

**Svět plastů + TECHnews – mediální partner konference PLASTKO Zlín,
konference FORMY Brno, veletrhu Plastex-MSV Brno.**

**Využijte naši přímou a aktivní účast na těchto zásadních plastikářských akcích
a buďte s námi přítomni pro všechny účastníky.**

Termíny vyjítí jsou – 12.1. – 2.2. – 23.2. – 15.3. – 5.4. (vydání konf. PLASTKO Zlín + FORMY Brno) – 26.4. (vydání konf. FORMY Brno) – 17.5. – 7.6. – 28.6. – 6.9. – 27.9. (vydání PLASTEX-MSV Brno) – 18.10. – 8.11. – 29.11. – 13.12.

Uzávěrka je vždy v pondělí předchozího týdne.

TECHnews je distribuován v rámci plastikářského segmentu a technologií s ním svázaných, na striktně vyselektované, jmenné, konkrétní mailové adresy kompetentních osob. Pokud byste měli aktuální zajímavou zprávu a chtěli jí publikovat, pošlete mi ji. Publikování zpráv vám nabízím ZDARMA, rozsáhlejší materiály po dohodě.

Možné jsou též varianty inzertní spolupráce v rámci TECHnews, jejich popis najdete níže.

**-varianta celostránkové A4 prezentace v rámci TECHnews
– cena 19000,-Kč**

**-individuální TECHnews mailing na plastikářské adresy
(1500 kontaktů) s pouze inzercí a PR vaší firmy. Vaše informace
v koncentrované podobě dostane k odborné veřejnosti k výrobním
firmám. Tento mailing lze realizovat mimo standardní vydání
TECHnews – cena 39000,-Kč**

**-mailing, který je součástí vydání TECHnews – vaše komerční
sdělení je součástí těla mailu – viz TECHnews 13 zasláný 9.-10.11.
– cena 29000,-Kč**

-banner TECHnews 193x40mm – cena 5500,-Kč

TECHnews je distribuován v rámci plastikářského segmentu a technologií s ním svázaných, na striktně vyselektované, jmenné, konkrétní mailové adresy kompetentních osob. Publikování krátkých zpráv je ZDARMA, rozsáhlejší materiály po dohodě.



Vývoj a implementace nových materiálů a technologií ve firmě VARROC



Společnost Varroc, se sídlem v Novém Jičíně, se již více jak 135 let zabývá výrobou produktů světelné techniky, především pro osobní automobily. Dříve známá pod názvem Autopal, patří dnes tato firma do skupiny Varroc Group s centrálovou v Indickém městě Aurangabad. Výrobní závody i vývojová centra firmy Varroc lze kromě Indie a ČR nalézt i v Německu, USA, Mexiku a Číně. K největším zákazníkům v současnosti patří jak známé světové automobilky Ford, Jaguar Landrover, PSA, GM, FCA, Tesla, Škoda Auto, Daimler, Volkswagen, tak i expandující indičtí výrobci vozů jako jsou firmy TATA či Mahindra&Mahindra.

Jsou to především rostoucí požadavky zákazníků, které spolu s vlastní globální strategií společnosti, vedou ve firmě Varroc k implementaci nových výrobních technologií a materiálů, a to zejména v oblasti zpracování plastů.

Světlomety s černým lemem, které se nezarosí.

Od doby, kdy se na silnicích objevily první vozy se světlometry majícími vnější průhledný krycí díl tzv. "sklo" vyrobený namísto z minerálního skla z plastu, uplynulo víc než 20let. V současnosti je tento polykarbonátový (PC) díl, standardně lakovaný na vnější oblasti ochranným lakem, jenž zamezuje mechanickému, chemickému a povětrnostnímu poškození dílu, jednou z nejvíce charakteristických částí každého vozu. Proto jsou na něj z řad designérů a stylistů automobilů kladeny vysoké požadavky. Mezi jedny z nich dnes patří výroba "skla" s integrovaným černým lemem a aplikace laku, který zamezuje tomu, aby se světlomet během svého provozu zarosil.

Vnější kryt světlometu s černým lemem vyrábí firma Varroc technologií 2K vstříkování čirého a černého PC materiálu, kde pořadí vstříků je určeno konstrukcí samotného dílu. I když se proces dvou a více komponentního vstříkování používá např. u zadních automobilových svítilek již dlouhou dobu, u předních světlometů je tento proces spojen s vývojem návrhu odlišného spoje obou barev a aplikací dodatečných technologií, jakou je např. opětovná temperace dílu před nanášením ochranného laku. Černý lem má především dekorativní funkci bez přímého vlivu na funkčnost produktu.

Jestliže černý lem má u světlometu především dekorativní funkci bez přímého vlivu na funkčnost produktu, pak čistě funkční záležitostí je aplikace laku, který zamezuje ve světlometu vzniku viditelné kondenzace. Tento materiál bývá označovaný anglickými názvy Antifog resp. Antimist Coating. Na rozdíl od ochranného laku, jenž je nanášen na vnější plochu čirého krytu, je Antifog lak aplikován na jeho vnitřní část. Jeho funkci je zabránit kondenzující vlhkosti uvnitř světlometu v tvorbě viditelné



Obr.1. Přední světlomet po kondenzační zkoušce nahoru - bez aplikovaného antifog laku na vnitřní straně "skla", dolu - vnější kryt s antifog lakovem



Obr.2. Přední světlomet, kde charakteristické světelné funkce jsou tvořeny pomocí dílů vyrobených z opticky čirých plastů (PC)

TLustostenné optické díly jsou dnes taktéž převážně součástí dražších aut, ale s ohledem na vývoj nových projektů je zřejmé, že jejich implementace do nižších tříd je otázkou velmi blízké budoucnosti.

Světlomety a svítily v "bílé"

Poměrně novou skupinou materiálů v automobilovém průmyslu, jejíž použití taktéž blízce souvisí se zavedením LED zdrojů, jsou plasty s obsahem bílých aditiv.

Jednak se jedná to tzv. difuzní plasty, což jsou čiré typy materiálů, jež obsahují plniva, jejichž cílem je materiélem procházející světlo rozptýlovat do různých směrů. Samotný materiál tak zůstává světlu propustný, ale s rostoucí koncentrací použitého plniva se stává více difuzním (mléčným).

Ve společnosti Varroc se využívají tyto materiály, připravené především na bázi PMMA a PC, k výrobě vnitřních filtrů zadních svítilek a světlometů. Úlohou těchto dílů je zakrýt bodově svítící LED zdroje a vytvořit tak homogenní vzhled patřičné svítící funkce ve svítileň.



Obr.3. Zadní svítila, u které homogenní vzhled obrysové funkce zajišťuje filtr z difuzního typu PC materiálu

Druhou skupinou "bílých" plastů jsou materiály plněné typem bílých aditiv, která světlo do materiálu téměř vůbec nevpustí, čímž dochází k jeho rozptylnému odrazu.

Díl z takového materiálu vyrobený tak dopadající světlo odráží do požadovaných směrů. Proto je daný materiál vhodný na výrobu určitých vnitřních komponentů zadních svítilek a světlometů, jimž se právě s ohledem na jejich funkci říká odražeče.



Obr.4. Zadní svítila, jež je uvnitř vybavena odražnými bílými reflektory, které zlepšují homogenost vycházejícího světla.

Uvedené výrobní technologie a nové materiály jsou v dnešní době jen částí toho, co společnost Varroc svým zákazníkům nabízí a dodává. Velmi intenzivní vývoj v oblasti světelné techniky automobilů poslední doby, představující např. použití laserových zdrojů světla nebo technologii OLED (Organic LED), s sebou přináší potřebu implementace dalších výrobních metod a materiálů. K jejich úspěšnému zavedení by novojičínské společnosti měly pomoci jednak dosavadní zkušenosti a také blízká spolupráce s vybraným portfoliem dodavatelů.

Miloslav Smutný
Varroc Lighting Systems s.r.o.

Technologie horkých vtoků:

Minimální vzdálenosti dutin pro maximální efektivitu vstřikování



U vícenásobných nástrojů lze nyní využít výhod šroubovaných trysek

Minimální vzdálenosti dutin jsou nezbytné pro efektivní vstřikování pomocí více-násobných nástrojů. Aby toho bylo dosaženo i se šroubovanými tryskami, představila firma INCOE International Europe, se sídlem v Rödermarku u Frankfurtu, na výstavě Fakuma 2015 sérii trysek DFO.5 s topením SBH (Slim Base Heater), která redukuje minimální vzdálenost dutin z dosavadních 22 mm na 18 mm. „Tím jsme se dostali na úroveň kluzně uložených trysek, které se doposud na trhu používají, a nabízíme uživateli téměř neomezené využití všech výhod šroubovaných trysek, aby se jeho proces vstřikování stal výrazně účinnějším“, zdůrazňuje Peter Kaiser, manažer pro rozvoj trhu u firmy INCOE.

Výrobce vstřikovaných dílů okamžitě šetří náklady, protože není potřeba desky k uchycení trysek, která fixuje hlavy trysek a přitlačuje trysky na rozváděcí desku. Rovněž odpadají podpůrné a výztužné prvky zabraňující prohýbání desek. Provozní náklady jsou nižší, protože v oblasti spojení mezi tryskou a rozváděcí deskou nejsou žádné plochy, kde by docházelo ke kontaktu s deskami nástrojem - v této oblasti proto nemohou vznikat žádné tepelné ztráty přestupem tepla do nástroje. Kromě toho pevné spojení trysek s rozváděcí deskou zajišťuje vysokou provozní spolehlivost: nehraci nebezpečí vzniku netěsností mezi tryskami a rozváděcí deskou, které mohou být u kluzných systémů zapříčineny snížením přítlačné síly v místě styku tvořené deskami nástroje, výztužními a podpůrnými prvky. Případná netěsnost kluzného systému, kterou musí řešit servis, vede k přerušení výroby a má za následek nezanedbatelné náklady na údržbu.

Minimalizace vzdálenosti dutin se dociluje pouze topením, které firma INCOE nově vyuvinula, neboť z důvodu dodržení stabilního a bezpečného výrobního procesu zůstalo tělo trysky nezměněno. Inovace firmy INCOE nabízí vylepšené rozložení teploty, protože rovnoměrné optimální temperování rozhoduje při vysokém počtu dutin a otevřených tryskách o rovnoměrném dobrém plnění a bezproblémovém oddělení vstřikovaného dílu od vtoku během odformování. Ve spojení s ústím trysky typu

HTT představeným před rokem, který byl vyvinut pro cílenou regulaci teploty v oblasti vstřikovacího bodu a pro různé oblasti použití, se nyní dosahuje velmi vysoké bezpečnosti procesu pro trvale vysokou kvalitu produktu.



Trysky vstřikovacího systému v porovnání: Získání prostoru a minimální vzdálenost dutin díky novému zeštíhlenému topení

O firmě INCOE®.

Od roku 1958 jsme rodinou společnosti a průkopníkem na poli horkých vtoků. Po celém světě využíváme systémy horkých vtoků pro všechny oblasti vstřikování plastů. V Evropě jsme zahájili činnost v roce 1975. Naše výrobní závody v USA, Brazílii, Německu, Singapuru, a Číně mohou pomoci Vaši společnosti přímo na místě. Naše servisní síť pokrývá více než 35 zemí. Tato síť je tvořena a řízena experty v oblasti horkých vtoků a technologie vstřikování plastů. Trhy zpracování plastů vstřikováním po celém světě využívají široké spektrum naši produktové řady horkých vtoků. Toto usnadňuje technická řešení, která mohou uspokojit požadavky aplikací ze všech druhů trhů: Automobilový průmysl, elektronika, technické díly, doprava, obaly, lékařství, kosmetika, domácí spotřebiče.

TER Plastics IBERICA provedla akvizici divize plastů společnosti Proquibasa



TER Plastics
POLYMER GROUP

TER Plastics IBERICA nedávno provedla akvizici divize plastů společnosti Proquibasa, akvizice vstupuje v účinnost 1. ledna 2016. TER Plastics IBERICA má sídlo v Barceloně a jejím generálním ředitelem je José Garcíá. Předchozí portfolio plastů společnosti Proquibasa je stále k dispozici téměř beze změn.

TER Plastics IBERICA nabízí úplný sortiment strojírenských a spotřebních plastů – od malých množství až po nabídky s kompletním servisérem. Naše spolupráce s významnými mezinárodními výrobci plastů, spolu s vývojem a výrobou našeho vlastního sortimentu speciálních plastů TEREZ, zajišťuje pro naše klienty výrobky vysoké kvality.

Díky této regionální expanzi mohou nyní naši zákazníci a obchodní partneři využít odborných znalostí TER Plastics ve Španělsku a Portugalsku. Mimo to, regionální expanze bude pro skupinu TER Plastics POLYMER GROUP znamenat silnější a efektivnější zastoupení v Evropě a posílí naši misi stát se vůdcem celoevropským distributorem strojírenských plastů.

TER Plastics IBERICA patří do skupiny TER Plastics POLYMER GROUP sídlící v Německu. Více informací o TER Plastics získáte na stránkách www.terplastics.com.

The dreams of today inspire the innovation of tomorrow

Bylo by pro nás snadné pouze sedět a odkazovat se na to, čeho jsme dosáhli za 150 let inovaci. Je však mnohem těžší uchopit minulost a začít na ni stavět. Ale tímto způsobem my pracujeme a přesně to jsme dělali i doposud. Budoucí úspěch závisí na neustálé inovaci, výchově talentů a hledání nových nápadů. Nápadu jako je Solar Impulse – letadlo, které se pokouší obletět zeměkouli, při čemž je poháněné pouze sluncem a využitím inovativních materiálů firmy Covestro.

covestro.com © Solar Impulse | Pizzolante | Rezo.ch

Další krok na cestě k bezchybné výrobě

ENGEL

Samostatně přizpůsobované a decentralizované asistenční systémy zvyšují způsobilost procesů a kvalitu a jsou důležitým stavebním kamenem chytré továrny, která je středobodem programu inject 4.0 společnosti ENGEL. ENGEL iQ clamp control je nový software, který na základě dýchání formy automaticky určuje a přizpůsobuje optimální uzavírací sílu dle potřeb dané aplikace.

Rodina výrobků řady iQ získává nový přírůstek. Předpona „iQ“ označuje „inteligentní kvalitu“ – tedy integraci odborných znalostí do řízení vstřikovacího stroje. Cílem je trvale zvyšovat kvalitu výrobního procesu, a tím i vyráběných produktů. Zatímco software iQ weight control optimalizuje vstřikovací proces, při vývoji softwaru iQ clamp control jsme se zaměřovali na uzavírací jednotku. Neustálým přizpůsobováním uzavírací síly software automaticky udržuje dýchání formy na konstantní úrovni, a to i při kolísajících procesních podmínkách.

Eliminace subjektivních vlivů

Během vstřikování vytváří tavenina tlak, který o několik tisící až setin milimetru roztačuje obě poloviny formy. Tento jev nazýváme dýcháním. Je-li dýchání formy příliš velké nebo příliš malé, mohou na výrobcích vznikat otřepy nebo spálená místa. Důsledkem je vysoká zmetkovitost. V případě příliš vysoké uzavírací síly se rovněž nadměrně namáhá forma a k vytvoření uzavírací síly je zapotřebí zbytečně mnoho energie.

Za účelem ruční optimalizace uzavírací síly je možné dýchání formy určit číselníkovým úchylkoměrem. Jedná se však o subjektivní a nepřesnou metodu. Výsledky měření silně závisejí na umístění úchylkoměru. K jejich interpretaci je rovněž zapotřebí bohatých zkušeností. Mnoho podniků tudíž uzavírací sílu nepřizpůsobuje procesu a místo toho pracuje s maximální možnou silou.

Cílem každého výrobního podniku je efektivně využít veškerý potenciál a maximalizovat konkurenceschopnost. Společnost ENGEL proto vyuvinula software iQ clamp control, který na objektivní bázi

automaticky určuje a nastavuje optimální uzavírací sílu. Řídicímu systému CC300 vstřikovacích strojů ENGEL tak umožňuje samostatně určit relevantní požadovanou hodnotu.

Nový procesní signál bez dalšího hardwaru

K dýchání formy dochází působením vnitřního tlaku v její kavitě. Průběh dýchání se proto silně podobá křivce průměrné hodnoty vnitřního tlaku stanovené pro promítnutou dělicí rovinu. Přednost ve srovnání s měřením vnitřního tlaku ve formě spočívá v tom, že není zapotřebí dalších senzorů nebo drahého hardwaru. Vývojáři společnosti ENGEL našli způsob, který lze dýchání formy v průběhu procesu vypočítávat pomocí stávající senzoriky vstřikovacího stroje. Za tímto účelem se na uzavírací systém včetně formy pohlíží jako na pružinu, přičemž software určuje její tuhost během vytváření uzavírací síly. Při vstřikování se dýchání formy nepatrně zvyšuje napětí pružiny, v důsledku čehož se ve srovnání s nastavenou požadovanou hodnotou drobně zvyšuje uzavírací síla. Za účelem přesného určení tohoto zvýšení síly se na začátku výroby provádí cykly „nasucho“, přičemž průběh uzavírací síly se ukládá jako referenční křivka. Software iQ clamp control tímto způsobem výrazně snižuje

risko kvalitativních vad, zajišťuje optimální odvzdušnění formy, chrání formu před vznikem přetoků a zvyšuje energetickou účinnost.

V první fázi nabízíme nový software pro vstřikovací stroje ENGEL s elektrickými uzavíracími jednotkami a uzavírací silou do 2 200 kN.



Neustálým přizpůsobováním uzavírací síly software iQ clamp control automaticky udržuje konstantní úroveň dýchání formy i při kolísajících procesních podmínkách.

Formy Brno'2016

4.-5. května
Hotel Maximus Resort
Brno

POZVÁNKA NA KONFERENCI

Dovolujeme si Vás pozvat na sedmý ročník tradiční konference **Plasty a Formy 2016**, která se koná v přijemném prostředí hotelu **Maximus Resort** (Hrázní 327/4a, Brno)

LETOS JIŽ PŘISLÍBILI ÚČAST TITO PŘEDNÁŠEJÍCÍ

Lubomír Zeman / PŘESNOST A TOLERANCE PLASTOVÝCH VÝLISKŮ POŽADAVKY A FYZICKÁ REALITA <i>pan Pacl /</i>	Petr Poledňák / SPOLEČENSKÁ ODPOVĚDNOST PODNIKŮ <i>Jan Žák /</i>
PRŮBĚH TLAKU V DUTINĚ FORMY VE ZVTAHU PVT KŘIVKÁM <i>Alon Naveh /</i>	PRAKTIČKÉ UKÁZKY NASAZENÍ A BENEFITY POUŽÍVÁNÍ MODERNÍCH OCELOVÝCH MATERIÁLU UDDEHOLM <i>Pavel Alexy /</i>
KOMPARACE HYDRAULICKÝCH A ELEKTRICKÝCH LISŮ, VÝHODY A ÚSPORY	PRAKTIČKÁ INTERPRETACE TOKOVÝCH KŘIVEK PRO BĚŽNĚ POUŽÍVANÉ PLASTOVÉ MATERIÁLY <i>a další ...</i>

Vzhledem k omezené kapacitě posílejte přihlášky co nejdříve na adresu: cepelkova@jansvoboda.cz

PARTNERI KONFERENCE



MEDIÁLNÍ PARTNERI



Při vytváření uzavírací síly se zmenšuje výška formy i objem kavity (prostřední obrázek). Část tohoto stlačování je při vstřikování kompenzována výtlakem taveniny (spodní obrázek). Z toho vyplývající změnu výšky formy označujeme jako dýchání.

Společnost ABB představila rodinu robotů SCARA

Výhodou této řady robotů je jejich rychlosť, efektivnost a vysoká přesnost.

Rodina robotů typu SCARA, nesoucí označení IRB 910SC, přichází na trh. SCARA je zkratka názvu Selective Compliance Articulated Robot Arm. SCARA Robot IRB 910SC je nejnovější přírůstek do rodiny malých robotů od ABB, má nosnost až 6 kg a dodává se ve třech konfiguracích (IRB 910SC – 3/0.45, IRB 910SC – 3/0.55m, a IRB 910SC – 3/0.65). Všechny typy mají modulární konstrukci s různými délkami ramene a s dosahem 450 mm, 550 mm a 650 mm.

„Při konstrukci robota IRB 910SC jsme kladli důraz na vysokou rychlosť a přesnost,“ uvedl Phil Crowther, produktový manažer ABB pro malé roboty. „Naše roboty IRB 910SC jsou sice rozměrově malé, vyznačují se však stejnými výkonovými charakteristikami a promyšlenou konstrukcí jako jiné manipulátory z rodiny malých robotů od ABB, například pokročilým řízením trajektorie a vysokou přesností při malé zástavbové ploše.“

Robot si poradí i s manipulací s léky

Rodina robotů ABB typu SCARA je určena pro řadu všeobecných aplikací, které vyžadují rychlé pohyby pro dosažení krátkých cyklových časů, například při paletizaci, manipulaci díly, zakládání a montáži. Řada robotů SCARA je ideální pro zákazníky, kteří vyžadují krátký čas cyklu, vysokou přesnost a vysokou spolehlivost při montážích malých součástí. Roboty jsou rovněž vhodné například pro automatizaci laboratoří a manipulaci s léčivy.

„Variabilní dosah 450 mm, 550 mm a 650 mm nabízí zákazníkům možnost vybrat si nevhodnější rozměro-

vou variantu pro daný úkol,“ dodává Phil Crowther. Každá varianta robota SCARA má stupeň krytí IP54 pro optimální ochranu proti prachu a kapalinám. Robot umožňuje instalaci například i na desku pracovního stolu.

Společnost ABB (www.abb.com) je předním světovým dodavatelem technologií pro energetiku a automatizaci. Umožňuje zákazníkům ze sféry energetiky, průmyslu, dopravy a infrastruktury zlepšit jejich výkonnost při současném snížení dopadu na životní prostředí. ABB Group má kolem 140 000 zaměstnanců v téměř 100 zemích světa. V České republice působí v osmi lokalitách, má 7 výrobních závodů, 4 výzkumná a vývojová centra a poskytuje komplexní služby. ABB Česká republika zaměstnává více než 3 400 lidí.

ABB Robotika je předním dodavatelem průmyslových robotů. Poskytuje mimo jiné softwarová řešení pro roboty, aplikace a periferie, periferní zařízení, modulární výrobní buňky a dále služby v oblasti svařování, manipulace, lakování, paletizace a obsluhy strojů. Ke klíčovým trhům patří automobilový

Power and productivity
for a better world™

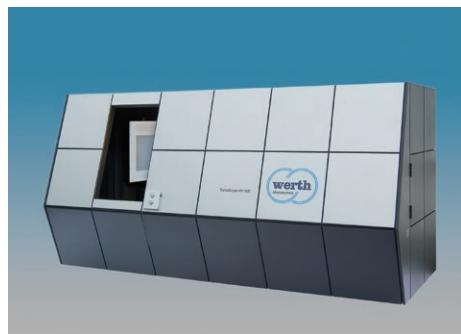


průmysl, výroba plastů, obrábění, slévárenství, elektronika, farmaceutický a potravinářský průmysl. Silná orientace na ucelená řešení pomáhá výrobcům zvýšit produktivitu, kvalitu výroby a bezpečnost práce. Společnost ABB celosvětově instalovala více než 250 000 robotů.

Veškeré výrobky ABB Robotika plně podporuje globální prodejní a servisní organizace ABB Robotika v 53 státech a na více než 100 místech.

Pro další informace navštivte stránku www.abb.cz/robotika.

Werth TomoScope® – nyní s 300 kV rentgenovou trubicí pro měření kovových obrobků



Werth TomoScope® HV 500

Přístroje TomoScope® HV jsou nyní dostupné s reflexní i transmisní rentgenovou trubicí o urychlovacím napětí 300 kV. Díky počítačové tomografii lze spolehlivě detektovat malé objekty jako dutiny nebo trhliny a to i u větších ocelových nebo hliníkových obrobků, či u dílců sestávajících se z kovů a plastu. Tyto díly jednak vyžadují velkou flexibilitu a zejména je potřeba proniknout materiálem vyšším urychlovacím napětím, především musí být fokální bod generovaný rentgenovým zdrojem tak malý, jak je to jenom možné.

Předchozí zdroje rentgenového záření v této výkonnostní třídě mají výkon často závislý na velikosti fokálního bodu v rozsahu desetin milimetru. Nové 300kV microfocus trubice Werth s transmisním terčíkem poskytují optimální kombinaci pro široké spektrum aplikací. Dokonce i při cílovém výkonu až do 50W je fokální bod redukován až na několik málo mikrometrů. Díky tomu lze zajistit skenování s vysokým rozlišením při velkém zvětšení. Rychlá a spolehlivé měření geometrických prvků je možné jak u samostatných dílců, tak i u celkových sestav.

a rastrovou tomografií umožní 300 kV microfocus trubice měření silnostenných kovových dílců nebo sestav vyrobených z materiálů o vysoké hustotě. Díky tomu lze zajistit skenování s vysokým rozlišením při velkém zvětšení. Rychlá a spolehlivé měření geometrických prvků je možné jak u samostatných dílců, tak i u celkových sestav.

www.merici-pristroje.cz

ODBORNÝ WORKSHOP

počítačové tomografie Werth pro nedestruktivní testování (NDT) a 3D měření (CAI)

24.2.2016 ŠKOLICÍ STŘEDISKO PRIMA AKADEMIE - Uherský Brod

- hardware novinky pro TomoScope
- excentrická ROI Tomografie
- korekce výsledků tomografie
- vizualizační software Avizo Fire 9
- analýza skrytých vad, porovnitost
- segmentace materiálů
- nový modul Avizo Inspect
- srovnání nominální vs. aktuální data
- segmentace STL sítě
- výhodnocení řezů 3D-objemu

Workshop je zpoplatněn částkou 2000,- Kč / 75,- Eur za každého účastníka. Těšíme na Vaši účast!

Příroda pro měření a metriologii
PRIMA
BILAVČÍK s.r.o.

www.merici-pristroje.cz / www.ct-ndt.cz



Biesterfeld

Biesterfeld Interowa GmbH & Co KG

Your
Polymercoach!

100 let firmy Yaskawa



Japonská společnost Yaskawa Electric Corporation v letošním roce slaví 100. výročí od svého založení. Oslavy proběhly za účasti pozvaných hostů i v české pobočce Yaskawa Czech. Při té příležitosti v prostorách firmy proběhla tisková konference a následoval oficiální program, v jehož rámci proběhly slavnostní projevy, předání certifikátu ISO 9001 a ukázky robotických aplikací. Akce byla zakončena společenským programem v golfovém resortu na Karlštejně.



B. Schnekenburger, H. Kosler a Y. Sonohara na tiskové konferenci



H. Kosler přebírá certifikát ISO 9001 od zástupce společnosti TÜV Süd, p. Špičky.



Část balicí linky MPP3 s vysokorychlostním robotem

Zakladatelem společnosti Yaskawa je samuraj Keiichiro Yasukawa, který se věnoval pracovní kariére v oblasti uhlelného průmyslu. Mimo jiné v roce 1909 založil Vyšší odbornou školu technologie Meiji (dnes Institut technologie Kyushu), která vychovávala inženýry pro báňský průmysl a v souladu s filozofií samurajů je vzdělávala ve všech oblastech lidské existence. Kromě technických znalostí tak měli mít inženýři podle Yasukawy v dobrou fyzickou kondici a optimistického ducha. V roce 1915 Keiichiro se svými třemi syny založil společnost Yaskawa Electric Manufacturing, která již od začátku kladla velký důraz na aplikace vyspělých technologií. Společnost se zaměřila na systémové inženýrství a pohonné systémy pro výrobní procesy a brzy se proslavila také jako dodavatel precizní automatizace pohonů. Firma rovněž stála u zrodu slova „mechatronika“, když v roce 1969 pod tímto názvem vyvinula koncept integrující strojírenství, elektrotechniku a informatiku. V roce 1977 představila první japonský celoelektrický průmyslový robot Motoman a v roce 2008 i první sedmiosý robot, který může pracovat i v tvarově komplikovaných prostorách, jaké jsou pro běžné šestosé roboty nedostupné.

Yaskawa pracuje také v oblasti tzv. humatroniky, tj. na výrobě robotů, jejichž charakteristiky jsou velmi blízké lidským a mohou s lidmi i spolupracovat, jak vysvětlil Yoshimitsu Sonohara, ředitel společnosti Yaskawa Robotics Division Europe. Tyto roboty se uplatní mj. v lékařství a mohou například pomocí pacientům upoutaným na invalidní vozík znova začít chodit.



Svařovací robot Motoman s naváděcím systémem Motosence

Pozornost návštěvníků budila také robotická buňka s neobvyklou aplikací obchodu AlpStories, která byla navržena pro výrobu přírodní kosmetiky namíchané podle individuálních požadavků zákazníka. Zákazník si může sám zvolit složení, obal i etiketu výrobku a přitom vybírat až z 24 milionů kombinací přísladů pro namíchaní svého sprchového gelu, tělového mléka, koupelové soli či masážního oleje. Vše pak na svém „pracovišti“ obstará robot Baltazar vyvinutý společností Yaskawa. Jedná se o průkopnický model se dvěma pažemi, který byl takto poprvé představen v České republice. Zmíněná robotická buňka pracuje v jednom obchodním centru v Záhřebu a své řešení si může zákazník nakonfigurovat od svého počítače v teple domova a následně si navržený výrobek elektronicky objednat i zaplatit.

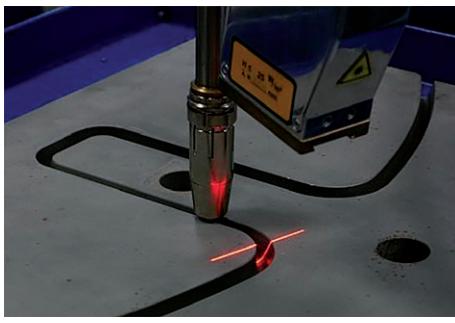


Prohlídka robotické buňky AlpStories.



Jeho Excelence Tetsuo Yamakawa, velvyslanec Japonska v České republice

Během slavnostního zahájení oslav 100. výročí promluvili Hubert Kosler, generální ředitel Yaskawa Czech. Uvedl, že Yaskawa Czech byla založena v roce 2004 s pouhými dvěma zaměstnanci. Nyní má 15 zaměstnanců a 100. výročí firmy chce oslavit stovkou prodaných robotů za rok. Dalšími řečníky byli Bruno Schnekenburger, prezident Yaskawa Robotic Europe a Jeho Excelence Tetsuo Yamakawa, velvyslanec Japonska v České republice, jenž mimo jiné připomněl, že Yaskawa ročně prodá 1,9 milionu měničů, 1 milion servomotorů a téměř 30 000 robotů, nebo že Japonsko je po Německu druhým největším investorem v ČR a japonské společnosti u nás otevřely více než stovku výrobních závodů.



Naváděcí systém eliminuje veškeré nepřesnosti v upnutí dílu do přípravky.

Dále byla předvedena balicí linka MPP3 vybavená vysokorychlostním čtyřosým robotem, jenž zvládne 185 cyklů za minutu. Samotné balení pak probíhá v čistém prostředí.



Robot Baltazar namícha každému jeho vlastní kombinaci přísladů.

Elektronický zpravodaj vydávaný ve spolupráci s časopisem Svět plastů, www.svetplastu.eu.

Vydavatel: mach agency s.r.o., Vrchlického 951, Kolín 4, tel.: +420 606 715 510, e-mail: mach@machagency.cz.

© Všechna práva vyhrazena. Bez předchozího písemného souhlasu vydavatele je zakázána jakákoli další publikace, přetištění nebo distribuce (tištěnou i elektronickou formou) jakéhokoli materiálu nebo části materiálu nebo částečněho vzeřejněního v tomto PDF.

Zájemci o komerční spolupráci s TECHnews najdou ceník a další informace na webu www.svetplastu.eu.