeba lehčí verze. Materiálem zvoleným pro tento účel byl hliník 50/51 st. – slitina s dobrou nárazuvzdorností a vysokou pevností v tahu. Protože se tato slitina obtížně vkládá do přístřihovacího lisu, bariéry se sestavují svařováním protlačovaných částí, perforovaných desek a trubkových ráhů.

Hodně svařování

Prvních 800 hliníkových bariér bylo svařeno ručně. Metaal 2000 pro tuto práci zaměstnává 14 kvalifikovaných ručních svařečů, kteří všichni odvádějí velmi kvalitní práci. Zejména spojování předních částí znamená hodně svařování. S ohledem na nadcházející objednávku se proto Jan Kok, ředitel Metaal 2000, poohlížel po možnostech robotického svařování hliníku. V té době již používal svařovací robotickou buňku pro ocelové produkty. Společně s Valk Welding Jan Kok vyvinul vodou chlazený přípravek pro minimalizaci rozpínání materiálu během svařování. Přípravek má jednoduchou konstrukci s upínacím systémem a vnitřními/vnějšími konektory. Protože upínání a obrobek mají pevnou polohu, vkládání a odebírání produktů nevyžaduje příliš odborných znalostí. Spíše než používat svařování TIG, společnost Valk Welding doporučila používat svařování hliníku MIG. Výsledkem bylo zlepšení žhání a vyšší kvalita.

Svařovací robotická buňka musí zrychlit výrobu

Valk Welding dodal svařovací robotickou buňku s upínacími stoly o délce 3 m, aby byla rezerva pro budoucí svařování větších dílů. Metaal 2000 bude používat tuto buňku výhradně pro svařování hliníkových produktů. S nadcházející, doposud největší objednávkou na výměnu starších ocelových bariér a na vytvoření skladových zásob je buňka připravena na plné využití. Jan Kok očekává, že výroba zabere kratší dobu, aby zůstal dostatek prostoru pro další svařování hliníku.

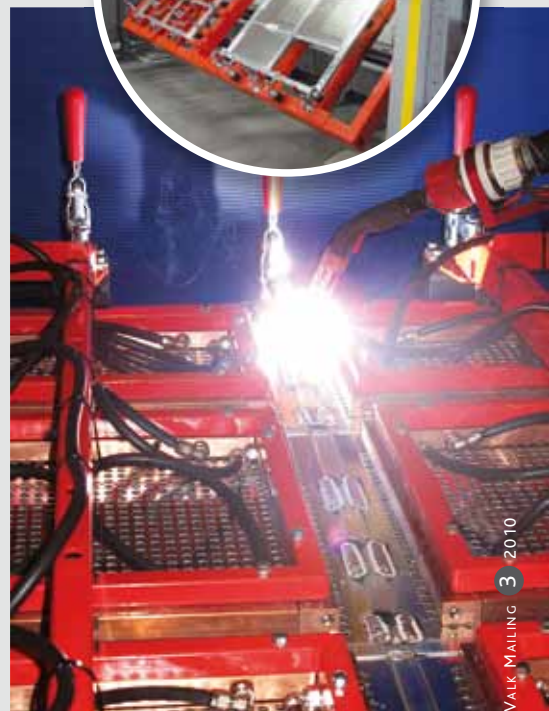
Vodou chlazený přípravek

Ve srovnání s ručně svařovanými bariérami Jan Kok pozoruje konzistentně vysokou kvalitu svarů vytvořených svařovacím robotem, což je nezbytný faktor pro splnění přísných kvalitativních požadavků stanovených pro bariéry. Zásadní podíl patří vodou chlazenému přípravku, který umožňuje plně regulovat teplo vznikající při svařování, čímž se maximálně zlepšuje homogenita svaru a jsou zachovány konstantní rozměry.

Svařování AC MIG

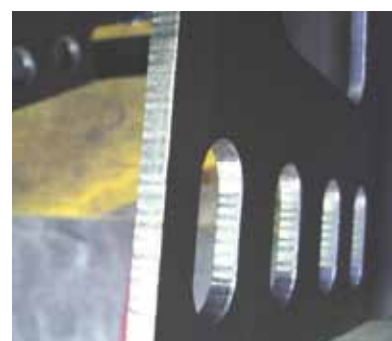
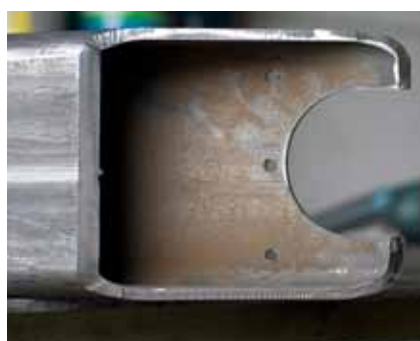
Použití svařovacího robota při plně automatickém svařování AC MIG umožňuje aplikovat na koncový produkt mnohem méně tepla v podstatně kratším intervalu, čímž se snižuje pnutí uvnitř materiálu a svaru. Po správném nakonfigurování přípravku a svařovaných produktů (odborníky z Valk Welding) je dosahováno konzistentní kvality vyráběných produktů. Při plně automatickém svařování MIG je množství roztaveného svařovacího drátu stejné u každého produktu. Což není případ svařování TIG, kde manuální svařeč zajišťuje ruční posuv. Svařování MIG s použitím svařovacího robota rovněž přispělo ke značnému zvýšení kvality bariér.

www.mojobarriers.com
www.metaal2000.nl



MALÁ SVAŘOVACÍ FIRMA DOSAHUJE ÚSPĚCHŮ S PLAZMOVÝM ŘEZÁNÍM / SVAŘOVACÍM ROBOTEM

Patrick Boers založil před pěti lety firmu Boers Weldingconstructions. S několika objednávkami od svého předchozího zaměstnavatele se Patrickova firma rychle rozběhla. Avšak díky nedostatku vhodných kvalifikovaných pracovníků se Patrickovi nepodařilo zvýšit úroveň lidské pracovní síly. Krátce před krizí se proto rozhodl přejít na automatizaci výroby s využitím svařovacího robota. Svařovací robot **Panasonic TAWERS** je nyní jeho jediným věrným zaměstnancem. Společně vyrábějí přibližně 800 konstrukčních dílů pro výrobce zemědělských vozidel Lely Industries. Patrick dále vyrábí svařovací přípravky a provádí svařovací a montážní práce pro několik dalších firem.



Patrick Boers (27) investoval do svařovacího robota Panasonic před dvěma roky. Patrick: „Než začít s opotřebeným systémem, rozhodl jsem se ihned pro nejmodernější technologii – svařovacího robota **Panasonic TAWERS** s. Díky tomu jsem mohl svařovat produkty rychle a prakticky bez potíží. Od Valk Welding jsem obdržel několik užitečných rad, dodali mi kompletní systém a zaujali flexibilním přístupem. Navíc i uživatelské školení v Alblasserdam nebylo daleko od mého domova. Je překvapující, jak moc se Valk Welding snaží podporovat i malé firmy, jako je ta moje.“

Rozšíření o plazmový řezací hořák

BLM přivařuje montážní desky na trubkové rámy pro Lely Industries. Lely dodávala trubkové rámy sestavené dohromady a nařezané. Aby bylo možno udělat vodící otvory, byly trubkové rámy

nejprve umístěny na procesní linku v Lely. Patrick tuto záležitost konzultoval s klientem a našel způsob, jak proces výrazně zjednodušit tím, že by se řezání a frézování provádělo plazmovým řezacím systémem. Pro tento účel Patrick dovybavil svařovacího robota plazmovou řezací hlavou a plazmovým řezacím zdrojem Kjellberg. Patrick: „To mi umožňuje řezat otvory a zkracovat trubky při jednom upnutí. Výsledkem je podstatné snížení nákladů a zkrácení dodacích lhůt.“

Velmi dlouhý dosah

Patrick chtěl robota s dlouhým ramenem (1900 mm), aby mohl využívat co nejdelší možný rozsah. „Další položkou na mém seznamu přání je připevnit k upínacím lavicím manipulátor, který pomocí další řízené osy dosah dále prodlouží.“

Řezání trubkových dílů

ŘEZÁNÍ S ROBOTEM ŠETŘÍ ČAS

V každodenní praxi se řezání, drážkování, vyřezávání otvorů atd. provádí zejména ručně. Přičemž se nedbá na skutečnost, zda je při těchto operacích dosaženo dostatečné přesnosti, že je to velmi časově náročné a že je zapotřebí následně zpracování. Robotický autogenní nebo plazmový hořák tuto práci odvede za několik minut s maximální přesností. Čím složitější je pracovní úkon, tím vyšší je úspora. Řezání pomocí robota je mnohokrát rychlejší než ruční vrtání a řezání.

Patrick Boers našel využití plazmového řezacího robota v mnoha dalších aplikacích. „Úhlové řezání trubkového rámu znamená téměř hladký řez, kterého se snažíme dosáhnout pásovou pilou.“ Robot nyní tráví polovinu svého času řezáním i svařováním, nicméně tato doba se bude zcela určitě zvyšovat. Patrick: „Podařilo se nám zkrátit výrobní dobu většiny dílů, které vyrábíme. A to nejen vytvořením chytrých přípravků, ale i prováděním co největšího počtu úkonů při jednom upnutí, díky čemuž ušetříme spoustu času potřebného na manipulaci a výměnu nástrojů. V současné době Patrick na práci pravidelně najímá soukromé svářeče a pokračuje ve zkracování dodacích lhůt.“

www.blm-groep.nl



S robotem lze dokonce řezat i přímo s diagonální svařovací hranou. Řezání plazmou je rychlejší a přesnější než řezání autogenem. Tento proces rovněž nevyžaduje tolik zkušeností jako řezání autogenem. Plazmový řezací systém lze snadno připojit na rameno svařovacího robota. Více aplikací robotického autogenního a plazmového řezání najdete na webové stránce www.voortman.net v části popisující systémy pro zpracování nosníků.

ŠIROKÝ SORTIMENT SVAŘOVACÍCH ELEKTROD GEDIK WELDING

Jako doplněk sortimentu svých svařovacích drátů začala společnost Valk Welding nedávno dodávat i široký sortiment elektrod Gedik Welding pod názvem GEKA. Elektrody splňují všechny příslušné certifikace, zpravidla jsou skladem a jsou nabízeny za velmi výhodnou cenu.



Řada GEKA zahrnuje rutilové, základní, celulóznové a vysokoteplotní elektrody a elektrody pro svařování nerezové oceli, litiny a pro povrchové svařování. Na vyžádání je zdarma k dispozici kapesní katalog celé řady elektrod s jejich popisem: peter.haspels@valkwelding.com

Svařovací elektrody splňují prakticky všechny mezinárodní certifikace, včetně:

- TÜV (Technische Überwachungs-Verein)
- DB (Deutsche Bahn)
- CE (Conformité Européenne)
- LR (Lloyds Register)

Na vyžádání lze s každou dodávkou odeslat i certifikát 3.1B.

Jste zvědaví? Pokud ano, požádejte o zkušební zásilku a porovnejte elektrody GEKA se svými stávajícími. Překvapí vás nejen jejich kvalita, ale i cena. Od začátku spojení s Gedik Welding obrát z prodeje elektrod soustavně roste a skladem máme k dispozici více a více typů.

Více informací najdete na webové stránce www.gedikeurope.com



INDIKÁTOR UKAZUJÍCÍ MNOŽSTVÍ SVAŘOVACÍHO DRÁTU V BUBNU

Indikátor na vnější straně bubnu se svařovacím drátem, který ukazuje úroveň svařovacího drátu uvnitř. Toto je hlavní myšlenka, která vedla k vývoji indikátoru úrovně drátu (WLI) firmou Wire Wizard, výrobcem systémů pro podávání drátu. To znamená, že od nynějška z dálky rychle a jasně vidíte, kolik drátu zbývá v bubnu, abyste věděli, kdy je zapotřebí buben vyměnit.

Při práci se často stává, že lidé jsou překvapeni, když se najednou vyprázdní bubne se svařovacím drátem. Protože nový bubne není vždy po ruce, výsledkem mohou být zbytečné prostoje robota nebo i případy, kdy se robot zasekne v produktu. S indikátorem WLI takovou situaci snadno zpozorujete a zavčas jí předejdete. Je to velká výhoda, když z dálky vidíte indikátor stavu bubnu na pojezdu nebo na portálu. Indikátor WLI se nachází na vnější straně bubnu se svařovacím drátem a funguje

na principu magnetu, který se pohybuje podél bubnu souběžně s úrovní drátu uvnitř. Čím více svařovacího drátu je spotřebováno z bubnu, tím níže magnet klesá. Úroveň označuje stupnice na indikátoru WLI.

Díky tomu, že tento systém nevyžaduje napájení, jeho zakoupení a provoz nejsou nákladné. Indikátor WLI je vhodný pro všechny značky bubnu se svařovacím drátem, v balení 250 i 450/500 kg.



pro všechny typy svařovacího drátu v sudech

plný



napůl
prázdný



skoro
prázdný



nutná
výměna v
nejbližším
čase

DODAVATEL BROMEDO PŘECHÁZÍ NA SVAŘOVACÍHO ROBOTA

Je svařovací robot cenově hospodárný pro naši dodavatelskou firmu? Toto je otázka, kterou si firma Bromedo se sídlem ve městě Dongen položila před jedním nebo dvěma roky. Minulý rok se tento dodavatel rozhodl jít do toho a investoval do toho nejlepšího: **Panasonic Tawers TA 1800** s dvěma upínacími stoly 3 m a řadou prvků volitelné výbavy. Tato investice firmě Bromedo přinesla nejen větší efektivitu a lepší, konzistentní kvalitu svařování, ale zároveň i značné úspory při následném zpracování. Manažer firmy Menno Brok: „Produkty byly svařeny tak čistě a úhledně, že jsme je mohli dodávat přímo našim zákazníkům bez dalšího zpracování.“



Bromedo dodává především díly z kovových desek třetím stranám včetně mnoha známých výrobců originálních příslušenství. Pro firmu Holmatro vyrábí produkty, jako jsou plechové díly a úchyty, a pro Boon-Edam vyrábí kontaktní podložky, které nespádají do standardního sortimentu. Bromedo vyvíjí, vyrábí a prodává i své vlastní produkty jako např. zvukotěsné kabiny pod názvem Esmono Sound. Díky tomu firma není tolik závislá na trhu subdodávek, na kterém v době krize není tolik zakázek. V minulém roce se firmě Bromedo podařilo prodat více zvukotěsných kabin než v předchozích letech. Z toho důvodu firma již nemusí dále odsouvat své investiční plány.

Bromedo disponuje mnoha systémy pro výrobu všech těchto různých produktů, počínaje CNC děrováním, CNC ohýbáním a konče obráběcím centrem. Menno Brok:

„Zpracováváme potrubí, tyče, trubky a desky. Naším cílem je v maximální možné míře se vyvarovat rizikům a škodám vzniklým při tolika zpracovatelských postupech v jednom výrobním závodě. Doposud jsme svařování prováděli ručně. V současnosti používáme robota pro opakující se série.“

Menno Brok: „Co se týká svařovacího robota, od počátku jsme požadovali komplexní systém s dlouhým dosahem, abychom byli připraveni na budoucí vytížení. Upínací stoly s délkou 3 m jsou výborné i pro maximální rozměry desek, které umísťujeme na děrovací stroj a na přístřihovací lisy. Svařovací robot **Panasonic TAWERS** je vhodný pro standardní svařování MIG, impulsní svařování hliníku a svařování TIG, což znamená, že můžeme používat stejný systém na svařování oceli, nerezové oceli a hliníku. Pro tyto potřeby přepínáme mezi robotickými

hořáky VWP 316 a VWP 351, které jsou chráněny před poškozením pneumatickým bezpečnostním držákem hořáku. Dále jsme zakoupili systém automatické kontroly nástroje (ATC). Nulový bod je kontrolován po každém pátém svařeném produktu. To zamezuje nekonzistentnosti a zmetkovitosti produktů. S robotickým systémem nám podrobně poradila společnost Valk Welding. Jsme spokojeni s podporou, kterou od počátku dostáváme.“

Svařovací robotický systém je v současnosti programován pod školicím dozorem. Externí příprava práce pomocí DTPS samozřejmě nabízí více výhod, avšak chceme se nejdříve naučit správně používat svařovacího robota, než se posuneme dál, vysvětluje Menno Brok.

www.bromedo.nl

BROMEDO metaal b.v.
produkte-bewerking-installatie-handelsmij



INTELEKTUÁLNÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY PLC REGULUJÍ BEZPEČNOST V KAŽDÉ ZÓNĚ



Při dodání robotických buněk je důležité trvale se vyvarovat nebezpečných situací pro operátory. Valk Welding klade bezpečnost vždy

na první místo. Ještě před zavedením směrnice ES o strojních zařízeních představila společnost Valk Welding svůj bezpečnostní systém, který vypnul bezpečně robota vždy, když obsluha vstoupila do pracovní zóny robota. Z tohoto důvodu bylo pro Valk Welding obdržení bezpečnostního označení RAB Robotics Safety Mark pouhou formalitou.

V průběhu času pokračovala společnost Valk Welding ve vylepšování funkce a součástí bezpečnostního systému. V současné době Valk Welding dodává řídicí systém, který řídí aktivaci různých zón v

době, kdy je používáno několik upínacích poloh. Poloha robota, který se pohybuje po kolejnici s točnou, se zaznamenává pomocí bezdotykových spínačů. Tyto signály zpracovává řídicí systém pomocí jednotek PLC značky Pilz se 3 procesory s vlastním monitorováním. Jednotky PLC zajišťují, že zabezpečení se aktivuje pouze v zóně, ve které robot pracuje. Jakmile do zóny někdo vstoupí, robot se okamžitě vypne a přejde do režimu nouzového zastavení. Signál se přepne na bezpečný režim až poté, kdy pracovník v buňce stiskne tlačítko a potom druhé tlačítko mimo buňku v intervalu 10 sekund. Tato dodatečná zabezpečení slouží k tomu, aby nebyl pracovník zasažen pracujícím robotem.



HOVUMA GARANTUJE BEZPEČNOST A TRVANLIVOST PŘI ROBOTICKÉM SVAŘOVÁNÍ

HOVUMA
MAGAZIJNSTELLINGEN

www.hovuma.com

Hovuma Magazijnstellingen B.V., holandský výrobce skladových regálů, uvedl do provozu nový robotický svařovací systém Valk Welding minulý rok. „Nákup nové buňky s dvěma svařovacími roboty **Panasonic TAWERS** zcela vyhovuje našemu úsilí dosahovat maximální bezpečnosti skladových systémů, které vyrábíme,“ vysvětluje generální ředitel Piet Sanders. Investici předcházela hloubková studie, jednání s několika dodavateli robotů a studie proveditelnosti. Hlavními podmínkami investice byly flexibilita, zdvojnásobení výroby, konzistentní kvalita svařování a snížení nákladů.



Robotický svařovací systém

Robotická svařovací instalace dlouhá 28 m obsahuje 2 svařovací roboty **Panasonic TAWERS TA1900WG** na kolejkách, kteří obsluhují 6 svařovacích stanic, nezávisle na sobě.

Piet Sanders: „Abychom mohli svařovací buňku využívat co nejflexibilněji, byla umístěna na rozhraní 2 výrobních hal. Nosníky s maximální délkou 4 m lze svařovat u čtyř svařovacích stanic na jedné straně, zatímco dva kolmé nebo příčné nosníky s max. délkou 11 m na straně druhé. Naše dodávky jsou zpravidla podle přání zákazníka a na

svařovacího vybavení, podavače drátu a programování. Všechno je integrováno do jednoho systému, což eliminuje komunikační problémy.“

Bezpečnost a odolnost

Hovuma na trhu se skladovými regály vyniká bezpečností a odolností. Piet Sanders: „Patříme mezi několik firem dodávajících skladové regály, které ale převyšujeme bezpečností. Zatímco následné škody konkurenčních skladových regálů způsobené kolizemi vysokozdvíhových vozíků přesahují 10 %, u skladových regálů Hovuma to je méně

odkoupení firemním vedením, po dobu 13 let v ní neproběhly žádné investice. V polovině roku 2005 Sanders započal období modernizace nákupem super moderní linky na práškový nástřik. Další velkou investicí byla robotizace výrobního procesu. „Opravdu jsme neměli na výběr,“ tvrdí vedoucí výroby Ger Zetsen. „V dnešní době je téměř nemožné sehnat kvalifikované svářeče a navíc při našem průběhu objednávek je velice obtížné narychlo zaměstnat kvalifikované pracovníky. Byli jsme nuceni pořídit si další robotický systém, který vyžadovaly často se opakující práce, jako např. svařování



„Konzistentní kvalita svařování, flexibilita, výrobní kapacita, dvojnásobení nákladů“

objednávku, a proto při našem výrobním procesu klademe nejvyšší důraz na flexibilitu. Náš souhrn požadavků byl proto jasný: garantovaná konzistentnost svařování pro bezpečnost našich regálů, kterou bereme nesmírně vážně. Garantovaná flexibilita ručního svařování i u robotického svařování. Další podmínkou bylo přinejmenším zdvojnásobení výrobní kapacity spolu se snížením nákladů.“

Jasná volba pro Panasonic

„Existuje několik důvodů, proč jsme se rozhodli pro svařovací roboty **Panasonic** od Valk Welding pro svařování nosníků a příčniců,“ říká Piet Sanders. „**Panasonic** se specializuje na svařovací zařízení a nabízí kompletní systém složený z robota,

než 1 % jejich pořizovací ceny. Škody způsobené vysokozdvíhnými vozíky jsou často velmi podceňovány. Při manipulaci se zbožím mohou být skladové regály vážně poškozeny, což může být u plně naloženého regálu kritické. Svařované skladové regály minimalizují riziko zborcení.“

„Vysoká odolnost navíc zajišťuje, že tyto regály hravě vydrží i 30 let. Existuje i široký trh s použitými skladovými regály Hovuma. Připlatit si za naše skladové regály se proto určitě vyplatí,“ říká Piet Sanders.

Snaha držet krok

Než Sanders firmu převzal, po jejím

20 000 nosníků, a potřeba levnější výroby. V současné době všechno běží k naší úplné spokojenosti. Naše očekávání byla splněna, flexibilita je zaručena, je dosahováno požadované délky cyklů a výroba je o 100 % rychlejší. Dříve jsme zaměstnávali 4 svářeče, nyní obsluhu celé robotické svařovací linky zvládnou dva lidé. Jediným slabým článkem řetězce je manipulace s nosníky. Nicméně všechno je nyní mnohem rychlejší ve srovnání s ručním svařováním. Není pochyb o tom, že v budoucnu bude automatizace dále rozšířena.“

Prohlédněte si video na:
www.valkwelding.cz/videos/

MANIPULAČNÍ ROBOTI POMÁHAJÍ S MECHANICKOU STAVBOU SILNIC



Pro omezení fyzické zátěže při stavbě silnic byl vytvořen nový systém, při kterém stavební materiál na pás nakládá manipulační robot a odebírá podtlakový zvedací systém. Jediné, co musí stavitel silnice udělat, je umístit balení materiálu na správné místo do pískového lože. Valk Handling (divize Valk Welding zabývající se manipulačními roboty) zajistila robotickou část tohoto inovativního zařízení Multistrater.

Manipulační robot Fanuc typu M-16iB byl společností Valk Handling naprogramován tak, aby si poradil s nejběžnějšími typy stavebních materiálů a formátů naklá-

daných na vedle stojící pás. Vše, co musí pracovník udělat, je naprogramovat typ materiálu, tvar a odstup. Robot a podtlaková a hydraulická čerpadla jsou napájeny generátorem. Díky tomu je Multistrater zcela soběstačný a lze jej přemísťovat s využitím jeho vlastního pohonu.

www.igms.nl



ŠIRŠÍ SERVIS PRO MÍSTNÍ ZÁKAZNÍKY PROSTŘEDNICTVÍM SÍTĚ PRODEJČŮ V HOLANDSKU

Pro zajištění optimálního servisu na místním trhu společnost Valk Welding v minulém roce i nadále pokračovala v rozšiřování své sítě prodejců. Na začátku letošního roku byl učiněn velký krok směrem k alianci se skupinou Holandský Lasaulec. Tato skupina technických velkoobchodních firem, která se zaměřuje na malé až středně velké firmy a která má několik provozoven se silnou koncentrací v regionu nad řekami, se v současnosti zabývá plně kvalifikovanou výrobou svařovacích doplňků, vybavení pro ruční svařování a příslušenství. Vytvoření aliance s Valk Welding umožní firmě Lasaulec uspokojit poptávku po automatizovaných

komponentách a svařovacích robotech. Valk Welding dále vytvořila alianci s firmou Palmaers Vakhandel v belgickém regionu Limburg. Palmaers je nyní dodavatelem svařovacích drátů, svařovacích hořáků a ostatních spotřebních dílů Valk Welding. Díky tomu může Palmaers Vakhandel poskytovat firmám ve svém regionu, spadajícím do sektoru středně velkých a malých firem, přímé a rychlé služby.

www.lasaulec.nl

www.palmaers-vakhandel.be



VALK WELDING ROZŠIŘUJE SVÉ AKTIVITY V NĚMECKU

Poté, co společnost Valk Welding v posledních 10 letech expandovala v zemích, jako jsou Dánsko, Francie, Česká republika, Slovensko a část Polska, nyní společnost začala působit i na německém trhu, kde prodává svařovací a řezací robotické systémy.

Robotický systém pro Butzkies Stahlbau

Z celkem 40 systémů instalovaných během prvních šesti měsíců letošního roku bylo pět dodáno německým firmám. Názorným příkladem je robotický svařovací systém pro Butzkies Stahlbau určený ke svařování ocelových konstrukcí pro průmyslový a veřejný stavební sektor. Software pro tento systém připravovala ve městě Alblasterdam společnost Valk Welding



spolu s lidmi od Butzkies, což umožnilo spustit výrobní cyklus 24/7 do dvou dnů od dodání robotického svařovacího systému.

www.butzkies.de



Robotický svařovací systém pro zemědělské stroje Grimme

Firma Grimme se sídlem v Damme se rovněž rozhodla spolupracovat s Valk Welding jako se svým budoucím dodavatelem robotického svařovacího systému. Intenzivní zkušební pokusy s offline programováním přesvědčily firmu Grimme o kapacitě a funkčnosti svařovacích robotických systémů Panasonic ve spojení s offline programovacím systémem DTPS. Prohlédněte si ukázkou na:

www.valkwelding.cz/videos/



VELETRHY A AKCE

METAVAK 2010

Gorinchem, Nizozemsko
9.-11. listopadu 2010

VALK WELDING USERSCLUB

Alblasterdam, Nizozemsko
25. listopadu 2010

VIDEO ARCHIV

Na www.valkwelding.cz/videos/ naleznete krátké filmy o aktuálních projektech s roboty

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 Alblasterdam
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

Francie:

Valk Welding France
Tel. +33 (0)3 20 10 00 39
Fax +33 (0)3 20 10 01 12

Dánsko:

Valk Welding DK A\S
Tel +45 64421201
Fax +45 64421202

Obsah a výroba:
Steenkist Communicatie, NL-Haarlem
steencom@tiscali.nl
Valk Welding B.V, NL-Alblasterdam

Fotografii:
Valk Welding B.V.
Erik Steenkist