

PRZEGLĄD ODLEWNICTWA

3-4'2023

- STRESZCZENIA -



DOSTAWCA KOMPLEKSOWYCH USŁUG DLA PRZEMYSŁU ODLEWNICZEGO: LAEMPE PREZENTUJE CAŁE PORTFOLIO NA TARGACH GIFA 2023. FIRMA LAEMPE DOSTAWCA KOMPLEKSOWYCH USŁUG DLA ODLEWNI ZAPREZENTUJE KOMPLETNE PORTFOLIO NA TARGACH GIFA 2023

Międzynarodowe Targi GIFA odbędą się w Düsseldorfie (Niemcy) w dniach 12–16.06.2023.

Oprócz znanych i cenionych strzelarek do wytwarzania różnego typu i wielkości rdzeni, producent zaprezentuje szereg wartościowych urządzeń poprawiających wydajność i jakość produkowanych detali nowoczesnej odlewni.

Automatyzacja procesu produkcji rdzeni, systemy wizyjne rozpoznawania wad, drukarki 3D to najważniejsze obszary i nowe rozwiązania, które oferuje firma Laempe.

Między innymi na Targach GIFA będzie zaprezentowana niezawodna strzelarka LL20 wraz z mieszarką do przygotowania masy rdzeniowej oraz drukarka 3D.

Wszystkich zainteresowanych serdecznie zapraszamy na stoisko D23 Hala 17.

SEONG-HO HA, NAM-SEOK KIM, YOUNG-GIL JUNG, SEUNG-YOON YANG, KWEON-HOON CHOI, HEON KANG, BONG-HWAN KIM, YOUNG-OK YOON, HYUN-KYU LIM, SHAE-KWANG KIM, FRANCO CHIESA, DAVID LEVASSEUR, JIN-KYU LEE, SUNKI KIM, DAWID KAPINOS, BOGUSŁAW AUGUSTYN, BARTŁOMIEJ PŁONKA, SONIA BOCZKAŁ, JANG HUM YEON, SI WOO LEE, JEONG HUN HONG

POSTSCRIPTUM SESJI „AL-MG ALLOYS PROCESSES” PRZEDSTAWIONEJ NA 74 ŚWIATOWYM KONGRESIE ODLEWNICTWA

Po odbywającym się w Polsce w 2018 roku Światowym Kongresie Odlewniczym (dalej WFC), ze względu na pandemię COVID-19 kolejna 74 edycja odbyła się w Busan w Korei Południowej. Edycja ta została przeprowadzona metodą hybrydową, łączącą w sobie zarówno online, jak i offline. Sesje tematycznie podzielone zostały na metale żelazne i nieżelazne oraz różne metody odlewania. W poniższym artykule w imieniu wszystkich prezenterów oraz współautorów zrelacjonowano wystąpienia na jednej z sesji pt. „Al-

Mg Alloys Processes”. Stopy aluminium omówione w tej sesji to stopy na bazie aluminium i magnezu o wysokiej zawartości Mg, które pod względem zarówno zawartości jak i właściwości przewyższają komercyjne stopy na bazie Al-Mg.

JAROSŁAW PIĄTKOWSKI

ODLEWANIE TŁOKÓW DO SILNIKÓW SPALINOWYCH ZE STOPÓW ALUMINIUM NA PRZESTRZENI 50 LAT DOŚWIADCZENIA FEDERAL-MOGUL GORZYCE

W artykule przedstawiono rys historyczny odlewania tłoków silników spalinowych na przykładzie 50. lat doświadczenia Federal-Mogul (FM) Gorzyce sp. z o.o. Zwrócono szczególną uwagę na zmiany w konstrukcji układu chłodzenia kokilarek, które obecnie są sprzężone z robotami zalewającymi ciekły stop tłokowy Al-Si-Cu-Ni-Mg. To rozwiązanie zapewnia równomierną krystalizację tłoków i optymalną wydajność procesu ich odlewania. Na skutek konieczności poprawy sprawności silnika, a tym samym zmniejszenia zużycia paliwa i emisji substancji szkodliwych dla środowiska, zmianie uległa również budowa tłoków. W zależności od rodzaju silnika, obecne tłoki posiadają różny kształt denka, którego krawędzie są przetwarzane laserowo, niższą tzw. „koronę” tłoka i odchudzone ścianki wewnętrzne. Dla zapewnienia mniejszych strat tarcia układu: tłok-pierścienie-cylinder i wzmożonego chłodzenia części pierścieniowej, nowoczesne tłoki są wyposażone w komponenty (kanały solne, alfinowane wkładki pierścieniowe), a płaszcz tłoka jest poddawany zabiegom obróbki powierzchniowej. Stosowanie innowacyjnych rozwiązań w Federal-Mogul Gorzyce Sp. z o.o. zapewnia uzyskanie kompromisu pomiędzy produkcją silników o zmniejszonej pojemności skokowej i dużej mocy, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości i niezawodności odlewanych dziś tłoków ze stopów aluminium.

SAND TEAM – NOWOCZESNE MATERIAŁY, KTÓRE OSZCZĘDZAJĄ KOSZTY W ODLEWNI

Firma SAND TEAM, spol. s r. o. w roku 2022 obchodziła jubileusz 25-lecia założenia firmy, a także jubileusz 10-lecia wejścia na rynek Polski. Od samego początku najważniejsze dla firmy było przedstawianie odlewniom najnowocześniejszych materiałów, które pomagają wykonać najbardziej skomplikowane odlewy o wymaganej jakości i dokładności. Nie tylko w tych trudnych czasach, kiedy odlewnie walczą z ogromnymi podwyżkami cen surowców, energii, różnego rodzaju usług, ale także z brakiem wykwalifikowanych pracowników, firma zawsze stara się pomóc odlewni znaleźć rozwiązanie, które jest najlepsze technicznie, a jednocześnie najlepsze ze względu na koszty całkowite wykonania zdrowego odlewu. Misją jest być wiarygodnym partnerem i innowatorem dla naszych klientów, aby kontynuować i umacniać swoją pozycję na rynku, stale poszerzając portfolio swoich produktów i ich dostaw. Intensywnie pracujemy nad rozwojem nowych produktów i relacją z naszymi partnerami.

Naszą wizją, czyli pomysłem na przyszłość, jest znacznie szersze wykorzystanie ekologicznych i nieorganicznych materiałów do produkcji odlewów, które zmniejszają emisje podczas samej produkcji odlewniczej, ale także poprawiają środowisko pracy w odlewniach i nie tylko w nich, ale też w jej najbliższym otoczeniu. Jest to więc „zrównoważony rozwój w odlewnictwie”. Wierzymy też, że coraz częściej stosowana będzie gospodarka o obiegu zamkniętym, która stanie się integralną częścią przemysłu odlewniczego, dzięki czemu będzie nowoczesną gałęzią działalności człowieka i w XXI wieku.

NOWEJ GENERACJI PROEKOLOGICZNE ŻYWICE FURFURYLOWE DLA PRZEMYSŁU ODLEWNICZEGO

Odlewniom stawiane są coraz większe wymagania, które egzekwują otrzymywanie odlewów o dużej dokładności wymiarowej i gładkości powierzchni przy jednoczesnym eliminowaniu wad odlewniczych. Znaczna część odlewów wykonywana jest w masach formierskich, którym także stawia się coraz większe wymagania mające na celu spełnienie powyższych warunków odbioru odlewów. Ponadto masy formierskie powinny zapewnić odpowiednią sztywność formy, tak aby forma nie była narażona na odkształcenia wymiarowe podczas zalewania ciekłym metalem i krzepnięcia odlewu. Spoiwa oparte na żywicach furfurylowych obecnie stanowią największy udział (około 55%) w grupie mas formierskich no bake, utwardzanych metodą bez ogrzewania.

W prezentacji przedstawione zostaną wyniki badań właściwości wytrzymałościowych mas sporządzonych na bazie żywic syntezowanych przez Grupa Azoty Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o. w porównaniu do żywic komercyjnych. Opisany zostanie również wpływ jakości regeneratów pochodzących z regeneracji suchej, mechanicznej na właściwości wytrzymałościowe i żywotność mas sporządzonych na ich bazie. W drugiej części prezentacji zostaną zaprezentowane możliwości produkcyjne nowej linii do syntezy żywic furfurylowych, zainstalowanej na Wydziale Produkcyjno-Usługowym Grupa Azoty JRCh w Kędzierzynie-Koźlu.

MAGDALENA PIETROŃ

I MISTRZOSTWA POLSKI ODLEWNIKÓW W NARCIARSTWIE I SNOWBOARDZIE, 2–3 MARCA 2023 R., BUKOWINA TATRZAŃSKA

W dniach 2–3 marca 2023 r. odbyły się w Bukowinie Tatrzańskiej I Mistrzostwach Polski Odlewników w Narciarstwie i Snowboardzie.

Mistrzostwa połączone były z konferencją techniczną pt. „Nowe możliwości dla przemysłu odlewniczego”. Organizatorem tego wydarzenia były Stowarzyszenie Techniczne Odlewników Polskich oraz Odlewnicza Izba Gospodarcza.

Podczas zawodów panowała świetna atmosfera, pogoda była wprost wymarzona na białe szaleństwo, a wszyscy zawodnicy byli bardzo zaangażowani i towarzyszył im sportowy duch walki.

Partnerami wydarzenia były: Stacja Narciarska Rusiń-ski oraz Szkoła Narciarska Naferie.pl, a patronem medialnym mistrzostw był Przegląd Odlewnictwa.

ZBIGNIEW LANGE

ŚWIATOWY DZIEŃ INŻYNIERA, ELBLĄG 4 MARCA 2023 R. PIERWSZA KONFERENCJA PT. „ELBLĄSCY INŻYNIEROWIE – STAN I OSIĄGNIĘCIA 1945–2023”

W treści artykułu przedstawiono informację o pierwszej konferencji pt. „Elbląscy inżynierowie stan i osiągnięcia 1945–2023” zorganizowanej przez Koło Środowiskowe SEP Oddz. Elbląskiego 4 marca 2023 r. z okazji Światowego Dnia Inżyniera. Wspólnie z Radą Regionalną FSNT NOT i wszystkimi Stowarzyszeniami sporządzono wstępne listy pracujących i działających w Elblągu inżynierów w latach 1945-2023 r. Wykazy zostaną usystematyzowane i będą stanowiły historyczny materiał biograficzny działalności inżynierskiej w Elblągu.

ŚWIATOWY DZIEŃ INŻYNIERA, WARSZAWA, 3 MARCA 2023 R.

Każdy sprzęt użytkowany w naszym codziennym życiu jest wykonany przez twórców techniki. Telefon, komputer, lodówka, kuchenka, samochód, żelazko, a nawet szczoteczka do zębów zanim pojawiły się na rynku jako gotowe produkty, ktoś musiał je wymyśleć. To wszystko zawdzięczamy inżynierom, ich niezwykłej wyobraźni i kreatywności, która jest źródłem postępu technologicznego w rozwoju cywilizacyjnym. Bez ich wynalazków i technologii nie istnieje praktycznie żadna branża, ani dziedzina. Światowy Dzień Inżynierii Zrównoważonego Rozwoju (World Engineering Day for Sustainable Development) obchodzony jest co roku w marcu.

WITOLD DOBOSZ, MAGDALENA JASIŃSKA

METEF/MECSPE 2023

Tegoroczna edycja targi METEF odbyła się w dniach 29–31 marca w BolognaFiere.

Celem targów METEF jest promowanie przemysłu metalurgicznego i zaawansowanego przemysłu produkcyjnego, silnie powiązanego z aluminium, wszechstronnym, zrównoważonym i przyjaznym dla środowiska metalem, symbolem gospodarki o obiegu zamkniętym, który leży u podstaw rozwoju przemysłowego. Równolegle z targami METEF miało miejsce MECSPE wydarzenie pełne spostrzeżeń na temat aktualnych problemów sektora odlewnictwa aluminium.

