

SBORNÍK ABSTRAKTŮ



61. Slévárenské dny
11. – 12. 11. 2025
Brno

61. slévárenské dny[®], 11. – 12. 11. 2025

Ing. Václav Kaňa, Ph.D.

(odborný garant 61. SD)

Ing. Vítězslav Pernica, Ph.D.

(organizační garanti 61. SD)

Pořadatel:

Česká slévárenská společnost, z.s.



Spolupořadatel:

Ústav strojírenské technologie, FSI VUT v Brně



Přípravný výbor 61. SD: Ing. Martin Balcar, Ph.D., Ing. Jaroslav Beňo, Ph.D., Hana Jelínková, Ing. Jan Kocián, Ing. Vladimír Krutiš, Ph.D., Ing. Ivo Lána, Ph.D., Ing. Barbora Bryksí Stunová, Ph.D., Ing. Ludvík Martínek, Ph.D., doc. Ing. Antonín Mores, CSc., Ing. Jiří Pazderka, Mgr. František Urbánek, doc. Ing. Antonín Záděra, Ph.D.

Plenární sekce

EKONOMICKÝ VÝVOJ V ČR A EU

Sobíšek, P.

UniCredit Bank, a.s.

SOUČASNÝ STAV A VÝVOJ SLÉVÁRENSKÉ VÝROBY V ČR

Hlavinka, J.

Svaz sléváren ČR

AI NEJEN PRO SLÉVÁRENSTVÍ: MOŽNOSTI AI OD ADMINISTRATIVY PO VÝROBU

Koňas, P.

VUT v Brně

THOUGHTS ON THE SITUATION AND GLOBAL CHALLENGES FOR FOUNDRY

GONZALEZ, J.J.

WFO



- Pěnové keramické filtry
- Žárovzdorné keramické tvarovky
- Lisované nálevky
- Mazací a separační prostředky pro tlakové lití
- Keramická jádra
- Tavicí a udržovací kelímky



Blok A – Sekce formovacích materiálů

OOLITIZACE BENTONITOVÝCH FORMOVACÍCH SMĚSÍ

Pazderka, J.

Keramost, a.s.

Přednáška se zabývá vysvětlením termínu oolitizace bentonitových směsí. Vysvětluje laboratorní postup vedoucí k výsledku. Objasňuje možné vlivy na konečný výsledek. Uvádí hodnoty pro různé kategorie formovacích směsí. Informuje o účincích na vybrané slévárenské vady vzniklé oolizací.

FORMOVACÍ MATERIÁLY – KOMPLIKACE PRO JEJICH VYUŽITÍ, JSOU LI ODPADEM?

Bláha, V.

EMPLA AG spol. s r.o.

Z odpadů ze slévárenství se po generace využívají odpadní formovací směsi a strusky jako zásypy nebo jako materiály pod zpevněné plochy a podobně. Dnes je však legislativa velmi složitá a podobné využití nebo využití odpadů recyklací má svá přísná pravidla. A tato legislativní pravidla dnes nejsou dostatečná a uvedené odpady z jejich praktického využití vlastně vylučují. A to i přes to, že po roce 2030 by uvedené odpady skládkovat vůbec nemělo být možné. Co je nutné do té doby udělat, aby účelná a žádoucí recyklace a využití těchto základních slévárenských odpadů bylo možné?

AUTOMATICKÉ ŘÍZENÍ KVALITY BENTONITOVÉ FORMOVACÍ SMĚSI VE SLÉVÁRNĚ KASI, POMOCÍ ŘÍDÍCÍHO SYSTÉMU EIRICH

Hesoun, P.

KASI, spol. s r.o.

Cílem přednášky je podělit se o zkušenosti s používáním automatické laboratoře k řízení kvality bentonitové formovací směsi. Obsah přednášky je zaměřen na seznámení, jak to celé funguje, a na základě čeho se průběžně automaticky mění dávkování vody a bentonitu.

CHEMIE POJIVOVÉHO SYSTÉMU ALPHASET A REGENERACE ALPHASETOVÉ FORMOVACÍ SMĚSI

Boháčová, V.

ČKD Kutná Hora, a.s.

Příspěvek se zabývá popisem využití fenoplastů jako pojiv formovacích směsí ve slévárenství. K rozšíření fenolformaldehydových pryskyřic ve slévárenství došlo zhruba v polovině 20. století. V letech 80. byl vyvinut alkalický fenolový No bake systém vytvrzovaný estery, neboli Alphaset, o němž tento příspěvek pojednává. V přednášce je rozebrána chemická charakteristika pojiva i katalyzátoru, včetně principu vytvrzovací reakce. Dále je popsán mechanismus regenerace alphasetové formovací směsi a parametry mechanického alphasetového regenerátu. V závěru jsou zmíněny výhody i nevýhody použití daného pojivového systému.

ZMĚNA POJIVOVÉHO SYSTÉMU - PŘECHOD Z FURANOVÉ NA ALKYDOVOU FORMOVACÍ SMĚS

Jakubčíková, L.

ŽĎAS, a.s.

V roce 2018 bylo v podniku ŽĎAS prováděno postupné ověřování různých pojivových systémů. Důvodem byla zejména nestabilita ceny furfurylalkoholu na trhu a tím i furanových pryskyřic. Dalším aspektem byl i pohled do budoucna zvolením ekologicky přijatelnějších možností, ale i zlepšení bezpečnosti práce a pracovního prostředí. Po poloprovozním odzkoušení bylo nakonec rozhodnuto přejít z furanového systému, který byl využíván od roku 2009, na alkydový pojivový systém. V roce 2020 se realizovala tato investice a proběhla přestavba mísičů. Zavedení alkydové formovací směsi přispělo k určitým výhodám, ale i některým úskalím, se kterými je potřeba se vypořádat. Jaká jsou pozitiva a negativa oproti předchozímu furanovému systému? Vyplatila se tato investice?

INOVATIVNÍ ANORGANICKÉ POJIVOVÉ SYSTÉMY

Šindlerová, E., Šmarda, Z., Tegel, M., Vondráček, R.

ASK Chemicals Czech s.r.o.

Návrat do historie nebo Anorganika 2.0? Posunout se o krok vpřed někdy znamená podívat se o pár kroků vzad. Ponaučit se, vzít si to nejlepší a dále je rozvíjet. To jsou dnes anorganická pojiva. Vodní sklo vodním sklem zkrátka vždy zůstane, můžeme jej různě modifikovat, ale každý systém má své hranice. Pokud jsou takové možnosti vyčerpány lze se na vodní sklo podívat i z jiného úhlu pohledu. Dnes nejvíce limitujícími vlastnostmi v oblasti anorganických pojivových systémů jsou zejména nízká rozpadavost, obtížná regenerace a kvalitní stabilní regenerát. Existují v těchto směrech nějaká řešení, která by byla běžně dostupná? Představíme proto náš přístup v oblasti anorganických pojiv. Co mohou přinést a na co se zaměřit. Možností, jak s vodním sklem pracovat je několik. Lze je využít jako samotuhnoucí systémy, vytvrzovat je pomocí CO₂

nebo horkým vzduchem. Vysvětlíme, jak chápat změny v pojivových systémech, zejména přechodech z organických na anorganické pojivové systémy. Jaké výhody to přinese, a naopak s jakými překážkami je třeba se vypořádat. Zkrátka komplexní pohled na novou anorganiku a co od ní čekat.

HACZ

HÜTTENES-ALBERTUS CZ

Základ našeho úspěchu - solidní, dobře udržovaná a výkonná technika a motivovaný disciplinovaný výrobní tým.



Blok B – Sekce metalurgie litin

MÉNĚ ČASTÉ VADY ODLITKŮ LITÝCH DO FURANOVÝCH A BENTONITOVÝCH FORMOVACÍCH SMĚSÍ

Kaňová, Z.

CLARIANT, A.G.

Příspěvek se zaměřuje na analýzu méně častých vad odlitků vznikajících při využití furanových a bentonitových formovacích směsí. Zatímco běžné vady jsou detailně popsány v odborné literatuře, méně frekventované defekty zůstávají často opomíjeny, přestože mohou výrazně ovlivnit nekvalitní výrobu. Příspěvek popisuje jejich pravděpodobné příčiny související s chemickým složením formovacích směsí, technologickými parametry formování a metalurgickými vlivy. Dále jsou prezentována doporučená preventivní opatření s cílem minimalizovat výskyt těchto vad. Získané poznatky přispívají k porozumění interakcí mezi taveninou a formovacím materiálem.

NEPŘESNOSTI PŘI PROVOZNÍM POUŽITÍ TERMICKÉ ANALÝZY

Šlajs, R.

METOS v.o.s.

Přednáška se věnuje posouzení přesnosti měření pomocí měření termické analýzy s použitím termočlánků. Ukazuje na možné nepřesnosti a chyby při měření pomocí termočlánků oproti realitě. Zároveň se přednáška věnuje způsobům převodu analogových dat na digitální. Posuzuje, jakým korekcím může docházet při interpolaci naměřených dat. Poslední část je věnována finálnímu vyhodnocení dat pomocí softwarových systémů a jejich další použití.

LIATINA S GULÔČKOVÝM GRAFITOM PRE NÍZKE TEPLoty, TAVENIE A KONTROLA VÝCHODZIEHO KOVU V KUPLOVNI A V INDUKČNÝCH PECIACH V ZLH Plus a.s.

Balco, K.

ZLH PLUS a.s.

História spôsobov výroby liatiny s gulôčkovým grafitom v Zlievárni Hronec vyrábane od roku 1985. Porovnanie nákladov v kuplovej peci a indukčnej peci: Výhody prípravy kovu na kuplovej peci, nevýhody prípravy kovu na kuplovej peci. Kontrola kvality cez termickú analýzu, tvar skúšobného telesa. Zhodnotenie: Porovnanie dosiahnutých výsledkov pre rázovú prácu pri -20°C pre akosť 18-LT. Porovnanie dosiahnutých výsledkov pre medzu pevnosti pre akosť 18-LT. Porovnanie dosiahnutých výsledkov pre tvrdosť pre akosť 18-LT.

KONTROLNÍ PLÁN PROCESŮ PŘÍPRAVY A ZPRACOVÁNÍ TEKUTÉHO KOVU PRO VÝROBU ODLITKŮ Z LITINY EN- GJS- 400- 18

Grzinčič, M.

DETYCON Solutions s.r.o.

V kontrolním plánu, který lze chápat jako Technologický postup bez velmi specifického know-how konkrétní slévárny, se jasně stanovuje, co, kdo, jak, čím a jak často má na produktu kontrolovat a kde má o tom provést záznam. Příspěvek se věnuje popisu výroby litiny EN-GJS-400-18-LT z tohoto pohledu, přičemž předkládá možnost druhování vsázky a dává doporučení na automatizaci procesů eliminujících lidské chyby a možnost reagovat v reálném čase na výsledky analýz kvality tekutého kovu.

POVRCHOVÉ LASEROVÉ ZPRACOVÁNÍ AUSTENITICKÝCH LITIN S VYSOKÝM OBSAHEM Ni

Mores, A., Horník, J., Čížmarová, E., Veselý, F., Němec, M.

ČVUT v Praze

V současné době se rozšiřuje výroba odlitků z austenitických litin s kuličkovým i lupínkovým grafitem. Jsou to litiny s vysokým obsahem Ni a rovněž i s přídatnými prvky Cr, Cu, Mo. Tyto litiny jsou odolné proti korozi, vyšším teplotám, používají se v potravinářství, na výrobu ventilů, čerpadel, atd. Příspěvek sděluje výsledky s povrchovou laserovou úpravou těchto litin, snímky struktur a grafy tvrdostí od povrchu ke středu vzorků. Laserovým povrchovým zpracováním došlo k podstatnému zvýšení povrchových tvrdostí a tím i odolnosti proti opotřebení.

ODLITKY BLOKŮ VÁLCŮ Z LITINY S LUPÍNKOVÝM A VERMIKULÁRNÍM GRAFITEM PRO DOPRAVNÍ A PLYNOVÝ PROVOZ

Skrbek, B., Mráz, J., Mrázová, T.

TUL Liberec

Funkce a kritická místa litinových bloků válců motorů chlazených vodou. Konstrukční a materiálová provedení bloků válců s rostoucími požadavky na jmenovitý i měrný výkon motorů. Řadové a V – motory z GJL 200 až GJV 400. Příklady diagnostiky rozložení mechanických vlastností. Perspektiva dalšího zvyšování měrného výkonu izotermickým a kryozpracováním.



Horská 139, 542 01 Žacléř – CZECH REPUBLIC
Tel.: +420 499 739 711 Fax: +420 499 876 140
sales@keramtech.cz www.keramtech.cz



KERAMICKÉ FILTRY
HLINÍK • LITINA • OCEL

Blok C – Sekce technologická

POVLAKOVÁNÍ KERAMICKÝCH JADER PRO PŘESNÉ LITÍ

Žíla, F.

LANIK s.r.o.

Keramické jádro slouží pro vytváření dutin a otvorů v technologii přesného lití na vytavitelný model. Povrch jádra má významný vliv na kvalitu povrchu odlitku. Řízené interakce mezi keramikou a roztaveným kovem odlitku patří mezi sledované vlastnosti jader. Tenká povrchová vrstva z pečlivě vybraných stabilních oxidů tyto interakce minimalizuje. Povlak jádra posouvá jeho využití pro náročné aplikace.

VYUŽITÍ KVALITATIVNÍHO HODNOCENÍ METALURGICKÉ KVALITY SLITINY CUZN POMOCÍ TERMICKÉ ANALÝZY APROMACE ZA ÚČELEM SNÍŽENÍ NÁHODNĚ SE VYSKYTUJÍCÍ NESHODY VÁLCOVANÝCH PLECHŮ

Bredl, J. a kol.

Povrly Copper Industries a.s., DETYCON Solutions s.r.o.

V kontrolním plánu, který lze chápat jako Technologický postup bez velmi specifického know-how konkrétní slévárny, se jasně stanovuje, co, kdo, jak, čím a jak často má na produktu kontrolovat a kde má o tom provést záznam. Příspěvek se věnuje popisu výroby litiny EN-GJS-400-18-LT z tohoto pohledu, přičemž předkládá možnost druhování vsázky a dává doporučení na automatizaci procesů eliminujících lidské chyby a možnost reagovat v reálném čase na výsledky analýz kvality tekutého kovu.

VOLBA A NÁVRH TECHNOLOGIE VÝROBY REPLIKY MOTOCYKLOVÉHO VÁLCE

Piškytl, M., Bryksí Stunová, B.

ČVUT v Praze

Příspěvek se zabývá volbou a návrhem technologie pro výrobu upravené repliky motocyklového válce. Porovnává různé slévárenské a aditivní technologie. Původní tvarově složitý tenkostěnný odlitek válce s vnitřními kanály byl vyráběn technologií vysokotlakého lití ze slitiny AlSi8Cu3. Jako relevantní alternativy pro kusovou výrobu byly uvažovány technologie lití do tvrzené formy z geopolymerní směsi, lití do tištěné formy pomocí aditivní technologie Binder Jetting, kombinace těchto technologií a hybridní technologie lití na vytavitelný model s využitím 3D tištěného modelu. Byla též uvažována technologie přímého tisku z kovového prášku LPBF. U všech těchto technologií byly teoreticky provedeny různé varianty návrhů procesu výroby včetně simulací a orientačního nákladového porovnání. Pro realizaci výroby repliky válce byla zvolena technologie hybridního lití na vytavitelný model. Ve spolupráci s VUT v Brně, FSI, Ústavem strojírenské technologie, Odborem slévárenství byl zpracován návrh a na jejich specializovaném pracovišti byl odlitek vyroben ze slitiny AlSi7Mg. Následně byl podroben RTG prohlídce a posouzení povrchových vad, obroben a připraven na aplikaci vrstvy Nikasil.

MECHANIZACE FORMOVÁNÍ / PRECIZNÍ PŘÍPRAVA NÁTĚRŮ

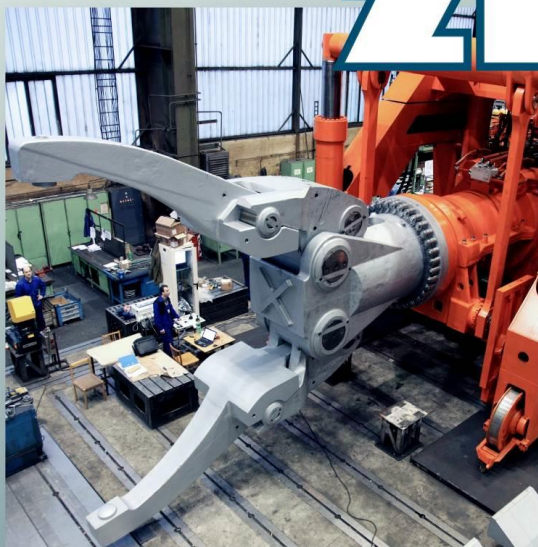
Václavík, Z., Wagner, T.

Wöhr CZ s.r.o.

Mechanizace formování patří mezi ty části výroby forem, které mají největší vliv na zvýšení produktivity, současně zajišťuje kontrolu nad správnými vytvrzovacími časy, snižuje podíl mechanicky namáhavé práce při zakládání forem na modelové desky, při převozu forem a zjednodušuje rozebírání.

Automatizace a mechanizace FL tak snižuje náklady na výrobu forem – kdy obsluha FL vykonává pouze činnosti, ke kterým je vyškolená – formování, natírání, rozebírání a skládání.

ZDAS



METALURGIE

TVÁŘECÍ STROJE
ZAŘÍZENÍ PRO
ZPRACOVÁNÍ
VÁLCOVANÝCH
VÝROBKŮ

VÝROBA ZAŘÍZENÍ
PODLE DOKUMENTACE
DODANÉ ZÁKAZNÍKEM

LISOVACÍ NÁSTROJE

NOVÁ ZAŘÍZENÍ PRO TRADIČNÍ TECHNOLOGIE



ŽDAS, a.s.

Strojírenská 6
591 71 Žďár nad Sázavou

tel.: 566 643 967
fax: 566 642 871
e-mail: or@zdas.cz

www.zdas.cz

Blok D – Sekce metalurgie oceli na odlitky a ingoty

PRECIPITACE INTERMETALICKÝCH FÁZÍ V DUPLEXNÍCH OCELÍCH A JEJICH VLIV NA PRASKÁNÍ ODLITKŮ

Kaněra, M.

VUT v Brně

Duplexní (austeniticko-feritické) korozivzdorné oceli kombinují vynikající korozní odolnost a mechanické vlastnosti odlitků. Avšak v průběhu chladnutí dochází v duplexních korozivzdorných ocelích k precipitaci intermetalických fází v teplotním intervalu 600-1000 °C. Tyto precipitáty vznikají převážně z feritické fáze a jejich růst je řízen difuzí legujících prvků, především chromu a molybdenu. Přítomnost intermetalických fází ve struktuře vede k výraznému poklesu nárazové práce a plasticity, což se u odlitků z duplexních korozivzdorných ocelí projevuje zvýšenou náchylností k praskání v průběhu chladnutí. Článek se zaměřuje na morfologii intermetalických fází a jejich vztah k rozhraní ferit/austenit. A dále byly zkoumány jejich lomové plochy.

VÝROBA VYSOKOLEGOVANÝCH KOROZIVZDORNÝCH OCELÍ VE SLÉVÁRNÁCH

Záděra, A., Pernica, V., Kaněra, M.

VUT v Brně

Výroba odlitků z korozivzdorných ocelí vyžaduje jiný přístup nejen z hlediska metalurgie, ale i slévárenské technologie, podmínek odlévání i apretace a tepelného zpracování odlitků. Výrobní technologie těchto odlitků má všeobecné podmínky, ale je i vždy silně spojena i s konkrétními výrobními podmínkami v dané slévárně. Jelikož korozivzdorné materiály a odlitky z těchto ocelí patří mezi produkty s vyšší přidanou hodnotou je růst jejich podílu z celkového objemu

odlitků v každé slévárně cestou pro zvýšení obratu i zisku dané slévárny. Řada sléváren nemá mnohdy jak vhodné experimentální zařízení, tak zejména personální kapacity pro kontinuální a systematický výzkum a vývoj. V některých případech to také významně souvisí s nezájmem vedení sléváren a chybějící motivací technologů a metalurgů ve slévárnách. Tento příspěvek má za cíl ukázat některé specifické aspekty a podmínky výroby odlitků z vysokolegovaných Cr a CrNi korozivzdorných ocelí ve srovnání s uhlíkovými nelegovanými a nízkoalegovanými ocelmi.

POSOUZENÍ VLIVU ELEKTROSTRUSKOVÉHO PŘETAVOVÁNÍ NA ČISTOTU A MECHANICKÉ VLASTNOSTI KONSTRUKČNÍ OCELI

Walek, J.¹⁾, Vrána, F.²⁾, Fila, P.²⁾, Balcar, M.²⁾

¹⁾ VŠB-TU Ostrava, ²⁾ Žďas, a.s.

Elektrostruskové přetavování (ESR) je technologie terciární metalurgie, kterou lze výhodně použít k výrobě vysoce kvalitních ocelí. Cílem této práce bylo experimentálně analyzovat čistotu konstrukční oceli vyrobené elektrostruskovým přetavováním za použití dvou různých oxidických systémů (tavných strusek). Pro hodnocení mechanických vlastností byla použita poměrně unikátní plastometrická experimentální metodika zrychleného creepového testování (ACT), která spočívá v pomalé plastické deformaci materiálu při dlouhodobém namáhání za zvýšené teploty.

SPECIÁLNÍ ZKOUŠKY A ANALÝZY PRO SLÉVÁRNY

Michenka, V.

VÚHŽ a.s.

Představení široké nabídky služeb laboratoří a zkušeben společnosti VÚHŽ a.s..
Zaměření na hodnocení kvality a životnosti forem pro tlakové lití neželezných kovů. Speciální zkoušky odlitků. Materiálové poradenství.

**AAGM Aalener
Gießereimaschinen GmbH**

Wöhr CZ s.r.o.

**150
Jahre**



Projekce technolog. celků • Dodávky zařízení • Servis



- Průběžné vířivé mísiče
- Regenerace pro ST směsi
- Mechanizace formování
- Komplexní dodávky a servis



www.aagm.de

AAGM Aalener
Gießereimaschinen GmbH
Gewerbehof 28
D-73441 Bopfingen
Tel.: +49 7362 956037-0
Email: info@aagm.de

**150
Jahre**



Wöhr CZ s.r.o.
Valchařská 24/36
CZ-614 00 Brno-Husovice
Tel.: +420 728 530 155
+420 734 838 033
Email: info@woehr.cz

Blok E – Sekce neželezných kovů a slitin

ANALÝZA A VYUŽITÍ ODPADNÍCH MATERIÁLŮ ZE SLÉVÁREN NEŽELEZNÝCH KOVŮ

Miczková, K.

VŠB-TU Ostrava

Slévárenský průmysl je známý tím, že generuje velké množství odpadních materiálů, jako jsou špony, použité formovací směsi, slévárenský prach, strusky a zbytkový kovový odpad. Ukládání těchto materiálů na skládky je nákladné a výrazně ekologicky nevýhodné. S blížícími se legislativními změnami a iniciativami Green Deal roste potřeba účinných oběhových praktik v slévárenském průmyslu. Tento příspěvek si klade za cíl poskytnout základní přehled o různých typech slévárenského odpadu a zároveň ukázat, jak mohou být tyto materiály znovu využity. Kromě primárního využití ve slévárnách jsou prezentovány také další odvětví, například stavebnictví, zemědělství nebo keramika. Tím se zdůrazňuje význam analýzy a testování odpadu. Správná analýza umožňuje identifikovat nebezpečné složky a napomáhá určit nejvhodnější způsoby, jak materiály bezpečně a efektivně znovu využít nebo zpracovat. Pouze na základě správné analýzy odpadu mohou být recyklační procesy efektivně realizovány.

INOVATIVNÍ ZPŮSOBY ZPRACOVÁNÍ DRAHÝCH KOVŮ A SPECIÁLNÍCH SLITIN

Brůža, F.

Šebesta-slужby slévárnám s.r.o.

V rámci oboru slévárenství je hlavní pozornost většinou upřena na nejvíce rozšířené technologie jako jsou gravitační lití do pískových forem a tlakové lití.

Na trhu se však nachází také velmi pokročilé a specializované technologie zpracování speciálních slitin (nejen) železa a drahých kovů.

Přednáška zahrnuje představení několika specializovaných technologií. Společnou charakteristikou těchto technologií je zejména možnost tavení kovů pod vakuem nebo ochrannou atmosférou.

Z více dostupných technologií se přednáška zaměřuje na odlévání do skořepinových forem s využitím vakua. Jako více specializovaná technologie je dále představena technologie semi/kontinuálního lití profilů a trubek. Zmíněna je také technologie výroby granulátu, specializovaná především na drahé kovy. Jako nejmodernější technologie je pak uvedena technologie výroby kovových prášků pro 3D tisk kovu za pomoci atomizace v plynových, vodních nebo ultrazvukových atomizérech.

VYUŽITIE PÓROVITÝCH KOVOVÝCH MATERIÁLOV V SPOJENÍ S TECHNOLOGIOU OVERCASTING

Brůna, M., Matejka, M., Kuriš, M.

Žilinská univerzita v Žilině

Príspevok sa zaoberá progresívnou technológiou odlievania s cieľom realizácie hybridných odliatkov využitím pórovitých a bunkových kovových jadier. V práci bol analyzovaný vplyv technologických parametrov výroby na výsledné vlastnosti penových jadier. Preukázalo sa, že kombinácia vyšších vypeňovacích tlakov mala pozitívny vplyv na vlastnosti jadier. V prípravnom procese technológie Overcasting bola zistená nutnosť povrchovej úpravy pórovitého jadra. Najlepšie výsledky boli zistené pri použití úpravy kyselinou H₃PO₄. Pórovité jadrá s pórovitosťou >85 % boli charakteristické nízkou pevnosťou a deformáciou a deštrukciou pri procese zalievania.

NUMERICKÁ REALITA HLINÍKOVÝCH SLITIN**Kolda, V.***Keysight Technologies Czechia s.r.o.*

Numerická simulace se v současnosti stává nezbytným nástrojem při vývoji a optimalizaci odlitků z hliníkových slitin. Přednáška se zaměřuje na možnosti i limity numerických výpočtů z hlediska predikce vad vznikajících při plnění formy, jako jsou oxidy nebo zachycený vzduch, jejichž hodnocení je komplikováno závislostí na velikosti a čase plnění konkrétního dílu. Diskutovány jsou také materiálové vlastnosti odvozené z chemického složení, jejich vliv na tvorbu porozity a staženin a způsoby ověřování při vývoji nových slitin. Závěrem jsou uvedeny příklady z praxe, dokumentující propojení teorie s reálnou výrobou.



Z model

Myšlenky dávame tvar

VÝROBA SLÉVÁRENSKÝCH MODELŮ A JADERNÍKŮ,
3D TISK A PRODEJ SLÉVÁRENSKÝCH MATERIÁLŮ

 www.z-model.cz

 **FAPROSID** s.r.l.

 **Ferroglobe**
Advancing Materials Innovation

 **RESTLE**
Gießtechnik

Blok F – Sekce ekonomická

NEJLEPŠÍ OKAMŽIKY ZE SVĚTOVÉHO SLÉVÁRENSKÉHO SUMMITU WFO

Kocian, J.

UXA, spol. s r.o.

Ve dnech 2.-3.10.2025 se u Paříže konal World Foundry Summit, nejvyšší setkání CEO, lídrů nebo majitelů sléváren, kteří na místě sdíleli a diskutovali nejdůležitější témata nejen ze světa slévárenství. Přednášejícími na summitu byly významné osobnosti, například ze společnosti Google nebo Land Rover Jaguar. V přednášce se posluchači dozvědí nejzajímavější momenty z tohoto vrcholového setkání. V následné diskuzi se bude hovořit o aktuálních výzvách z pohledu Evropy vs. jiných částí světa. Zbude také prostor na zajímavosti a trendy, kterým se moderní slévárenství má ubírat v příštích letech.

BLACK DEAL

Juříček, P.

Brano Group a.s.

Skutečné reálné posouzení energetických zdrojů. Bez ideologie a na základě statistických dat z uskutečněných projektů.

OPTIMALIZACE TRYSKACÍCH PROCESŮ VE SLÉVÁRNÁCH: SNIŽTE CELKOVÉ NÁKLADY A ZVYŠTE PRODUKTIVITU

Hýža, J.

WINOA Czech Republic, s. r. o.

Tryskání patří mezi klíčové procesy ve slévárnách, které zásadně ovlivňují kvalitu odlitků, produktivitu a ekonomiku výroby. Jeho skutečné náklady a možnosti úspor však bývají často podceňovány. V rámci přednášky představíme komplexní přístup k analýze a řízení nákladů tryskacího procesu v kontextu metodiky TCO (Total Cost of Operation). Ten zahrnuje nejen spotřebu abraziva, energie a údržbu zařízení, ale také náklady na pracovní sílu, servis, opotřebení, náhradní díly, likvidaci odpadu a další nepřímé položky. Představíme inovativní produkty.

Cílem přednášky je poskytnout účastníkům nejen nástroje pro komplexní vyhodnocení tryskacího procesu, ale i konkrétní doporučení pro zvýšení efektivity, spolehlivosti a stability provozu, s důrazem na snižování celkových nákladů a maximalizaci návratnosti investic do tryskacích technologií.

FINANČNÍ KONTROLA VE SLÉVÁRNĚ, VÝZVY A MÝTY

Klimek, R.

Slévárny Třinec a.s.

a) Třiletá kontrola ze strany Finančního úřadu představovala náročnou zkoušku, jak zvládnout velké množství požadavků za strany FU často v krátkých lhůtách. Přinášíme praktické příklady, jak se bránit i a minimalizovat případné ztráty.“

b) Novinky - Směrnice EU o transparentnosti odměňování zaměstnanců ve firmě.

Název: **Sborník abstraktů – 61. slévárenské dny[®]**

Autor: Kolektiv autorů

Vydavatel: Česká slévárenská společnost, z.s.

Adresa: Divadelní 6
602 00 Brno

Rok vydání: 2025

Partneři 61. slévárenských dnů®:

ASK Chemicals Czech s.r.o.



DETYCON Solutions s.r.o.



Ernst Leopold s.r.o.



Hüttenes-Albertus CZ s.r.o.



JAP INDUSTRIES s.r.o.



JUNKER Industrial Equipment s.r.o.



KERAMTECH s.r.o.



Keysight Technologies Czechia s.r.o.



LANIK Holding s.r.o.

LANIK HOLDING

Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o.



Z-MODEL, spol. s r.o.



ŽDAS a.s.

