

Jak se relevantně a jedinečně dostat ke všem vystavovatelům? Vložte váš tištěný materiál do odborného plastikářského titulu **Svět plastů. Profesionální roznos od BVV, náklad pro veletrh MSV 2019 1400 výtisků, cena 19 000 Kč.**



Aktuální vydání [Světa plastů číslo 20, září 2019 MSV Brno k prohlížení, nebo ke stažení ve formátu pdf zde.](#)

You may also download The World of Plastic No. 20 - 2019 MSV Brno in [PDF HERE](#), eventually [browse through it here](#).



TECH news & SVĚT PLASTŮ

mediální partneři veletrhu MSV Brno 2019

Navštívte stánek Světa plastů v hale G1 – č. 91, dejte si kávu a domluvme možnosti spolupráce.
Těším se na Vás




Kontakt: telefon 606 715 510, e-mail mach@machagency.cz

HRSflow na K Show: Nejmodernější vstříkovací systémy, které budou představeny na partnerských stáncích

Na K 2019, který se koná od 16. do 23. října v Düsseldorfu, budou na několika stáncích našich partnerů představeny náročné nejmodernější aplikace technologie FLEXflow. Některé z nich budou používat technologii FLEXflow One s elektrickými servomotory ovládanými jehlami, kde během vstříkovacího procesu není nutná další řídící jednotka.

Sumitomo (SHI) Demag v hale 15, stánek D22, vstříkování interaktivní palubní desky, která zcela mění interiér vozidla. Tento díl je jasným příkladem toho, jak můžeme pomocí FLEXflow vstříkovat PC ze zadu dílu přímo na film IMD, a zároveň zabránit vzniku typických estetických vad takovéto aplikace. Proces zahrnuje také přestřik kapacitních senzorů na zadní

straně, výsledkem čehož je kompletní díl. Technické vlastnosti: přestřik s přímým vstříkováním na IMD fólii na A-povrchu a kapacitní fólie na straně B, HMI, snímání, dotykové ovládání. Mezi partnery projektu jsou také: Kurz, Werkzeugbau Siegfried Hofmann.

Pokračování na straně 2

Tělo vodoměru

www.radka.cz

LEONA PA6.6/6I GF50

Plast, který dokáže nahradit kov

Pevnost - Tuhost - Odolnost - Vizuální kvalita



... a vrátíme vám formu do formy



www.alfachrom.cz

HRSflow na K Show:



ENGEL představí tři aplikace s horkými vtoky HRSflow na stánku C58 v hale 15. To zahrnuje Tyto zahrnují vstřikování komplexního PMMA světlovodu vyrobeného pomocí 5 tryskového systému FLEXflow v komplexní family formě, výsledkem čehož jsou opticky vysoce čisté vlastnosti dílu vhodné pro výrobu delších a strukturně složitějších LED světlovodů. Partnery projektu jsou Volvo Cars, Inglass, DBM, Uddeholm, Cumsa, Kistler a Arkema. Druhou aplikací je odlehčený automobilový dveřní modul využívající hydraulicky ovládaný systém HRSflow, který umožňuje vyvážený přestřik tvarovaných organických fólií vyrobených ze skelných vláken a použití polypropylenu jako jejich nosného materiálu. Forma byla vyrobena společností GK Tool. Kromě toho společnost ENGEL představí pravítko, které je vstřikované ze 100% recyklovaného ABS, a to za pomoci pomocí vstřikovacího systému HRSflow. Toto umožňuje udržení stálé hmotnosti výstřiku a zamezení dalších problémů často souvisejících se zpracováním recyklovaných plastů.

Wittmann Battenfeld stánek v hale 15, místo C06, vstřikování ukázkového krytu integrovanými funkcemi podsíení a kapacitními senzory. Díl z PC-ABS, který je vyáběn technologií vstřikovacího systému FLEXflow One, je příkladem zadního vstřikování na nové Kurz VarioForm folie včetně 3D tvarovaného kapacitního senzoru.

Krauss Maffei stánek v hale 15, místo B27, výroba interiérového A-sloupku, zadní vstřikování na textilní fólii pomocí FLEXflow One 2 tryskového systému.

Projekt byl vytvořen v kooperaci s ostatními partnery např. GK Tool.

Yizumi stánek v hale 14, místo C59. Návštěvníci si vyzkouší výrobu automotive krytu motoru realizovaného se systémem FLEXflow One: elektricky řízeným uzavíratelným systémem u kterého není potřeba v průběhu procesu vstřikování další řídící jednotka. Kryt motoru je vyráběn z PA6-ABS GF20% s přestřikem PUR. Jedná se o odlehčenou aplikaci z motorového prostoru vytvořenou společností GK Concept (Germany).

Arburg v hale 13 stánek A13 PCR materiál (post-consumer recyclate) je vyroben z domácího recyklovaného odpadu a byl použit na madlo bezpečnostních dveří vstřikovacího stroje ALLROUNDER. Elektrický dvoukomponentní stroj ALLROUNDER 630 A vyrábí madlo z PCR a TPE použitím technologie ProFoam foaming process. Obě vypěňované poloviny madla jsou připevněny do formy a nasledně přestřiknutý měkkým komponentem. Vstřikovací systém s dvěma



uzavíratelnými tryskami byl navržen společností HRSflow tak, aby bylo zajištěno perfektní vyvážení plnění dvou rozdílných dutin formy. Druhý systém je použit na vstřikování TPE komponentu.

Na vlastním stánku D05 v hale 1 HRSflow představí náročné aplikace vstřikované pomocí vlastní technologie FLEXflow topných systémů spolu s. Zároveň představí svůj nejnovější vývoj zaměřený na zlepšení procesu vstřikování. Patří sem příklady dokonale vyvážených family form s extrémně odlišnými objemy dílů, rozšířená řada válců k ovládání zavíracích jehel, včetně nové řady pneumatických válců, stejně tak nová řada trysek SA určená pro vstřikování malých dílů a HRScool, inovativní řešení HRSflow, při kterém lze eliminovat vodní chlazení ovládacích válců, a to pro většinu běžných aplikací

Technické plasty + naše zkušenost= VAŠE JISTOTA

Poly **PLASTY**®

Společnost PolyPLASTY, s. r. o. se zabývá výrobou litého alkalického polyamidu a lítých polyuretanových elastomerů. Tyto materiály, stejně jako jiné typy plastů, dodává ve formě polotovarů i obráběných výrobků dle požadavků zákazníka. Významnou částí výroby je sortiment ROVASCO - plastové kanálové mříže a poklopy.

Lítý polyuretanový elastomer nabízený pod obchodním označením PolyTAN se vyznačuje především výjimečnou kombinací pružnosti, velkou pevností v natření a vysokou oděruvzdorností. Je vysoce stálý v benzínech, minerálních olejích, alifatických uhlovodíčích a odolný vůči ozónu. Používá se především pro výrobu strojních dílů.

Kromě toho z něj lze také vyrobit velmi kvalitní břity pro sněhové pluhy. Technologie výroby PolyTAN umožňuje zakázkovou výrobu od jednoho kusu. Zároveň je možné provádět re-pase dílů. Materiál PolyTAN umožňuje speciální aplikace. Do výrobku lze zakomponovat kovová jádra, materiál lze použít také jako bandáž kovových součástek, tedy opatřit polyuretanovým elastomerem, například u koleček pro přepravníky. Jeho použití je rozsáhlé od pojízdrových koleček, těsnění, upcávěk, manžet, podložek pod stroje, přes pružné spojky, tlumící dorazy, potahy válců až po vyložení násypek ve stavebnictví a hutnictví, stírací břity pro sněhové

pluhy až po obíhací pásy pro posunovací a česací stroje atd.

Lítý polyamid 6 společnost PolyPLASTY nabízí pod obchodním názvem PolyJARID. Tento materiál díky tvrdosti, pevnosti a houzevnatosti a malému kluznému odporu splňuje požadavky na použití konstrukčních plastů. Nejvýznamnější přednost je bezhlavný chod součástí výrobcůvých právě z tohoto materiálu. Lze ho použít na kluzná ložiska, pouzdra čepů, ozubená a sítová soukolí, vačky, kladky, řemenice, vodící lišty a válce, pířuby, škrabky, rukojeti, dorazy, kluzné části strojů, válečky dopravníků, těsnění a nepreberné množství dalších produktů.

Poly **TAN** . Poly **POM** . Poly **PEEK** . Poly **PET** . Poly **ETHEN** . Poly **VINOR** .
Poly **JARID** . Poly **FOAM** . Poly **DEF** . Poly **FLON** . Poly **PLEX** . Poly **PROP** .



Elektrický. Efektivní. Evoluční. Budoucnost?
Buďte součástí naší rodiny elektricky ovládaných vstřikovacích systémů:
FLEXflow a **FLEXflow One**.

hrsflow.com





Technické plasty + naše zkušenosť = VAŠE JISTOTA

 Poly **PLASTY**®

Posledním vyráběným sortimentem jsou plastové kanalizační mříže a poklopy s třídou zátěže B125-D400, dodávané samostatně nebo jako komplet s rámem. Obchodní název pro tento sortiment je ROVASCO. Jde o chemicky modifikovaný polymer s řadou inovativních vlastností. Oproti šedé i tvárné litině má nižší hmotnost, takže se s ním velmi dobře pracuje. ROVASCO není nicím plněné, neobsahuje ani kovové výztuže, přitom jsou výrobky z něj určené pro zabudování do pozemních komunikací pro vysoko zátěžové třídy D (40 tun). Pružnost materiálu podstatně prodlužuje životnost okolí vozovky,

ve které je kanál zabudován. ROVASCO má v poměru k litině 40x nižší modul pružnosti. Dokáže tak zpracovat rázy způsobené dopravními prostředky směrem do podlaží a chrání tím před destrukcí litinové nebo betonovolitinové skruže, v nichž jsou kanály umístěny. Všechny výrobky ROVASCO jsou certifikovány podle aktuálních norem. Část výrobků nese certifikát STO, který vychází z normy EN124, který je platný pro Českou republiku a část výrobků je certifikována dle ETA, která je platná pro celou EU. Tyto výrobky nesou označení CE, tedy vyrobeno dle harmonizované normy platné pro všechny členy EU.

Výstava 140 let cesty světla připomíná bohatou a slavnou tradici výroby světelných technologií v Novém Jičíně

Společnost Varroc Lighting Systems slaví 140. narozeniny unikátní výstavou v Muzeu Novojičínska. V Rytířském sálu Žerotínského zámku mimořádně zpřístupnila vzácné a v některých případech i dosud nezveřejněné originální dokumenty a exponáty. Atraktivní vizuální cestou mapuje expozice výrobu od tradičních kočárových lamp až po nejmodernější automobilové osvětlení využívající LED, MATRIX nebo laserové technologie. Do Muzea Novojičínska se návštěvníci mohou vydat od 6. září až do 5. ledna příštího roku.

Historie výroby světelných technologií v Novém Jičíně sahá až do roku 1879, kdy s výrobou kočárových lamp v malé dílně začal podnikatel Josef Rotter. Dnes na toto 140. leto tradiči navazuje společnost Varroc Lighting Systems. Ve spolupráci s muzeem se podarilo shromáždit poklady z historie, které mají ambici oslovit místní patrioty i hrde obyvatele celého Novojičínska, fanoušky historie i příznivce nejmodernějších technologií. Příběh výroby světelných technologií je totiž vyprávěn pouťavou vizuální formou prostřednictvím archivních dokumentů, muzejních sbírek i nejnovějších světel společnosti Varroc. A jelikož světlo je nekonečný proud, výstavu doplňují výtvarné práce žáků novojičínských základních škol, kteří originálním způsobem ztvárnili budoucnost automobilového osvětlení.

„Dnes již mohu potvrdit, že Varroc Lighting Systems úspěšně, pevně a odpovědně navázal na tradici výroby světelných technologií, která je již od časů luceren Joro neoddělitelnou součástí Moravskoslezského kraje. Věřím, že výstava přiblíží nejen tuto bohatou historii plnou

inovací a technologického pokroku, ale také ukáže krásu našeho oboru,“ láká návštěvníky Todd C. Morgan, viceprezident společnosti Varroc Lighting Systems.

Výstava je rozdělena do dvou částí. V první části jsou představeny historické okamžiky společnosti za pomocí exponátů a dalších historických dokumentů. Návštěvníky do minulosti vtáhnou fotografie města, plechové lampy a lucerny z dílny Josefa Rottera, zakladatele první dílny svítilem.

Postupně expozice provází cestou světla tvořenou 12 interaktivními exponáty, které směřují až k budoucnosti světelných technologií. Výstava je ukončená prohlídkou dětí základní škol z Nového Jičína na téma „Světlo budoucnosti“.

„Vážíme si toho, že jsme byli osloveni firmou Varroc Lighting Systems, abychom společně uspořádali výstavu o historii firmy. Posláním muzea jako paměťové instituce je mj. dokládat tradice – jak prezentací předmětů z historie firmy, tak samotným zpracováním této historie. Dnes máme unikátní příležitost seznámit se s dosud nezveřejněnými muzejními exponáty a archivními dokladami o vývoji původní firmy Rotter, přes Autopal až po dnešní Varroc Lighting Systems,“ říká ředitelka Muzea Novojičínska Sylva Dvořáčková.


 HIGH TECH AND
HIGH PASSION.


SPOLEČNÉ ÚSILÍ.

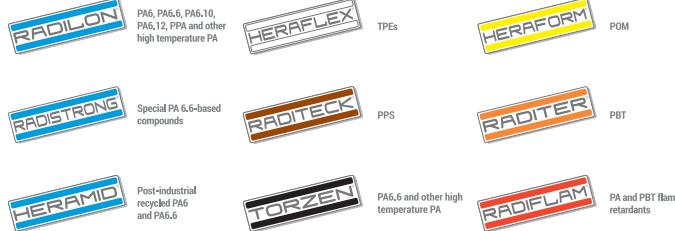
Na plno a s vášní děláme to, co dobré umíme, a proto vyvíjíme high-tech řešení a přetavujeme je do jedinečného spektra průmyslových technologií. Jsme pevně přesvědčeni, že technika budoucnosti vyžaduje vysoce kvalifikované a aktivní zaměstnance. Proto jsme již více než 50 let pro Vás v pohybu.

**ZPRACOVÁNÍ PUR
FLEXIBILNÍ ŘEZÁNÍ
VYSEKÁVÁNÍ
LISOVÁNÍ / TVÁŘENÍ
TERMOTVÁŘENÍ
KAŠIROVÁNÍ
UMBUGOVÁNÍ
SPOJOVÁNÍ / LEPENÍ**

www.frimo.com

EXPERIENCE OUR INNOVATION

EXCELLENCE AND KNOW-HOW
IN HIGH PERFORMANCE POLYMERS



BOCO PARDUBICE machines – váš partner ve světě extruze

Firma BOCO PARDUBICE machines, s. r. o. je dynamicky se rozvíjející společnost s více jak 25letou zkušeností v oblasti plastikářského a gumárenského odvětví nabízející ucelený výrobní program strojů, periferií a strojních dílů na zpracování plastů a gumy. Díky svému technologickému zázemí, R & D, inovačnímu potenciálu a rozsahu nabízených služeb se řadí v oblasti plastikářského a gumárenského průmyslu k předním evropským firmám.

Společnost BOCO PARDUBICE machines, s. r. o. patří v oblasti výroby extruzních technologií mezi přední evropské výrobce. Důraz klademe především na KVALITU, SPOLEHLIVOST a SPOKOJENOST NAŠICH ZÁKAZNÍKŮ. Díky této zásadám dodáváme do celosvětových koncernů, jako jsou například CONTINENTAL, HENNIGES, JUTA, HEXPOL, TRELEBORG a mnoho dalších.

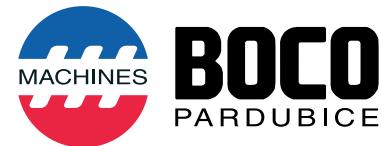
V současné době dokážeme vyhovět tématu všem Vašim požádkám v oblasti extruze. Naše portfolio strojů zahrnuje jednošnekové extrudery od průměru 30 mm s výkonem do 15 kg/hod. Tyto stroje jsou vhodné pro laboratorní účely nebo jako koextrudery ve Vašich linkách. Náš standartní výrobní program končí extruderem o průměru 150 mm.

Tato velikost extruderu má výkon až 1300 kg/hod. Ani tato velikost extruderu pro nás však není limitní. V minulosti jsme již několikrát uspokojili požadavky zákazníků na speciální aplikace. Jednou z nich je i extruder o průměru šneku 250 mm a s výkonom 2500 kg/hod. Nedílnou součástí našeho výrobního programu jsou extrudery pro zpracování gumových směsí.

Díky našim zkušenostem jsme schopni dodat kompletní vytlačovací linky na profily, na trubky, trubičky a hadičky, na ploché fólie, novinkou je linka na výrobu strun. Všechny tyto linky jsou na nejvyšší technické úrovni. Oslovte nás, a BOCO PARDUBICE machines, s. r. o. Vám navrhne kompletní řešení.

Pokud hledáte silného partnera ve světě extruze, neváhejte nás kontaktovat a náš tým se o Vás postará.

BOCO PARDUBICE machines, s. r. o.
533 32 Čepí 1
Tel.: +420 466 797 011
E-mail: info@boco.cz
www.boco.cz



SPOLEHLIVÝ PRŮVODCE
PLASTIKÁŘSKOU DŽUNGΛÍ

Firma Gorilla Machines je dodavatel periferií pro plastikářské provozy s důrazem na individuální řešení.

Tímto si Vám dovolujeme představit nováčka na trhu periferních zařízení - firmu GORILLA MACHINES s.r.o.

Firu jsme založili s cílem poskytnout našim zákazníkům komplexní služby v oblasti skladování, dopravy, sušení, směšování a kontroly kvality materiálu. A to v rozsahu od návrhu vhodného řešení přes výběr samotného zařízení až po realizaci a následný servis.

Jak při návrhu, tak při realizaci bereme v potaz individuální požadavky jednotlivých zákazníků, kterým jsme díky kvalitnímu strojnímu vybavení a erudovanému personálu s to vyhovět.

U nás ve firmě věříme, že zajištění kvalitního servisu dodaných zařízení je pro spojenost zákazníků stejně důležité jako vhodný návrh řešení spolu s výběrem samotného strojního zařízení.

Proto věnujeme stejnou péči jak výběru kvalitních a spolehlivých dodavatelů, tak zajištění včasného a efektivního servisu, neboť v dnešní

době je to právě kvalita servisu co rozhoduje o úspěchu firmy jako dodavatele strojního zařízení.

Díky spolupráci se spolehlivými partnery jsme schopni bezpečně zajistit dodávky v rozsahu od certifikovaných svařovacích konstrukcí (haly, vestavby, zvedací zařízení...), přes samotné strojní zařízení jako takové, až po sofistikované systémy řízení, či sběru dat. Samozřejmostí je i ucelená nabídka instalacního materiálu, instalacích prací a servisních úkonů dle požadavky.

V současné době firma GORILLA MACHINES s.r.o. zastupuje mimo jiné firmy:

- VISMEC s.r.l.** - inovátor na poli sušení a dopravy materiálu
Roma s.r.l. - prémiový výrobce pásových dopravníků s příslušenstvím
JKF - přetlaková doprava materiálu a špička v systémech filtrace vzduchu

NECHTE SE NÁMI PROVÉST DŽUNGΛI VY!



WWW.GORILLAMACHINES.CZ

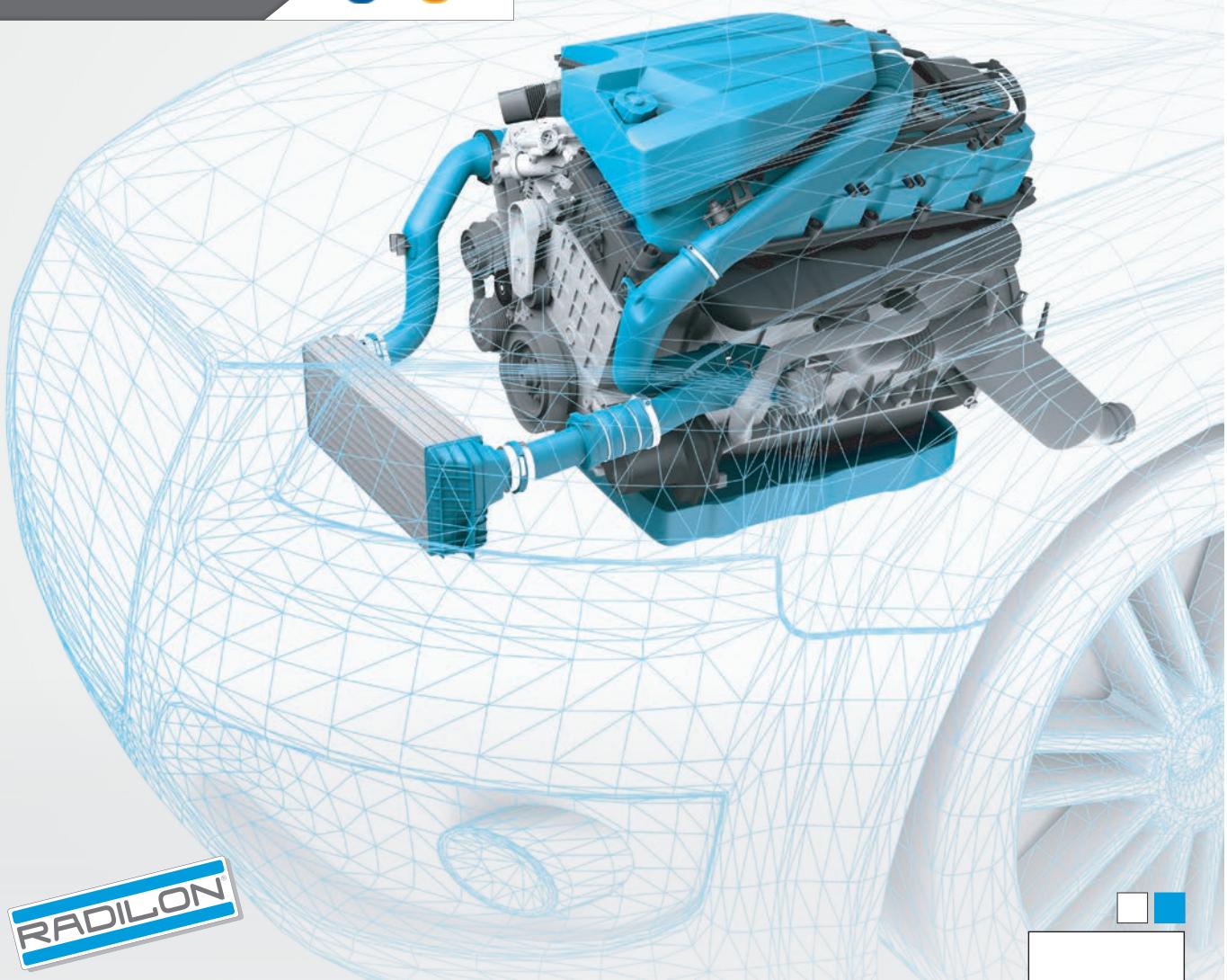


ENGINE-PROOF POLYAMIDES THAT REALLY TAKE THE HEAT

Radilon® HHR

and Radilon® Aestus T.

COME AND SEE US
HALL 6 STAND B10



RADILON® enhanced heat-resistant specialities, from the more traditional **HHR** **nylon 6.6** engineering polymers, featuring excellent high heat-ageing resistance at air temperatures of up to **210°C**, to the **Radilon® Aestus T** polyphthalamide (PPA) family and other speciality PAs, the latest results of our company's ongoing multi-generation product plan for the development of high performance materials.





MSV 2019

Najdete nás v pavilonu V, stánek č. 147.
Těšíme se na Vás!



Maier & Korduletsch Maziva k.s. | 383 01 Prachatice
Tel.: +420 380 601 028 | Fax: +420 380 601 029
e-mail: info@maierkorduletsch.cz | www.mkmaziva.cz



Efektivní řízení plastikářského podniku v termínu 1. 10. 2019

Školení je zvláště určeno pro zaměstnance vedení podniku.

Důležitost obsahového vymezení a cíle práce jednotlivých pracovních pozic

Manažerské účetnictví a controlling

Obsah a struktura manažerského účetnictví

Vymezení pojmu controlling

Kalkulace plných a variabilních nákladů

Praktické využití informací manažerského účetnictví a controllingu v plastikářském podniku

1. Controlling v systému řízení firmy

2. Controllingový systém společnosti – proces vzniku výrobku

3. Controllingový systém společnosti a sériová výroba

Předpoklady provedení kvalitní kalkulace

Logistika

Systém řízení obslužných činností

Personalistika

Jakost

Systém plánování

Systém hodnocení

Balanced Scorecard

Školení pro technology vstříkování plastů v termínu 21.-25. 10. 2019

Školení je vhodné pro technology a seřizovače s dobrými znalostmi.

Rozdělení plastů, struktura, příprava a výroba plastů.

Úprava polymerů aditivy (přísadami a plnivy).

Charakteristické teploty polymerů.

Smrštění termoplastů.

Polymerní směsi.

Mechanické, chemické, optické a elektrické vlastnosti polymerů.

Viskoelastické chování polymerů.

Detailní rozbory technologie vstříkování.

Postup optimalizace výroby.

Konstrukce a funkce vstříkovacích strojů a periferních zařízení, rychlá výměna forem.

Konstrukce vstříkovacích forem.

Nekonvenční technologie vstříkování plastů.

Metody rapid prototypingu.

Materiálové listy a inspekční certifikáty.

Metody hodnocení kvality plastů v praxi - vstupní kontrola a výstupní kontrola.

Přípravné technologie a dokončovací technologie.

Zásady konstrukce plastových dílů, přesnost plastových dílů.

Simulace procesu vstříkování.

Příklady řešení problémů a vad klasifikace a rozpoznávání základních vad plastových dílů.

Technologie vstříkování plastů pro netechnology v termínu 30. 10.-1. 11. 2019

Školení je vhodné pro nevýrobní zaměstnance s potřebou pochopení problematiky vstříkování plastů

(manažerské pozice, kvalita, vývoj, nákup dílů, konstrukce, vhodné i jako školení pro nové zaměstnance).

Rozdělení a vlastnosti plastů.

Údaje na materiálovém listu.

Možnosti recyklace.

Technologie vstříkování, důležité parametry.

Speciální technologie vstříkování.

Vstříkovací forma, možnosti konstrukce.

Vstříkovací stroj, typy.

Přípravné výrobní operace, materiálový tok.

Vliv konstrukce výrobku na kvalitu, nejdůležitější konstrukční zásady.

odborná školení



Vady plastových dílů, příčiny vzniku.

Možnosti zvýšení kvality plastových dílů pomocí počítačové simulace.

Materiálové zkoušky, možnosti testování výrobků.

Technologie svařování plastů v termínu 31. 10. 2019

Školení je vhodné pro zaměstnance s potřebou pochopení problematiky různých metod svařování plastů

(manažerské pozice, kvalita, vývoj, konstrukce, technology, seřizovače).

Technologie svařování plastů, výhody nevýhody jednotlivých metod.

Svařování horkým tělesem

Svařování topnou spirálou

Svařování horkým plynem

Svařování extruderem

Svařování infračerveným paprskem

Svařování laserem

Vysoko-frekvenční svařování

Svařování ultrazvukem

Svařování třením

Vibrační svařování

Partner školení:



Podrobnosti ke kurzům najdete na stránkách společnosti Libeos.
<http://libeos.cz/zpracovani-plastu.p25.html>

Olej Mobil DTE 10 Excel 46 pomáhá zvyšovat energetickou účinnost vstříkovacích lisů na plasty ve společnosti Volkswagen AG

Vstříkovací lisy na plasty Krauss Maffei | Volkswagen AG | Wolfsburg, Germany

Situace

Volkswagen AG vyrábí automobilové plastové díly a požívá k tomu 22 vstříkovacích lisů od různých výrobců včetně značky Krauss Maffei. V době, kdy management předpokládal zvýšení výrobního potenciálu zařízení, byly ve strojích používány standardní hydraulické oleje na minerální bázi.

Proto osloви ExxonMobil, aby stanovil alternativní řešení, které by přineslo prodloužení provozní životnosti a zmírnilo celkové energetické nároky systému.

Doporučení

ExxonMobil doporučil zhodnotit potenciál energetické účinnosti hydraulického oleje **Mobil DTE 10**

Excel 46. Vytvořen se střihovou stabilitou a vysokým viskozitním indexem je **Mobil DTE 10 Excel 46** vhodný, aby udržoval maximální hydraulickou účinnost a ochranu dílů v rozsahu provozních teplot. Navíc, svou vynikající oxidační a tepelnou stabilitou může pomoci prodloužit intervaly výměny oleje i filtrek a přitom pomáhá zajistit čistotu systému.

Going further with
Experience. Passion. Innovation.



engel-k-online.com



Olej Mobil DTE 10 Excel 46 pomáhá...

Mobil™ Industrial Lubricants

Výsledek

Po přechodu na hydraulický olej **Mobil DTE 10 Excel 46**, pracovníci údržby Volkswagen AG zaznamenali zvýšení účinnosti systému, který se promítl v průměrné úspoře 3,7% nebo přibližně 2 600 USD ročně pro každý lis. Omezení poptávky energie, která odpovídá snížení emisí CO₂ v objemu přibližně 9 000 kg za stroj, dále podporuje iniciativu udržitelnosti koncernu Volkswagen AG.

Zhodnocení provedené týmem údržby Volkswagen AG porovnávalo spotřebu za podmínek srovnatelných s výrobními po ukázkovou a zkušební dobu. Navíc, použitý materiál v provozu zařízení a propustnost materiálu byla shodná. Přesvědčivé výsledky použití hydraulického oleje **Mobil DTE 10 Excel 46** vedou k tomu, že společnost plánuje změnu u zbyvajících vstřikovacích lisů na plasty a pomocí tak dosáhnou další zvýšení provozní výkonnosti.

Výkonnost produktu **Mobil DTE 10 Excel 46**, spolu se zkušenostmi z provozu poskytnuté místními experty ExxonMobil, jsou pomocí ke zlepšení výrobního potenciálu.

Mobilindustrial.com

© 2013 Exxon Mobil Corporation

Mobil, Mobil DTE a symbol Pegasus jsou obchodními značkami nebo registrovanými obchodními značkami Exxon Mobil Corporation nebo a jeho dceřiných společností

Tento Důkaz výkonu je založen na zkušenostech jednoho zákazníka. Skutečné výsledky mohou být ovlivněny typem zařízení, způsobem použití zařízení, jeho údržbou, provozními podmínkami a prostředím a olejem dříve používaným.



Hydraulický olej **Mobil DTE 10 Excel 46** pomohl tomuto výrobci automobilových dílů snížit požadavky na energii těchto vstřikovacích lisů na plasty.

Pro více informací o průmyslových mazivech a službách **Mobil**™ prosím, volejte Vašeho místního zástupce naší společnosti nebo navštívte mobilindustrial.com

Propojíme vše se vším

PP KOVANDA
innovation for industry progress

Společnost Petr Kovanda by se dala označit běžně jako Solution Provider. Dokáže totiž v oblasti plastikářského průmyslu propojit jednotlivé stroje s procesem výroby. Právě v těchto dnes slaví tato společnost 15 let od svého vzniku, který se datuje k 8. září 2004.

Firma se od svých začátků věnovala externím regulátorům horkých vtoků, později rozšířila svůj záběr o periferie zabývající se tempera- cí forem a dávkováním materiálu, malosériovou výrobu temperačních agregátů série TAG a volumetrických dávkovacích jednotek VJD. Dalším krokem pak bylo rozšíření výroby o periferie zabývající se podtlakovou dopra- vou materiálu a následně centrální dopravou včetně veškerých periferií, malosériovou vý- robou materiálových nasávačů s interním zdvojením podtlaku a prvků podtlakové centrální dopravy materiálu. Postupem času při- byl ještě vývoj periferií zabývající se sušením a vysoušením materiálu a první realizace molekulární sušící jednotky.

Před deseti lety společnost rozšířila výrobu o periferie zabývající se sušením a vysou- šením materiálu, separaci a skladování, k nim přibylo zahájení spolupráce na pozici dodavatele periferií nadnárodním společnos- tem v oblasti automotive.

Stěžejní pak byl pro společnost rok 2010, kdy se firma přestěhovala do nových prostorů průmyslového areálu v obci Zašová. To přispělo k vytvoření stabilního zázemí pro vý- robu a vývoj zařízení a umožnilo modernizaci strojního vybavení pro samostatnou malosériovou výrobu (in-house) a návazně pak i rozšíření o divizi zabývající se zakázkovou výro- bou jednoúčelových strojů.

V roce 2014 se firma znova stěhuje do prosto- řu průmyslového areálu v obci Dolní Bečva, kde se

kde došlo k vytvoření nových výrobních pro- stor a administrativy a umožnilo podstatně navýšit objem výroby.

V současné době společnost disponuje zavedenou malosériovou výrobou zaměřující se na periferie pro plastikářský průmysl. Díky dlouholetým zkušenostem, vývoji a neu- stálém zdokonalování svých výrobků patří společnost mezi přední české výrobce se zaměřením na dopravu, sušení a vysoušení ma- teriálu.

Za období patnácti let si firma Petra Kovandy se stávajícími i nově vzniklými odběrateli vy- budovala přátelské a pevné obchodní vztahy. Přátelské jednání a možnost flexibilně upravit jednotlivé zařízení dle přání zákazníků bere jako velice důležitou součást strategie firmy a je to jedna z hlavních tezí firmy. Fakt, že se zákazníci vracejí, považuje firma za velmi dů- ležité.

Společnost spolupracuje přes deset let se společností COMPULAST, s. r. o. ze Zlína, kte- rá na našem trhu zastupuje mj. firmu Labtech Engineering, výrobce vytlačovacích linek. Společně s Compuplastem se pak v poslední době podařila realizovat dodávka několika extruderů Labtech Engineering plus granu-

lační linky včetně chlazení třeba pro dynamicky se rozvíjející firmu Prusa Research pro výrobu filamentu (spo- třebního materiálu, stru- ny, pro 3D tiskárny). Zde se



podílela firma Petra Kovandy na realizaci in- tegrace těchto linek, dopravníků a sušení do firemního řídicího systému. K tomu násled- ně přibyla i dodávka kolaborativních robotů společnosti Universal Robots, na které si firma Prusa Research vyvinula vlastní chráněné ovládací programy.

Firma Petra Kovandy je velmi aktivní v oblas- ti návrhu a realizace řešení pro plastikářský průmysl, zajišťuje dodávky a odborný servis instalované techniky a s nástupem Universal Robots do portfolia firmy se rozšířil podstatně záběr firmy i o automatizační techniku a návrh řešení pro zapojení robotické techni- ky do výrobního programu jejich klientů.

PP KOVANDA

Dolní Bečva 650, 756 55 Dolní Bečva, Czech Republic, +420 774 983 000
www.ppkovanda.cz

VÝVOJ A VÝROBA VYTLAČOVACÍCH NÁSTROJŮ A ZAŘÍZENÍ

Compuplast

Zastoupení firem:

LAB TECH ENGINEERING COMPANY LTD

SCHWING TECHNOLOGIES

GMA

www.Compuplast.cz

Spojovací technika: Ultrazvukové svařování plastů



Konfigurace místo programování: šetřete čas s digitálním dvojčetem

Novou generaci strojů HiQ G2 k příležitosti veletrhu K 2019 podtrhla společnost Herrmann Ultraschall důležitost tématu digitalizace a vizualizace při ultrazvukovém svařování. Zcela nová a přehledná platforma řízení usnadňuje nastavení procesů, výrobu a údržbu.

Všechny fyzické součásti stroje pro ultrazvukové svařování a připojeného příslušenství i všechny procesní kroky a postupy jsou podrobně a kompletně zobrazeny v softwaru řízení – jako digitální dvojče. K tomu patří senzory a posuvné jednotky i komplexní připojené přístroje jako kamery nebo skenery. Pomocí tohoto digitálního dvojčete lze všechny komponenty a funkce přizpůsobit jednoduchou konfigurací a parametrizační aplikací požadavkům, stroji a pracovníkům obsluhy. Svařovací proces a dokonce i kompletní

cyklus stroje lze modelovat na platformě řízení a neustále kontrolovat pomocí poskytnutých procesních dat. Díky tomu je podstatně snazší integrovat předřazené a následně zařazené zkušební a přídavné funkce – další krok směrem k „inteligentnímu pracovišti budoucnosti“.

Řízená výměna nástroje s kódováním pomocí RFID a s automatický se upínajícími přípravky dále usnadňuje bezpečnou změnu produkce pro zákazníka. Chybné kombinace svářecího programu, oscilační soustavy a přípravku již nejsou možné. I optimální polohu spouštění aplikace nastavuje systém automaticky.

Díky tomu je velikost dávky 1 ekonomicky proveditelná i u sériových strojů. Několikastupňová správa hlášení informuje o chybách a upozorněních ve srozumitelném prostém textu a poskytuje jednoduché návrhy k odstranění.



Nová platforma řízení je tedy koncipována tak, aby bylo možné jednoduše doplnit téma budoucnosti jako prediktivní údržba a vytěžování dat.

www.herrmannultraschall.com
K 2019: Hala 11 stánek 26

Novares odkryl Nova Car2 a svých 25 inovací vozů budoucnosti

Následně na úspěch Nova Ca1, které objelo svět v roce 2018, aby prezentovalo své nejnovější inovace svým zákazníkům, Novares Group dnes odkryl Nova Car 2, svou inovační laboratoř. Ukázkový vůz přináší 25 inovací vyvinutých ve spolupráci se start-upy a inovativními společnostmi.



Nova Car 2 odhalené v Paříži 25. června 2019 přináší nejnovější inovace vyvinuté ve spolupráci Novares Group se startupovými společnostmi, aby čelil výzvám nové mobility, nezávislých vozidel, konektivity a zelené mobility. Mezi přední inovace demonstrované v Nova Car 2 patří **FlexView Max** - obří zakřivený a dotykový 3D displej se zpětnou vazbou, který je perfektně integrován do designu palubní desky a má pokročilé uživatelské rozhraní. **Scroll'N Feel**, který nabízí několik dotykových funkcí pomocí jednoduchého chytrého

tlačítka – dvě inovace, které řidičům umožňují nespustit zrak z vozovky. **Smart Breeze** - neviditelné inteligentní zařízení pro proudění vzduchu, které se automaticky přizpůsobí každému pasažérovi. **Squeeze command**, ovládání dveří pomocí rozpoznání gest. **My Travel therapy** – zařízení, díky kterému se dá preventivně předcházet cestovní nevolnosti. Nebo **Drop In Car** an in-car delivery point for last mile delivery orders. Další inovace jsou speciálně navržené pro optimalizaci elektromobilů jako např. **komponenty e-motoru**.

Inovace jsou ústředním prvkem strategie růstu společnosti Novares spolu se strategickými akvizicemi a investicemi. Společnost se aktuálně řadí mezi 100 nejvýznamnějších světových dodavatelů automobilového průmyslu. Při inovování vozidla budoucnosti se Novares spoléhá na 3 strategické pilíře: svůj výzkum a vývoj – 750 členů celosvětového týmu výzkumu a vývoje a 5,4 % obratu určených na inovace – otevřená inovační laboratoř Nova Car a Novares Venture Capital pro investování

do strategických inovačních vztahů a start-upů s cílem rozvoje dlouhodobých obchodních vztahů. Společnost dosud investovala 12 milionů EUR ze svých fondů do 4 start-upů a inovativních společností: Flexenable, APAG CoSyst, Actronika a Quad Industries.

V Nova Car 1 Novares ukázal 16 inovací ve spolupráci se 4 startupy a začal plodnou spolupráci s předními světovými výrobci automobilem.

Pro Nova Car 2 Novares spolupracuje s 10 startupy a inovativními společnostmi. Do 4 z nich Novares investoval skrze Novares Venture Capital a spolu s CEA Tech, Daikin, TG0 a Boarding Ring.

Nova Car 2 nyní začne svou celosvětovou cestu k prezentaci svých 25 inovací svým zákazníkům v Evropě, USA, Číně a Japonsku.

"Nova Car je naše otevřená inovační laboratoř, skrze kterou spolupracujeme s nejvíce inovativními startupovými společnostmi na trhu. Jsme velice hrdí na odhalení Nova Car 2 s 25 inovacemi, které předvídají automobilový trend nových ultraintuitivních rozhraní, optimálním pohonné systémem a pokročilou komunikací mezi pasažéry, vozem a jeho okolím pro jedinečnou uživatelskou zkušenosť, a které budou integrovány ve vozech budoucnosti", řekl Pierre Boulet, CEO Novares.

KUKA

Zveme Vás na MSV Brno
7.-11. 10. 2019
Pavilon Z / Stánek 80



Přijďte si na naš stánek vyzkoušet KUKA Coaster a podívat se na nový robot KR QUANTEC-2.

Panasonic na MSV představí laserové popisování i svařování

Panasonic INDUSTRY



Panasonic patří k inovátorům v oblasti laserového popisování a svařování. Kromě nových produktů představených v průběhu roku budou na MSV k vidění další zajímavosti jak z oblasti laserové technologie tak i z dalších produktových skupin automatizační techniky.

Přijďte se podívat na pracovní stanici LC-1000 - vysoce výkonné, bezpečné a zároveň kompaktní pracoviště pro kvalitní laserové popisování nebo na I-Module, který je svými parametry přesně přizpůsoben rozměrům a funkcím laserovému svařovacímu systému VL-W1.

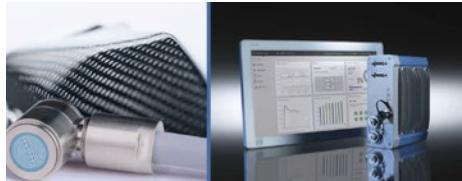
Z dalších oblastí automatizační techniky bude možné se na stánku seznámit s novou řadou servomotorů Minas A6 s řízením přes EtherCat i RTECX, měřící senzory s komunikací IO Link, inteligentními elektroměry Eco Power Meter, ionizery jak pro bodové tak pro plošné odstranění statického náboje i systémy pro LED UV vytvářené.

Schůzku na veletrhu si lze rezervovat na přesný čas prostřednictvím e-mailu: info.pewczs@eu.panasonic.com nebo na telefonu: +420 541 217 001.

Navštivte nás na MSV
7.-11.10. 2019 Brno, BVV
Hala G1, Stánek č. 68

Optimalizace reaktivního vstřikování termosetů pomocí in-line senzorů

Dvě rodinné firmy NETZSCH a KISTLER společně nabízejí nejmodernější procesní balíček senzorů pro reaktivní vstřikování termosetů zaměřený na minimalizaci odpadu a současně maximální efektivitu s vysokou produktivitou.



- ▶ změny v materiálovém chování surovin v důsledku podmínek při dopravě ke zpracovateli,
- ▶ změny suroviny při skladování
- ▶ poruchy stroje – například ztráta tlaku,
- ▶ teplotní odchylinky uvnitř formy mezi prvním a posledním výrobkem jedné šárky nebo v důsledku závad při zahřívání formy.

Vstřikování termoplastů je známé a široce používané již po mnoho desetiletí. Použití termosetů nám v poslední době otevírá nové možnosti výroby dílů s vysokou užitkovou hodnotou hlavně z pohledu mechanické pevnosti. In-proces senzory pomáhají v průmyslové praxi dosáhnout vyšší spolehlivosti výroby. Společnosti NETZSCH (<https://www.netzscht-thermal-analysis.com>) a KISTLER (<https://www.kistler.com>) se spojily, aby povzdyly monitorování těchto procesů na úrovni, která umožňuje kvalitní výrobu a zároveň maximální zkrácení doby cyklu.

Dobré vstřikovací lisy kombinují rychlý výrobní cyklus s vysokou stabilitou procesu a tím i kvality. Ale existuje mnoho vlivů, které mohou produkci negativně ovlivnit, například:

Pro překonání takových problémů a výrobu kvalitních součástí je při výrobě většinou plánována velká časová rezerva na prostoje. V důsledku toho potenciál výrobních zařízení není plně využit. Na druhou stranu komerční tlak na zkrácení vytváracího cyklu pro maximalizaci výše produkce a nulovou zmetkovitost v kombinaci s vysokou složitostí samotných procesů někdy ztěžuje konkurenční schopnost na trhu.

Partnerství společností NETZSCH a KISTLER nabízí senzorový systém, který monitoruje tlak uvnitř formy a zároveň chování materiálu během celého procesu vstřikování a vytváření. V tomto systému tlakové senzory KISTLER zaznamenávají průběh tlaku ve formě pro zjištění, zda bylo plnění formy úspěšné.

Zároveň může být identifikován únik materiálu nebo přítomnost bublin. Dielektrické senzory (DEA) NETZSCH monitorují proces vytváření a kontrolu kvality v reálném čase. Toto monitorování umožňuje i zkrácení doby cyklu v závislosti na stavu materiálu. Všechny signály senzorů jsou sloučeny do systému KISTLER ComoNeo: tlak, vytváření a teplota dielektrických a tlakových senzorů. Systém ComoNeo je monitorovací systém, který lze kombinovat s ComoDataCenter, úložným systémem založeným na prohlížeči se stejnými funkcemi kvalitní analýzy dat, které jsou součástí ComoNeo.

Jedním z příkladů použití je například reaktivní vstřikování s epoxidovými formovacími hmotami (EMC), což je rozšířený proces balení elektroniky pro automobilový nebo letecký průmysl. Jedna nebo více desek s elektrickými obvody se vloží do uzavřené formy a poté jsou zapouzdřeny epoxidovou formovací hmotou zmékčenou při zvýšené teplotě, obvykle 140 - 180 ° C. U tohoto masově vyráběného produktu zvyšuje každá ušetřená krouna konkurenční schopnost díky sníženému počtu zmetků a zkrácení doby cyklu.

Pokračování na straně 10



meusburger
SETTING STANDARDS

MSV Brno 2019
7. – 11. Říjen
Hala G1/070



Formujeme budoucnost automatizace plastikářství

Stäubli – Experts in Man and Machine
www.staubli.com



STÄUBLI

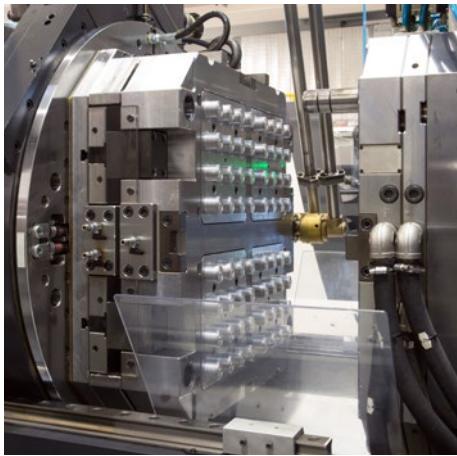
Stäubli Systems, s.r.o., Tel.: +420 466 616 125, robot.cz@staubli.com

Pokračování ze strany 9

Optimalizace reaktivního vstřikování termosetů pomocí in-line senzorů

Případné snížení teploty uvnitř formy vede k pomalejšímu vytrvání pryskyřice, takže je třeba prodloužit dobu cyklu. Podle odevzdy senzorů NETZSCH a KISTLER lze abnormální cyklus odhalit porovnáním s průběhem cyklu referenčního. Tlakový signál není ovlivněn snížením teploty, takže průběh referenční a abnormální vykazuje stejně chování. Senzor NETZSCH ale zároveň detekuje pomalejší vytrvování v důsledku snížení teploty uvnitř formy, a proto může být použit k přizpůsobení procesu, aby se zabránilo zmetkovitosti.

Z toho je zřejmé, proč právě kombinace tlakových a dielektrických senzorů může poskytnout úplný náhled do tohoto výrobního procesu a tím zvýšit jeho efektivitu.



Kombinovaný balíček NETZSCH a KISTLER poskytuje nejvýkonnější sadu senzorů, která je schopna třídit dobré a špatné součásti během výroby, aby byl váš proces efektivnější s nejkratší dobou cyklu a zároveň při snížení produkce odpadu. NETZSCH a KISTLER vyvinuli společně balíček, který odlišuje vysoko efektivního výrobce od standardního.

NETZSCH pro ČR a SR:

RNDr. Miroslav Kule,
miroslav.kule@netzschi.com

NETZSCH Česká republika s.r.o.,
www.netzschi-thermal-analysis.com

Polymerní kapacita ukrytá na FT UTB

Prof. Ing. Martin Zatloukal, Ph.D. DSc. jeden z nejúspěšnějších vědců, které má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně tu čest považovat za „své“. Učitel, na kterého s respektem i úlevou vzpomínají stovky absolventů předmětu **Aplikovaná reologie**. Vědě a výzkumu se na půdě Fakulty technologické věnuje celý život a mnozí z vás o tomto akademickém pracovníkovi uslyší dnes poprvé.

Profesor Zatloukal letos nejednou dokázal, Konference, na které nechyběla řada vynikajících zlínské polymerní technologie překračují jich odborníků mimo jiné i z USA, Japonska, nejen hranice kraje, ale i republiky. A to do Kanady, či Švédská, byla věnována problematika. Významné mezinárodní ocenění Bruce Maddock Award si v březnu tohoto roku vybral až v americkém Detroitu na konferenci ANTEC za svůj více jak dvacetiletý výzkum v následujících oblastech: Technologie vytlačování a koextruze polymerů, reologie polymerných tavenin, výzkum tokových nestabilit a modelování zpracovatelských procesů.

Aby podpořil sdílení odborného know-how, pořádá prof. Zatloukal v prostorách univerzity pravidelně od roku 2005 i mezinárodní konferenci s názvem Novel Trends in Rheology. Ta se letos pod záštitou Centra polymerních materiálů FT UTB konala již po osmém, a to ve dnech 30. – 31. července 2019 (noveltrends8.ft.utb.cz/programme.html).

Kanady, či Švédská, byla věnována problematika. Významné mezinárodní ocenění Bruce Maddock Award si v březnu tohoto roku vybral až v americkém Detroitu na konferenci ANTEC za svůj více jak dvacetiletý výzkum v následujících oblastech: Technologie vytlačování a koextruze polymerů, reologie polymerných tavenin, výzkum tokových nestabilit a modelování zpracovatelských procesů.

A čemu se věnuje v těchto dnech? S výzkumem rozhodně nezahálí: „Věnuji se výzkumu stability toku polymerních tavenin při výrobě nanovláken a membrán pro skladování energie. Jednou z možností, jak vyrobit plošné nanovláknové struktury (nacházející uplatnění v oblasti skladování energie či filtrace plynů a kapalin) je proces, při kterém je tavenina polymeru dloužena proudem vzduchu o rychlosti zvuku. Podařilo se nám vyvinout

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

experimentální metodu, jak tokové chování polymerů za těchto extrémních podmínek ohodnotit. Zjistili jsme, že zavedení bočních větví na základní řetězec polymeru snižuje odpor vůči extrémnímu protahování, což stabilizuje produkci nanovláken.“

A nám nezbývá než držet palce v dalším polymerním bádání.

Tým FT UTB ♥



Umíme vdechnout život vašim představám

Navštívte nás na MSV. Najdete nás na stáncích našich partnerů.

- Úvěr a leasing
- Operativní leasing
- Komplexní pojištění

ČSOB Leasing
Budoucnost, která má jméno



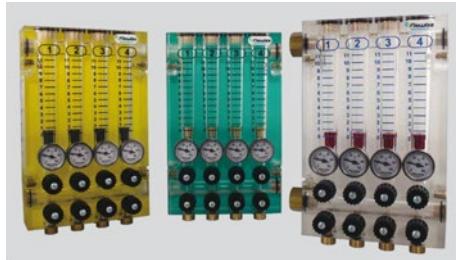
www.csobleasing.cz

Nerozbitné průtokoměry

Efektivní řízení chlazení forem je Achilova pata každé lisovny plastů. Stávající standardní průtokoměry sestávají z mnoha dílů, jsou křehké, těsnění křehne a netěsní „studánek“ je samo o sobě náročné.

Z tohoto důvodu se firma SVOBODA zaměřila na hledání rozumné alternativy standardních „měřících studánek“. Cílem bylo najít zařízení téctho parametrů:

- Dlouhodobá životnost měřicího zařízení
- Maximální jednoduchost čištění
- Vysoká robustnost mechanického provedení
- Minimum spojů



Nerozbitné průtokoměry FLOWISE

Všechny fyzické součásti stroje pro ultrazvukové Na základě takto definovaných parametrů jsme jako partnera pro dodávky po testech vybrali firmu Flowise. Tyto průtokoměry jsou vynikající alternativou pro standardní studánky, a nekladou nároky na obsluhu, která se tak může zaměřit na podstatně části vstříkovacího procesu.

Průtokoměry FLOWISE prošly více než **ročním testováním** a to jak u klientů v provozu, tak i interními mechanickými zkouškami ve firmě JAN SVOBODA. **Robustnost provedení**, vysoká kvalita zpracování, jednoduchost čištění, **extrémní mechanická odolnost** vůči statickému i dynamickému namáhání. **Průtokoměry FLOWISE prošli všemi testy na výbornou** a proto se firma JAN SVOBODA stala výhradním prodejem téctho zařízení v České i Slovenské republice.

Provedení průtokoměrů – robustní monoblok s více měřicími místy

Tělo je vyroběno z jednoho robustního kusu polymethylmethakrylátu s přesně vrtanými otvory. Materiál poskytuje vysokou odolnost vůči zředěným alkáliím a kyselinám. **Pro snížení zanášení úsadami** a lepší viditelnost měřicího plováku **jsou pak otvory leštěny**.

Díky robustnímu základnímu bloku materiálu s minimem slabých míst garantuje tento měřicí monoblok **vysokou tlakovou odolnost, a to až 20bar**.

Standardní **provedení série 5**, má běžně používané dvě napojení přívodní a výstupní vody

pro **co nejjednodušší záměnu za stávající, archaické studánky**. Pro jednoduché napojení je možné vybrat typ závitového připojení a samozřejmě pro zvýšení přesnosti měření požadovaný plovák.



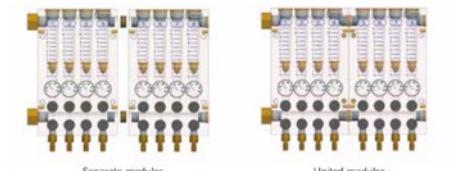
Garance tlaku 20bar s certifikátem otestování

Pouhá změna plováku umožňuje změnit měřený rozsah od velmi přesného 0-3,5l/min až po průtoky vhodné pro opravdu velké formy 4-25l/min.



Standardní vstup a výstup kompatibilní s běžnými měřidly

Ačkoliv je měřicí část postavena z monoboku, výrobce pamatoval i na zajištění modularity a spojováním bloků přes robustní spojku, pojištěnou stahovací externí pojistikou do více-násobných konfigurací. K dispozici jsou tedy



Spojování monoboků přes separátní moduly nebo v jednom integrálním celku



Garance tlaku 20bar s certifikátem otestování

monoboky **od 1 měřicího místa** až po běžně do davaných **6 měřicích zón** v jednom monoboku. Jednoduchým spojením lze dosáhnout konfigurace od **7 až po 24 měřicích zón** v jednom modulu a to buď separátní (oddělitelné) nebo integrované s pojistikou (United modules).

Údržba a čištění měřáků Flowise je díky vrchní krytce měřicí šachty **velmi jednoduchá záležitost**. Stačí uzavřít vstup i výstup vody. Imbusovým klíčem demontovat krytku měřicí šachty a pomocí magnetu vyjmout plovák. Následně aplikujte FLOWISE čisticí kapalinu (k dostání u distributora). Tuto nechte působit několik minut a pomocí měkkého kartáče, který je součástí dodávky, mechanickou cestou dočistěte úsady z měřicích kanálů.

Jak zlepšit efektivitu chlazení pomocí FLOWISE



Průtokoměr série 1, snižující tlakové ztráty

Standardní sada měřicích monoboků série 5 se soustředila na vysoké kvalitní náhradu standardního řešení kontroly průtoku chladicí vody přes formu a to za velmi přijatelnou cenu. **Série 1 se naopak soustředila na zvýšení efektivity chlazení a podstatné snížení ceny vstupní investice**. Jedná se o kombinaci vícekanálového měření v monoboku, do kterého vstupuje pouze výstupní voda z formy. Tím se o cca 50% zkracuje cesta chladicího média v běžném provozu lze ušetřit až a výrazným způsobem se snižují tlakové ztráty. Typické **snižení tlakové ztráty** může dosahovat cca 10.000Pa a to výrazně **zvětšuje technologické okno a umožní to lépe nastavit vstříkovací proces**.

Pokud máte dotazy ohledně detailů a chcete získat veletržní slevu 5% naskenujte tento QR kod kontaktujte nás pomocí SMS zprávy.



STARTING.
SENSING.
STEERING.
STOPPING.



AUTOMOTIVE SUPPLIER SINCE 1947

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 zveřejněného v tomto PDF.

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