ISSN 1509-426X

FORUM NARZĘDZIOWE

OBERON®

DWUMIESIĘCZNIK INFORMACYJNO - TECHNICZNY

NUMER 03 (54) 2012

ITA

Wiercenie
Gwintowanie
Nowości 2012/2013

a passion for precision

fraisa

Artykuł firmy ITA str. 20

expoSilesia 6 – 7 listopada 2012 Sosnowiec

SteelMET

5. Międzynarodowe Targi Stali, Metali Nieżelaznych, Technologii i Produktów

TEZ Expo

Targi Produkcji i Zastosowania Elementów Złącznych

SURFPROTECT

6. Międzynarodowe Targi Zabezpieczeń Powierzchni

W tym samym terminie odbędą się:

- **Konferencja PUDS** pt. „Rynek Stali w Europie Środkowo-Wschodniej"
- Salon Recyklingu Metali **Scrap EXPO**
- Salon Odlewnictwa Metali **Foundry EXPO**

tereny targowe: Expo Silesia Sp. z o.o
Centrum Targowo-Konferencyjne
ul. Braci Mieroszewskich 124
41-219 Sosnowiec

kontakt: **Michał Wadowski**
tel. 32 788 75 27, fax 32 788 75 02
kom. 515 220 057
e-mail: michal.wadowski@exposilesia.pl

główny partner: PUDS, IMP, PSK

współpraca merytoryczna

patron honorowy: ITE

patronat medialny: OBERON, NOWASTAL, STAL, MM, expovortal.com

patronat internetowy: 4METAL.PL

www.steelmet.pl www.tezexpo.pl www.surfprotect.pl

Szanowni Państwo!

Przed nami nareszcie wakacyjne miesiące. Podczas urlopu poszukamy sił, by przetrwać w pracy jesienne szarugi. Kibice będą starali się ukoić zranione serca po Euro 2012 - zranione serca niepoprawnych optymistów. Realiści wiedzieli, kto może wygrać Euro. Zawsze jest nadzieja, że letnie igrzyska olimpijskie podreperują naszą narodową dumę. Choć trochę podreperują. Pamiętam z przeszłości kompleksy wobec sportowców CCCP i NRD. A kto dziś pamięta i umie wyjaśnić akronim CCCP? Może jednak jakiś medal zdobędziemy, ale potem trzeba wyrwać się sprzed telewizora na krótki urlop. Ja przed Euro 2012 odwiedziłem Trójmiasto i stąd powyższe zdjęcie. Nie jesteśmy już potęga stoczniową jak kiedyś (choć zieloną wyspą wśród kryzysu może jeszcze tak), ale chciałem dzieciom pokazać „Dar Młodzieży" i „Błyskawicę", bo na historii w szkołach nie będzie już czasu na historię najnowszą. Jest zbyt niewygodna w dobie poprawności politycznej.

Z tych nazwijmy je wakacyjnych powodów, prócz artykułów bardzo merytorycznych i w temacie magazynu mamy trochę artykułów „off-topic", jeśli chodzi o narzędziownię. Jestem jednak przekonany, że narzędziownie tworzą ludzie i są jej najważniejszą częścią. Maszyny z latami wymieniamy, kupujemy kolejne narzędzia, a zbierane doświadczenia procentują i najważniejszy element – człowiek pracuje coraz lepiej. Jeżeli jednak przeciążymy organizm w ten, czy inny sposób, nie będzie to praca wydajna czy naprawdę twórcza. Stąd pozwoliłem sobie zamieścić artykuł o poście. Bo diet ułożono już tysiące, post jest jeden, a ten ma tradycję ponad 2500 lat. I jego prekursor przeżył nawet pobyt w jaskini lwów. Ponieważ pomógł mnie, mam nadzieję, że nakłonię jeszcze kilka osób do jego stosowania.

Tematyka tego numeru Forum Narzędziowego w części bardziej profesjonalnej, związanej z obróbka metalu, do zapoznania się, z którą zapraszam, to raport o pilarkach taśmowych i na rozkładówce zestawienie firm sprzedających „pomiarówkę". „Pomiarówka" czyli szeroko rozumiane narzędzia do pomiaru długości, kształtu, ale i struktury materiałów, czy jego chropowatości. Firmy zajmujące się tą tematyką będą obecne na najbliższych targach CONTROL-TECH w Kielcach we wrześniu.

Proszę też przeczytać artykuł o pozyskiwaniu klientów. Czy na początku XXI wieku powinny istnieć tylko maile i Facebook, czy może jeszcze targi i przedstawiciele. Czasy się zmieniają i czym przyciągać klienta - czy musi to być goły pępek hostessy? Proszę przemyśleć temat, przecież nawet po najdłuższych wakacjach musimy dalej walczyć na rynku. Przynajmniej do 67 roku życia.

Dziękuję wszystkim, którzy odwiedzili nasze stoiska w Kielcach i Poznaniu. PLASTPOL i MACH-TOOL przyciągnęły sporo profesjonalistów. Podziwiam tych, którzy dali radę być w obu miejscach, skoro tegoroczne wiosenne imprezy targowe wymagały przez zdublowanie terminu wyrwania się z biur na podwójnie długi wyjazd za jednym zamachem. Mam nadzieję, że inni organizatorzy już takich rzeczy nie powtórzą. Do zobaczenia na targach METAL i CONTROL-TECH w Kielcach, zaraz po wakacjach, we wrześniu.

Pozdrawiam

R. Dyrda

WYDAWCA DWUMIESIĘCZNIKA

Forum Narzędziowe OBERON Robert Dyrda
88 - 100 Inowrocław, ul. Cicha 15
Centrala: 52 35 424 00
Fax. 52 35 424 01
E-mail: oberon@oberon.pl
www.oberon.pl

Adres redakcji:
88 - 100 Inowrocław, ul. Cicha 15
Centrala: 52 35 424 00
Fax. 52 35 424 01

Adres korespondencyjny:
OBERON Robert Dyrda
88 - 100 Inowrocław
ul. Cicha 15

ZESPÓŁ REDAKCYJNY

Redaktor Naczelny:
mgr inż. Robert Dyrda
r.dyrda@oberon.pl
tel. 52 35 424 29

Sekretarz redakcji:
Edyta Lewicka
e.lewicka@oberon.pl
tel. 52 35 424 25
kom. 0693 703 030

Redaktorzy działowi:
Marek Adelski - *NSK Nakanishi*
mgr inż. Robert Dyrda - *System 3R*
Dawid Hulisz - *specjalista ds. grafitu*
mgr inż. Jan Dyrda

Skład i opracowanie graficzne:
Edyta Lewicka

Druk:
Druk - Intro S.A.
Inowrocław

Nakład: 2500 egzemplarzy

Redakcja nie odpowiada za treść artykułów sponsorowanych oraz ogłoszeń.

www.forumnarzedziowe.pl

Krótko

FAKUMA 2012

W centrum targowym w Friedrichshafen, Niemcy odbędą się w tym roku 22 Międzynarodowe Targi Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych FAKUMA. Zeszłoroczna edycja była rekordowa, zebrała 1672 wystawców z 33 krajów. Przyjechało 44 823 gości z 114 (!) krajów. Poprzedni rok to świętowanie 30-lecia targów (odbywają się w latach kiedy nie ma targów „K" w Dusseldorfie) i rekordowa pod względem uczestników edycja. Warto może porównać te targi z Kieleckim PLASTPOLEM i spędzić kilka dni na południu Niemiec. Targi będą w dniach 16 – 20 października (wtorek do soboty). W Polsce w tym czasie będzie Eurotool w Krakowie.

EuroBLECH 2012

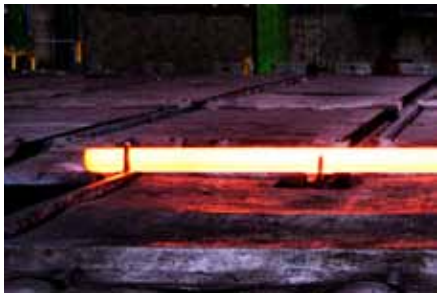
W dniach 23 – 27 października odbędą się w Hanowerze, Niemcy, kolejne targi EuroBLECH. Oczekuje się około 1400 wystawców z 40 krajów. Poprzednią edycję odwiedziło 60 000 gości.

W tym roku EuroBLECH będzie specjalnie zogniskowany na tematyce wydajnego wykorzystania energii, na procesach produkcyjnych przyjaznych środowisku i na inteligentnym używaniu materiałów. Brzmi to ciekawie, autostrada do Świecka jest już czynna, zatem warto się wybrać. Wystawa zajmie 8 pawilonów, godziny otwarcia od wtorku do piątku od 9.00 do 18.00 w sobotę od 9.00 do 15.00.

Uwaga, bilety zamawiane przez Internet są tańsze o 6 € na stronie www.euroblech.pl.

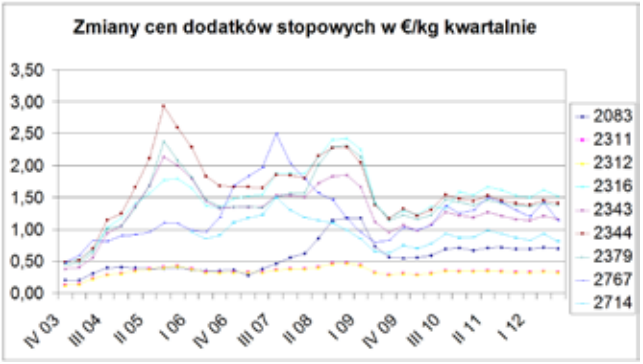
ROSNĄCE KOSZTY WYTWARZANIA METALI

Ostatnio docierają do nas sygnału z hut, że mogą wzrosnąć ceny bazowe metali w Unii Europejskiej. I tak ceny unijnej stali czy aluminium są wyższe od produktów wschodnich czy wręcz dalekowschodnich. Nasze obawy budzi też jakość materiałów z tamtych stron. Jednak gospodarka unijna, ze swoją dbałością o środowisko naturalne wymaga uwzględniania kosztów zmian w produkcji. Komisja Europejska przyjęła emisję CO_2 z roku 1990 jako wskaźnik, który w kolejnych dziesięcioleciach musi byś redukowany. Ma to skutkować obniżeniem emisji CO_2 aż o 80% w roku 2050.



Obecne poziomy emisji by być obniżone wymagają sporych inwestycji. Nie chodzi tu nawet o interesujące nas stale narzędziowe, stanowiące niewielki procent produkcji hut. Każdy rodzaj stali konstrukcyjnych, stopowych, stopów aluminium czy miedzi będzie wymagał korekty cenowej, bo 15 marca 2012 Parlament Europejski ustalił „Roadmap for moving to a competitive low carbon economy in 2050" czyli „Mapę dla osiągnięcia konkurencyjnej ekonomii niskowęglowej". Czyli wiedzą, że jest konkurencja, ale ceł broniących swój rynek nie ustalą, tylko w kolano sobie strzelą. W mojej opinii logika polityków nie jest logiką matematyków. No ale skoro każdy globalny producent dóbr otworzył filię taniej produkującą w Chinach, to chce swoje tanie towary wozić z powrotem do Europy. Bez ceł.

DODATKI STOPOWE W III KWARTALE



Pojawiły się tuż przed składem Forum Narzędziowego stawki dodatków stopowych na III kwartał 2012 roku. Widać brak skoków cen spowodowanych spekulacją. Widocznie zmiany cen chromu czy niklu przed kryzysem nie opłaciły się graczom na tyle, by po roku 2009 próbować znów windować ceny. Gdyby jeszcze kurs wymiany naszego złotego do euro pozostawał stabilny, nie mielibyśmy żadnych kłopotów ze zmianami cen stali.

TEAMCENTER EXPRESS 9.1 OD SIEMENS PLM SOFTWARE

Siemens PLM Software udostępnił Teamcenter Express 9.1 - proste we wdrożeniu, prekonfigurowane środowisko Teamcenter, najpowszechniej używanego systemu PLM. Teamcenter Express 9.1 wprowadza liczne usprawnienia, które pomogą klientom zwiększyć produktywność wyszukiwania danych oraz wykonywania codziennych zadań inżynierskich, jak również usprawnienia w zakresie możliwości multi–CAD w postaci zaktualizowanych integracji CAD. Teamcenter Express 9.1 to konfiguracja najnowszego wydania systemu Teamcenter.

Nowe funkcje i korzyści

- Szybsze wyszukiwanie i odzyskiwanie danych
- Zaktualizowane funkcjonalności multi-CAD
- Usprawnione instalacja i wsparcie/utrzymanie
- Nowe opcje licencji i narzędzia do zarządzania
- Najlepsza w swojej kategorii skalowalność
- Wsparcie dla najnowszych standardów firmy Microsoft

Aplikacją rozszerzającą możliwości Teamcenter jest Teamcenter Mobility, aplikacja na urządzenia mobilne zapewniająca bezpośredni dostęp do bogatej bazy informacji o produkcie zarządzanej przez Teamcenter Express. Obok gwarantowania dostępu do istniejących danych o produkcie, Teamcenter Mobility 2.0 umożliwia klientom dodanie dodatkowych informacji, przeglądanie struktury produktu oraz inicjowanie procesów worklflow. Dzięki wykorzystaniu tej nowej aplikacji, firmy mogą poprawić swój potencjał interakcji z danymi produktu i procesami workflow w odpowiednim czasie, miejscu i w odpowiednim kontekście, co przekłada się na szybsze podejmowanie trafniejszych decyzji podczas cyklu życia produktu. O Siemens PLM Software: http://www.plm.automation.siemens.com/pl_pl/

Używane elektrodrążarki erozyjne EDM oraz frezarki

MAC TEC e.K. • Dahlienweg 8 • D - 56281 Emmelshausen
Tel.: +49 - (0) 67 47 - 94 8001 • Fax.: +49 - (0) 67 47 - 94 8002
E-Mail: schwarz@mac-tec.de • Internet: www.mac-tec.de

Charmilles Robofil 440CC

Sodick AQ 750 L

Fanuc Alpha 0C

Sodick AQ 35 L

Charmilles HD 8

Mikron XSM 600 U

- Firma **MAC - TEC** zajmuje się sprzedażą używanych elektrodrążarek erozyjnych od ok. 15 lat.
- Nasza oferta obejmuje: wycinarki drutowe, elektrodrążarki wgłębne oraz maszyny do otworów jak również centra obróbcze, frezarki i HSC maszyny.
- Zajmujemy się również kupnem nowych maszyn.

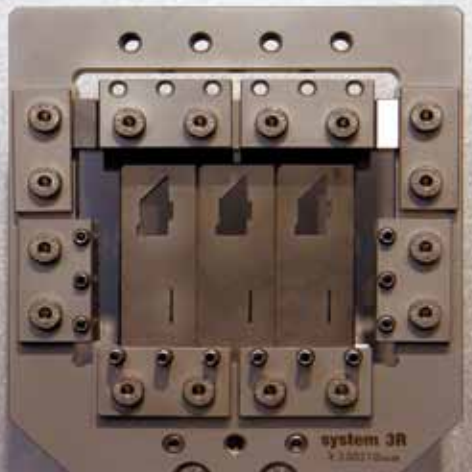
MAC-TEC

www.mac-tec.de

Problem z wycinaniem małych części?

System 3R

jest rozwiązaniem!



OBERON® Robert Dyrda, ul. Cicha 15, 88-100 Inowrocław
tel.: (52) 354 24 23, fax: (52) 354 24 01, e-mail: oberon@oberon.pl, www.oberon.pl

Międzynarodowe Targi Poznańskie spotkaj przyszłość

ITM POLSKA INNOWACJE TECHNOLOGIE MASZYNY

04-07.06.2013, Poznań

Fabryka najnowszych rozwiązań!

ITM POLSKA to:

- Pierwsze miejsce wśród targów technologii przemysłowych w Polsce*
- Biznesowa formuła
- Profesjonalna publiczność
- Światowe marki i premiery
- Nauka i praktyka

Szczegóły na:

www.itm-polska.pl

Międzynarodowe Targi Poznańskie sp. z o.o.
ul. Głogowska 14, 60-734 Poznań, tel. 61 869 20 93
fax. 61 869 29 66, e-mail: itm@mtp.pl

* wg danych z Polskiej Izby Przemysłu Targowego

Post Daniela i inne narzędzia

W Forum Narzędziowym od kilkunastu lat opisujemy i przedstawiamy zdjęcia różnych maszyn, urządzeń usprawniających pracę narzędziowców. Skupiamy się na podniesieniu wydajności produkcji w przekonaniu, że są inne, lepsze metody pracy niż dotąd stosowane i staramy się je Państwu przedstawiać. Jest to skupienie się na hardware czy wymyślnym software. A może warto w porze urlopów i wakacji pomyśleć o najsłabszym ogniwie narzędziowni, czyli o człowieku?

Wszak nie jesteśmy ze stopowej stali, nasz kod genetyczny nie może, póki co, być optymalizowany, by zwiększać naszą wydajność coraz bardziej. Wydłużenie wieku emerytalnego, natłok stresu czy informacji powoduje, że może dziś jeszcze potrafimy zapanować nad dopływającymi do nas sygnałami, ale odbywa się to dzięki kolejnej kawie, batonikowi, papierosowi czy też tabletce: p/bólowej, uspokajającej lub pobudzającej. Pewnie czasami zastanawiamy się nad tym jak będziemy działać za lat 20 czy 30? Jak będzie funkcjonować organizm, który wymaga kosztownego i prywatnego serwisu (prawie jak obrabiarka, tylko my musimy działać znacznie dłużej), a wszelkie poczynania NFZ nie zachwycają (na plus - jeszcze nie „usypia" się wiekowych pacjentów). Poniżej propozycja dla niebojących się niczego i desperatów, którzy mają być może już ustalony termin operacji. Szczególnie polecam prawdziwym mężczyznom, bo to ponad 80% czytelników naszego Forum oraz oczywiście dzielnym kobietom, których nie brakuje w naszej branży.

Pisałem kilka lat temu o pobycie w ośrodku o.o. jezuitów, gdzie organizowane są rekolekcje o prawie 500-letniej tradycji (m.in. dla biznesmenów), tzw. ignacjańskie (od św. Ignacego Loyoli, który był ich twórcą). Ku przypomnieniu są to rekolekcje w ciszy (z wyłączonym telefonem i komputerem), bez rozmów (poza jedną rozmową dziennie z tzw. kierownikiem duchowym) i służą poprawie naszych relacji z Bogiem i z ludźmi (bo to się wbrew pozorom dość ściśle łączy).

Przed gimnastyką poranną zjadamy cytrynę – nie dzwonko, całą. Ma usunąć zakwasy i ułatwić natlenienie organizmu. Hmm...

W tym roku święta majowe spędziłem w Konstancinie-Jeziornej u o.o. pallotynów, gdzie można co prawda rozmawiać i mieć włączony komputer, ale gdzie spożywa się odmienne posiłki. Nawet pije się inaczej. Bo co powiecie na to, kiedy okazuje się, że nie będziecie przez 10 dni jedli chleba, mięsa, wędlin, jajek, sera itp.? Nie da się?

Jeździcie na siłownię czy basen co tydzień? W CAM w Konstancinie ćwiczycie i pływacie codziennie. Ja tam po raz pierwszy w życiu nawet aqua-aerobic ćwiczyłem.

Da się. Pytanie, co chce się uzyskać w zamian. Jeżdżąc wszędzie autem, jedząc coś w pośpiechu i często tzw. śmieciowe jedzenie, współpracujemy ze wspomnianym wyżej NFZ i jeszcze z ZUS, by nie sprawiać tym instytucjom kłopotu na starość. Bo pracując jak szaleni, emerytury nie doczekamy. Rządzącym tym krajem będzie lżej.

Jako pięćdziesięciolatek, prowadzący własny biznes od ponad 20 lat, przyzwyczajony byłem do cholesterolu na wysokim poziomie, trójglicerydów wręcz w „olimpijskim" wyniku. Taki przywilej wieku i stanowiska, na coś trzeba umrzeć. A waga ponad 100 kg też wydawała mi się normalna – zdrowi mężczyźni mają przecież zdrowy apetyt. Ponadto przed połknięciem tabletek, trzeba coś zjeść, nie będę przecież łykał kolejnych leków na pusty żołądek – tak sobie myślałem przed rozpoczęciem postu Daniela.

Romantyczne miejsce, można z małżonką razem reperować zdrowie. Ale szczerze mówiąc nie ma tam czasu na siedzenie na ławeczce.

Ostatnie letnie wakacje spędziłem w górach z żoną i przyjaciółmi. Z wydolnością właściwą w tym wieku i dla mojej wagi. To tam moja żona odniosła kontuzję związaną z jej zwyrodnieniem stawów i jedynym lekarstwem miała być operacja. Uczciwy lekarz uprzedził jednak o umiarkowanej jej skuteczności. Około 20% skuteczności. Skoro

statystyka była kontra, poszukała innego rozwiązania. Czy można wyleczyć wieloletnią chorobę stawów jedzeniem (czy może – raczej niejedzeniem?). Otóż można. Sześć tygodni jedzenia samych warzyw i niesłodkich owoców pomogło. Skoro zobaczyłem, to i uwierzyłem. Zapisałem się na kolejny „turnus" tych mocno nietypowych wczasów czy mówiąc poprawniej rekolekcji do CAM (Centrum Animacji Misyjnej) o.o. Pallotynów w Konstancinie - Jeziornej.

Chodząc z kijkami po uliczkach i oglądając malownicze domki i domy przypomniałem sobie piosenkę „i mam willę w Konstancinie, i w Aninie, brata w gminie". Mała willa, duża, ale ... jaki jest stopień wyższy od „rezydencja"? Tam gdzie ochrona strzela bez uprzedzenia?

Post Daniela nawiązuje do biblijnego proroka Daniela (polecam lekturę Księgi Daniela w Piśmie Świętym), który nie chciał jeść tak jak inne persony na dworze babilońskiego króla Nabuchodonozora, ponieważ temu pobożnemu Żydowi religia nie pozwalała jeść nieczystych pokarmów. Jadł owoce i warzywa i wyglądał dużo lepiej niż osoby jedzące typowe, dworsko – babilońskie wiktuały. My nie mamy problemy z rytualną nieczystością pokarmów, ale pochłaniamy mnóstwo jedzenia, które producenci „poprawiają" jak umieją. Nie są to już zdrowe potrawy. W dodatku często jemy o wiele za dużo. O.o. pallotyni uczą odróżnić apetyt od głodu. Wystarczy przyjmować nie więcej niż 400 – 800 kcal dziennie, jedząc warzywa i tzw. ośrodek głodu wyłącza się po ok. 48 godzinach. Przestajemy myśleć o naszym pustym (wg nas) żołądku. Na pociechę mamy pięć posiłków dziennie, nie przypominających typowych zestawów z biznesowych obiadków czy konferencji. Efekt jest taki, że po 4 tygodniach postu osiągnąłem wagę z czasu studiów. Musiałem, niestety, przerwać kurację ponieważ nadchodziły wyjazdy targowe, a tam trudno o gotowaną marchewkę czy buraczka. Gdyby chodziło o samą wagę – to pytanie czy faktycznie warto rezygnować z jedzenia do jakiego jesteśmy przyzwyczajeni przez prawie miesiąc. Warto dodać, że wynikiem przejścia organizmu na odżywianie wewnętrzne jest również usuwanie złogów i trucizn z organizmu, a to oznacza, że prócz niższej wagi, post Daniela daje więcej życiowej energii (czy budzicie się wyspani i wypoczęci?), znikają dolegliwości chorobowe (np. kłopoty oddechowe, zwyrodnienia stawów, alergia, poranne bóle głowy, czy chrapanie - powiedzcie o tym koniecznie Waszej żonie). Biblijny Daniel tłumaczył jeszcze sny, ale nam może wystarczy, że śpi się mniej, a po obudzeniu nie jest się zmęczonym?

Szczerze zachęcam wszystkich, którzy patrzą na świat znad worków pod oczyma, łykając kolejny Apap czy inny Ibuprofen, by po pierwsze odwiedzili witrynę o.o. pallotynów i zapoznali się z pojęciem postu Daniela. A po wybraniu dogodnego terminu pojechali tam, czy jeżeli mają wątpliwości - pierwej wysłali do Konstancina swoją „lepszą połowę". Gimnastyka, basen, siłownia, nordic walking, post i do tego codzienne wykłady lekarzy czy dietetyków pozwolą spojrzeć na problem zdrowia ludzkiego organizmu z innej strony. Kochani, nie leżcie przez kolejne 10 dni na egzotycznej plaży popijając piwo. Przecież władzy o to chodzi. Będzie miała z Wami szybciej spokój. Wychowany za młodu przymusowo w komunie, czuję się wręcz zobowiązany wykiwać aparat przymusu. No właśnie, co do przymusu, to bojących się wody święconej, informuję, że udział w praktykach religijnych w domu rekolekcyjnym nie jest przymusowy. Wejście do kaplicy odbywa się w duchu wolności. Chcę się tylko podzielić z Wami wiadomością, że jest to wspaniała okazja, aby w zdrowym ciele zamieszkał również i zdrowszy duch. Im szybciej się zdecydujecie się na post, tym prędzej będziecie się lepiej czuli!

Wychowani i żyjący tu i teraz, nie zdajemy sobie czasem sprawy z różnorodności ludzkich zachowań i poglądów. Chcecie robić biznesy z Chińczykami, a myślicie, że św. Weronika była biała? Na zdjęciu jeden z obrazów w CAM (Centrum Animacji Misyjnej).

Terminy rekolekcji z postem Daniela w Konstancinie - Jeziornej trzeba rezerwować ze sporym wyprzedzeniem, wakacyjne z pół roku na przód. Są też inne ośrodki, w Wielkopolsce i na Kaszubach, ale inaczej zorganizowane (i bez takiego basenu). Proszę szukać diety dr Ewy Dąbrowskiej.

Wasz lżejszy o 20 kg i mający idealne wyniki badań lekarskich Redaktor Naczelny.

Robert Dyrda

PS. Z ostatniej chwili: mój rodzinny lekarz widząc efekty postu u żony i u mnie też się zapisał na turnus!

Technika mocowań/Mocowania stacjonarne

Imadło KONTEC KSX – pewność mocowania w narzędziowni!

Firma SCHUNK, w odpowiedzi na zapotrzebowanie rynku, oferuje **kompaktowe, modułowe imadło KONTEC KSX** - nowe rozwiązanie do mocowania przedmiotu obrabianego, **szczególnie przydatne do obróbki 5-osiowej.**

Cechy wyróżniające imadło **KONTEC KSX** firmy SCHUNK na tle konkurencyjnych rozwiązań to: skrócenie czasów przygotowawczych, lepsza ergonomia pracy, szybsze i pewniejsze mocowanie oraz możliwość rozbudowy zależnie od potrzeb. Posiadając na początku prosty system składający się z **mechanizmu bazowego i prostych szczęk do obróbki w 3 osiach, można w dalszym etapie rozszerzyć możliwości zastosowania imadła poprzez zakupienie dodatkowych, wysokich szczęk oraz innych akcesoriów dedykowanych do obróbki w 5 osiach.**

◄ *Zdj. 1 Imadło KONTEC KSX ze szczękami specjalnymi*

Zdj. 2 Bezstopniowa regulacja siły mocowania 4 ÷ 40 kN ►

KONTEC KSX umożliwia łatwe **ustawienie siły mocowania przedmiotu obrabianego w zakresie 4 ÷ 40 kN**. **Mocowanie przedmiotu** obrabianego - gwarantujące powtarzalność i dobre tłumienie drgań - **osiąga się jednym ruchem dźwigni, w czasie krótszym niż jedna sekunda.**

Budowa imadła oferowanego przez firmę SCHUNK zapewnia zamocowanie przedmiotu obrabianego na wysokości ponad 200 mm od poziomu stołu i umożliwia jego obróbkę z 5 stron. Zastosowany mechanizm zacisku zapobiega powstawaniu naprężeń powodujących wyginanie się korpusu i szczęk imadła, co zwiększa precyzję mocowania oraz eliminuje niepożądane przemieszczenia przedmiotu obrabianego.

Mechanizmy napędowy i nastawczy są szczelnie zamknięte i zabezpieczone przed dostawaniem się do wnętrza chłodziwa i innych zanieczyszczeń. Przemyślana konstrukcja zapobiega osadzaniu się wiórów i pozwala na utrzymanie czystości.

KONTEC KSX może stanowić doskonałe uzupełnienie modułowego systemu mocowania VERO-S firmy SCHUNK. Imadło, po zamocowaniu w jego korpusie trzpieni bazująco - mocujących, można traktować jako paletę z przedmiotem obrabianym i szybko zamocować na stole obrabiarki wyposażonym w uchwyty systemowe.

Użytkownik ma do wyboru największy na świecie asortyment szczęk firmy SCHUNK – od standardowych po specjalne, dedykowane do obróbki 5-osiowej.

Standardowy zakres mocowania podstawowej konfiguracji **KONTEC KSX** o szerokości szczęk 125 mm wynosi 0 ÷ 250 mm. Poprzez zastosowanie dodatkowych modułów możliwe jest powiększenie zakresu mocowania do 749 mm.

Cechy charakterystyczne imadła KONTEC KSX:

1. Wysoka precyzja
- stałe szczęki,
- zastosowany typ mocowania zapobiega powstawaniu naprężeń **powodujących wyginanie się korpusu i szczęk imadła.**

2. Mechaniczne zamknięcie
- mechaniczna blokada mocowania,
- minimalizacja wibracji.

3. Szybkie mocowanie za pomocą dźwigni
- mocowanie w czasie krótszym niż 1 sekunda,
- jeden ruch dźwigni,
- bez konieczności dokręcania,
- bez klucza dynamometrycznego.

4. Bezstopniowa regulacja siły mocowania
- ręcznie ustawienie siły mocowania w zakresie 4 ÷ 40 kN za pomocą pokrętła,
- wysoka powtarzalność,
- kompatybilność z systemem szybkiego mocowania VERO-S.

5. Całkowite uszczelnienie + szybkie ustawianie
- mechanizm napędowy i nastawczy - uszczelnione w 100 %,
- zabezpieczony system nastawczy do szybkiego ustawiania zakresów mocowania.

6. Optymalna dostępność
- odległość przedmiotu obrabianego od poziomu stołu 211 mm,
- niski korpus, optymalny dostęp z wielu stron.

7. **Różne obszary zastosowań**
- obróbka wielostronna,
- duży zakres mocowania,
- półwyroby, wyroby gotowe i inne.

SCHUNK Intec Sp. z o.o.
ul. Puławska 40 A, 05-500 Piaseczno
Tel. +48-22-726-25-00, Fax +48-22-726-25-25
info@pl.schunk.com, www.schunk.com

Szlifowanie | Erodowanie Elektroerozja | Obróbka laserowa | Mierzenie Technika pomiarowa | Oprogramowanie | Serwis

Prezentacja nowości firm WALTER i EWAG

Odwiedźcie nas na targach
MSV 2012 w Brnie
10 – 14 września
Hala P

oraz na targach
TOOLEX w Sosnowcu
02 - 04 października
Stoisko 41

Witamy serdecznie

Przygotowaliśmy dla Państwa prezentację kompletnej obróbki narzędzi.
Na targach MSV w Brnie i Toolex w Sosnowcu zademonstrujemy podajnik – robot dla maszyny Helitronic Power, będący rozszerzeniem palety dostępnych typów podajników.
W Brnie pokażemy także maszynę Compact Line firmy EWAG umożliwiającą realizację kompleksowych geometrii narzędzi, stosowanych w produkcji wymiennych płytek skrawających.

Oprócz tego zaprezentujemy wiele innych nowości i usług, które uczynią Państwa pracę efektywniejszą i łatwiejszą.

Czekamy na Państwa na naszym stoisku na targach w Brnie i Sosnowcu.

Odwiedźcie nas na naszych stronach: **www.walter-machines.com** i **www.ewag.com**
Kontakt z nami: info.wcz@walter-machines.com
Przedstawiciel handlowy: **Wacław Babik +48 793 145 814**
waclaw.babik@walter-machines.de

WALTER
KÖRBER SCHLEIFRING

EWAG
KÖRBER SCHLEIFRING

KÖRBER

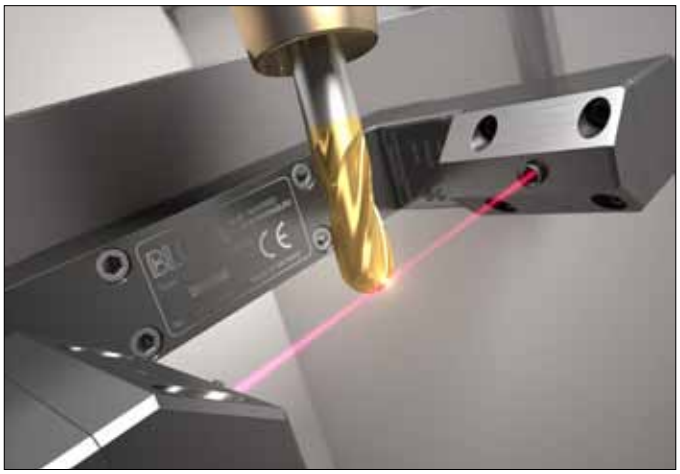
Creating Tool Performance.

BLUM focus on productivity

LaserControl NT

– system do pomiaru i kontroli profili frezów kulistych

Firma Blum-Novotest – czołowy dostawca innowacyjnych, wysokiej jakości systemów pomiarowych oraz urządzeń testujących – przedstawia najnowszy system laserowy LaserControl NT przeznaczony do precyzyjnych pomiarów i kontroli profili frezów kulistych. Nowe oprogramowanie umożliwia szybkie i precyzyjne skompensowanie błędów kształtu frezów kulistych zarówno przed, jak i podczas procesu obróbki. Dzięki temu zwiększa się jakość obrabianego detalu i znacznie redukuje koszty narzędzi (rys. 1).



Rys. 1. BLUM LaserControl NT umożliwia pełny pomiar frezów kulistych

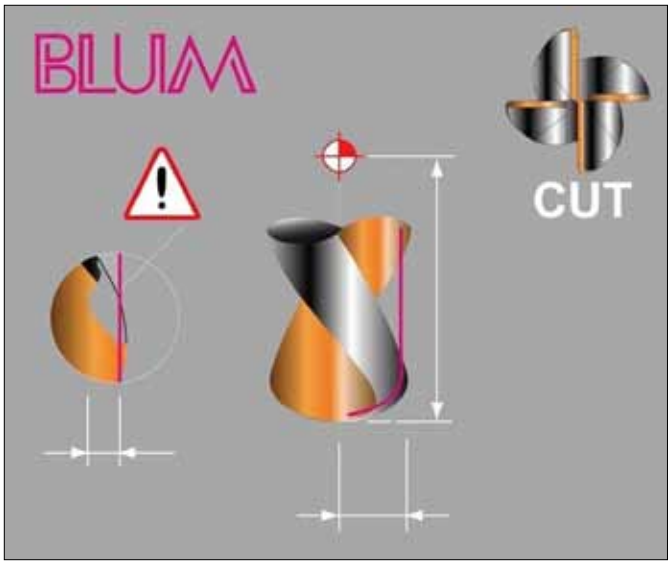
Bruno Riedter, kierownik działu rozwoju oprogramowania wyjaśnia – *Przez długi czas ludzie byli przekonani, że ziemia jest idealnie okrągła, aż do czasu, gdy została zmierzona. Podobnie jest w przypadku frezów kulistych. Jeżeli okrągłość standardowych krawędzi skrawających frezów kulistych zostanie sprawdzona, to okaże się, że nie wszystkie z nich spełniają wymogi obróbki 3D, jakich domagają się wykonawcy form, matryc oraz detali produkowanych w branżach lotniczej i narzędziowej. Ponieważ w sterowaniu obrabiarką zakłada się, że narzędzie ma idealną kulistość, a płaszczyzna krawędzi skrawającej jest prostopadła do powierzchni obrabianego detalu, to błędy kształtu narzędzia mają bezpośredni wpływ na jakość powierzchni obrabianej. Dlatego wielu producentów stosuje drogie narzędzia z certyfikatem (świadectwem próby), aby wyeliminować te źródła błędów* (rys. 2).

Rys. 2. Szybkie skanowanie całego profilu narzędzia

Sterowania obrabiarek (np. Heidenhain iTNC) umożliwiają uwzględnienie w tabeli narzędziowej wartości kompensacji narzędzi. Definiuje się wartość przyrostową Δ kąta, w celu określenia rozbieżności między rzeczywistymi wymiarami narzędzia, a idealnym kształtem kulistym. System sterowania obrabiarką używa zadanej (teoretycznej) wartości promienia freza, który określa punkt zetknięcia narzędzia i obrabianego detalu. Aby móc dokładnie określić punkt styku, program NC generuje powierzchnię normalną z systemu CAM i teoretyczny środek freza kulistego. Orientacja narzędzia rzeczywistego jest konfigurowana w odniesieniu do rzeczywistych wymiarów freza.

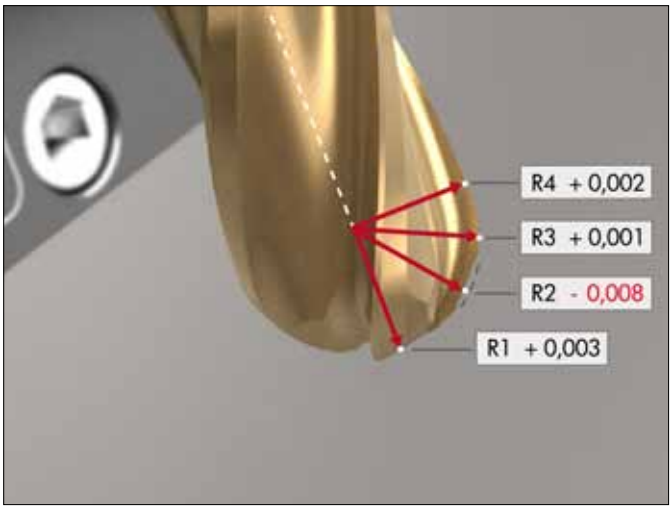
Do zastosowania przedstawionej metody kontroli potrzebny jest pomiar freza kulistego pod różnymi kątami. Wykonanie takiego pomiaru na obrabiarce CNC czy w klasycznym ustawiaku narzędziowym, nie jest dobrym rozwiązaniem. Nie wszystkie błędy, np. wynikające z rodzaju mocowania, zmian temperatury, prędkości skrawania lub zużycia narzędzia, które występują podczas obróbki, mogą być tu uwzględnione.

Firma BLUM-Novotest oferuje metodę przeznaczoną do laserowych systemów LaserControl NT, która umożliwia pomiar do 50 promieni freza kulistego przy nominalnej prędkości skrawania. Dane uzyskane z pomiarów mogą być wpisane do tabeli narzędziowej i służyć do konfiguracji narzędzia lub oceny jego zużycia (rys. 3).



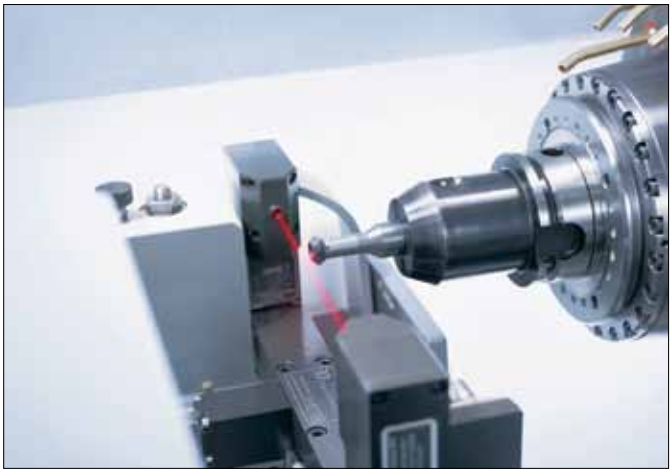
Rys. 3. Przykład alarmu graficznego o wykryciu przekroczonej wartości wyszczerbienia jednej z krawędzi freza kulistego

W standardowych frezach kulistych typowe niedokładności kształtu wahają się w zakresie 0,005 ÷ 0,010 mm. System BLUM, wykorzystując do pomiarów kontrolnych narzędzie kalibracyjne o kształcie idealnej kuli (rys. 4), zapewnia obróbkę z błędami niedokładności mniejszymi niż 0,001 mm.



Rys. 4. Cykle BLUM umożliwiają precyzyjny pomiar i kompensację zużycia w wielu punktach freza kulistego

Możliwość pomiaru nawet do 50 promieni freza kulistego daje liczne korzyści. Jeżeli operator zna precyzyjne wyniki pomiarów freza, to może eliminować (z obawy przed zniszczeniem lub nadmiernym zużyciem), czasochłonne i kosztowne przestoje na wymianę narzędzi (rys. 5). Umożliwi to bardziej wydajną produkcję i zwiększy jakość wytwarzanych detali. Ponadto, wykorzystanie narzędzi do ich maksymalnego limitu zużycia bez straty jakości obrabianych detali zmniejszy koszty narzędzi. Co więcej, dzięki nowemu oprogramowaniu do obróbki wykończeniowej wysokiej jakości można zastosować również narzędzia regenerowane. Każda przypadkowa, odbiegająca od wzorca, geometria ostrzy zostanie wykryta i skompensowana za pomocą systemu laserowego BLUM.



Rys. 5. Skanowanie i monitoring narzędzi profilowych na centrum poziomym

Firma Blum-Novotest GmbH z siedzibą w Ravensburg w Niemczech, założona w 1968 r., jest rozpoznawalnym, ogólnoświatowym producentem systemów pomiarowych i technologii testującej dla producentów obrabiarek CNC oraz przemysłu lotniczego i samochodowego. Ponad 290 pracowników firmy zatrudnionych jest w: Niemczech, Wielkiej Brytanii, Włoszech, Francji, USA, Chinach, Japonii, Tajwanie, Singapurze, Korei, Indiach i Czechach. Wykwalifikowani sprzedawcy i regionalne biura sprzedaży gwarantują kompetentny serwis tysięcy systemów BLUM stosowanych na całym świecie.

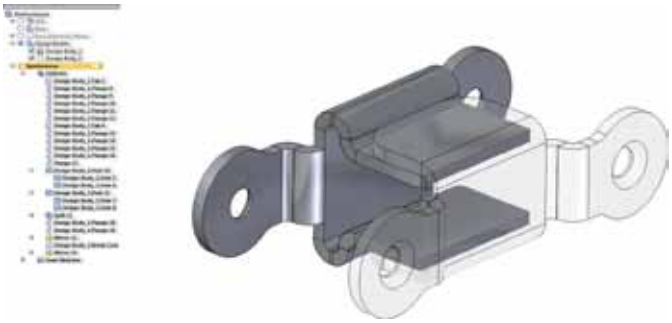
www.blum-novotest.pl

Krótko o SOLID EDGE ST5

Doczekaliśmy się już piątej wersji Solid Edge Synchronous Technology. Podobnie jak wcześniejsze wersje, tak i ta oparta jest na sprawdzonym jądrze, jakim jest Parasolid. Twórca oprogramowania, firma Siemens PLM Software, zamieścił w nowe wersji ponad 1300 usprawnień. W tym artykule przybliżymy tylko kilka głównych.

Moduł PART

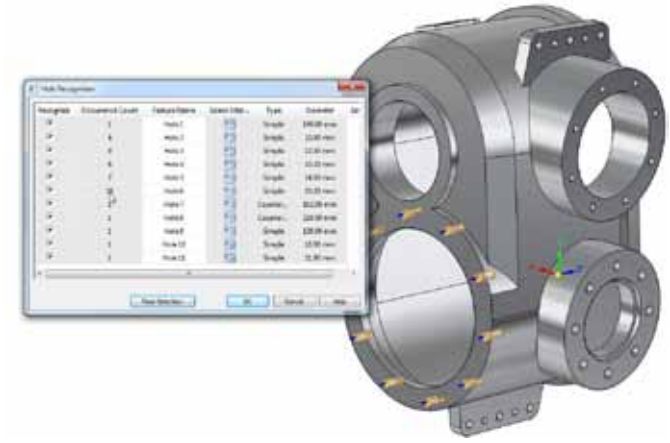
W środowisku modelowania zarówno Blach jak i Części pozostawiono sprawdzony już podwójny zintegrowany sposób modelowania. Możliwe jest modelowanie pojedynczego elementu składającego się z wielu poszczególnych części (rys. 1). Ponieważ jest dostępne jedno drzewo dla wszystkich elementów, aby łatwiej wynajdywać polecenia dla poszczególnych części, dzięki odpowiednim filtrom można je szybko odpowiednie porządkować. Każdą z części tworzących element można zapisać jako osobną część.



Rysunek 1. Modelowanie wieloobietkowe w środowisku Part.

Kolejną nowością jest możliwość rozpoznawania otworów w zaimportowanych plikach. Funkcjonalność wypisuje rozpoznane otwory na oknie umożliwiając ich szybką modyfikację oraz odpowiednie filtrowanie (rys. 2).

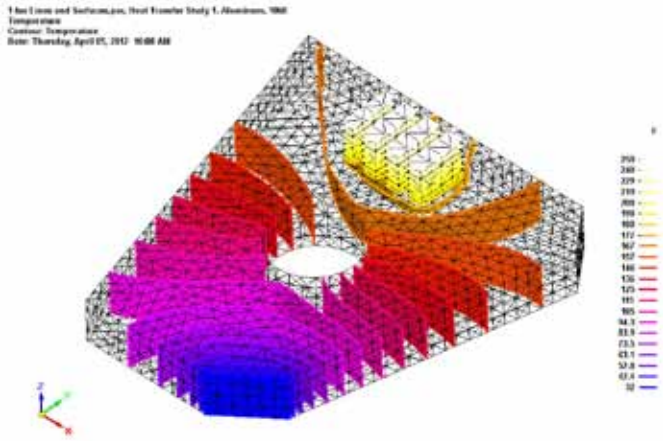
Położenie operacji Boole'a uległo zmianie i znajduje się bezpośrednio w Narzędziach głównych. Polecenia Boole'a zostały wzbogacone o dodatkowe opcje pozwalając, decydować, w jaki sposób zachowywać się mają pliki tworzące operacje. Możliwe jest ich pozostawienie, wygaszenie lub zapisanie, na przykład jako jeden komponent.



Rysunek 2. Rozpoznawanie otworów w zaimportowanych plikach.

Moduł SIMULATION

W module Simulation został dodany nowy rodzaj obciążeń obliczenia Termiczne. Do obliczeń można dodać Temperaturę, Strumień ciepła, Promieniowanie, Konwekcję (rys. 3). Nowo dodane możliwości obliczeń mogą być łączone z już istniejącymi, dzięki czemu w znaczący sposób zmniejsz się ilość wykonanych modeli testowych. Poprawiono algorytm pokrywający badany element siatką, umożliwiające uzyskanie lepszych rezultatów obliczeń.



Rysunek 3. Przepływ ciepła przez część.

Moduł ASSEMBLY

Poprawiono sposób wczytywani dużych złożeń. Po przejściu do Opcji Solid Edge została dodana nowa pozycja Opcje wczytywania złożeń. Zdefiniować można oddzielne sposoby wczytywania dla małych średnich i dużych złożeń, dzięki czemu można przyspieszyć ich wczytywanie.

Ulepszone pracę z modułem przewodów. Łatwiej generować wiązki przewodów i tworzyć z nich dokumentację płaską. Ciągły rozwój tabletów spowodował udostępnienie darmowej przeglądarki. Umożliwiające mobilne przeglądanie i modyfikowanie złożeń i modeli.

CAMdivision
ul. Stargardzka 7-9, 54-156 Wrocław
tel +48 71 796 32 50, fax +48 71 796 08 51
www.camdivision.pl

expo silesia Sosnowiec

TOOLEX najważniejsze spotkanie branży obróbki metalu w jesiennym sezonie – MUSISZ TU BYĆ!

2 – 4 października 2012

5. Międzynarodowe Targi Obrabiarek Narzędzi i Technologii Obróbki

Zarezerwuj swój czas na jubileuszowe targi TOOLEX

specjalne oferty targowe
nowości rynkowe
światowe premiery
prezentacje maszyn i urządzeń w ruchu

Równocześnie z Targami TOOLEX odbędą się 5. Międzynarodowe Targi Metod i Narzędzi do Wirtualizacji Procesów WIRTOTECHNOLOGIA

tereny targowe: Expo Silesia Sp. z o.o
Centrum Targowo-Konferencyjne
ul. Braci Mieroszewskich 124
41-219 Sosnowiec

kontakt: Magdalena Jakóbik – Dyrektor projektu
tel. 32 78 87 539, fax 32 78 87 522
kom. 510 030 472
e-mail: toolex@exposilesia.pl

www.toolex.pl www.exposilesia.pl

Płyty obrobione

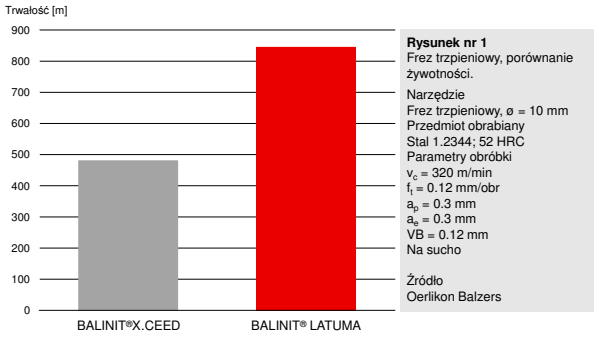
- płyty frezowane
- płyty obwodowo frezowane, szlifowane z grubości
- utrzymane ścisłe tolerancje
- wykonane według dokumentacji DXF i DWG
- wysyłane ze składu
- ze stali i aluminium

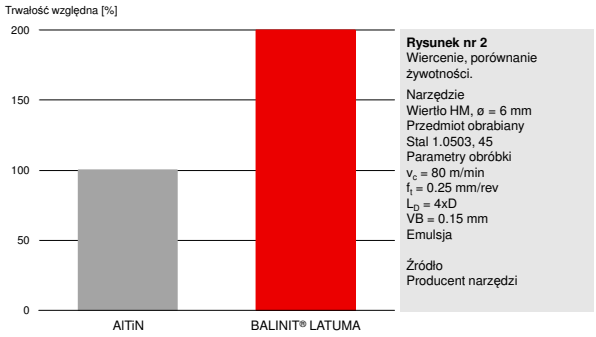
OBERON Robert Dyrda
Ul. Cicha 15, 88-100 Inowrocław
Tel. 52 - 35 424 00, Fax 52 35 424 01
E-mail: oberon@oberon.pl
www.oberon.pl, www.oberonrd.pl

oerlikon balzers

BALINIT®LATUMA mocna i wszechstronna

Oerlikon Balzers nieustannie pracuje nad rozwojem oferowanych powłok i systematycznie wprowadza nowe produkty. Drodzy klienci, BALINIT® LATUMA jest już dostępna. Zapraszamy do współpracy.





BALINIT®LATUMA wytwarzana jest w oparciu o najnowsze metody technologii łuku elektrycznego. Powstanie tej powłoki jest konsekwencją dalszego rozwijania warstw BALINIT®FUTURA NANO (TiAlN) i BALINIT®X.CEED (AlTiN).

Nowa technika łuku elektrycznego

- Zapewnia uzyskanie optymalnego składu i wysokiej gładkości powierzchni.

Wysoka zawartość aluminium

- Powoduje podwyższenie odporności na utlenienie i podnosi twardość na gorąco.

Zrównoważona twardość i poziom naprężeń

- Umożliwia szerokie pole zastosowań.

Wysoka stabilność chemiczna

- Jest powodem dużej odporności na zużycie kraterowe.

Doskonała odporność na szok termiczny

- Można ją stosować przy obróbce na sucho i mokro.

BALINIT®LATUMA jest powłoką:

- Uniwersalną
- Przeznaczoną do obróbki zarówno na sucho jak i z chłodzeniem
- Zapewniającą wysoką produktywność również przy wysokich parametrach
- Niezawodną i zapewniającą wysoką zyskowność

BALINIT® LATUMA, rekomendacje dotyczące zastosowania:

Frezy trzpieniowe, wiertła (HM, HSS)

- Stal nierdzewna, HRSA
- Żeliwo
- Stale narzędziowe i wysokostopowe
- Stale o podwyższonej wytrzymałości, stale w stanie utwardzonym.

Płytki skrawające

- Frezowanie: stal, stal nierdzewna, HRSA, żeliwo
- Toczenie: stal nierdzewna, obróbka wykańczająca.

Oerlikon Balzers Coating Poland Sp. z o.o.
ul. Fabryczna 4
59-101 Polkowice
T: 76 746 48 00
F: 76 746 48 01
www.oerlikon.com/balzers/pl

Precyzyjnie szlifowana stal narzędziowa

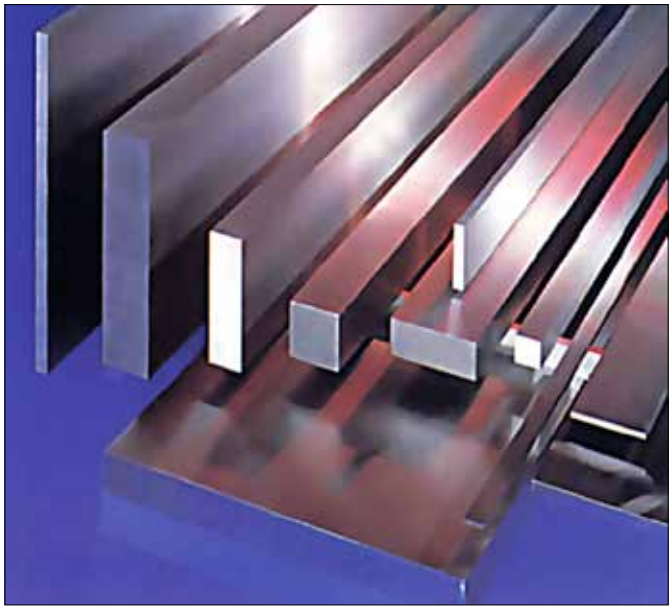
Od 2000r. firma OBERON prowadzi sprzedaż płaskowników szlifowanych firmy Preciz s.r.o. Płaskowniki te wykonane są ze stali narzędziowej i konstrukcyjnej wg normy DIN 59350.

Wraz ze wzrostem zainteresowania produktem oferta została rozszerzona o dodatkowe gatunki stali tj.:

- stal konstrukcyjna 1.0570
- stal narzędziowa 1.2363 (NCLV)
- stal narzędziowa 1.2343 (WCL)
- stal narzędziowa 1.2085 (4H13+S)
- stal narzędziowa 1.2162 (~20HG)
- Toolox 33®
- Toolox 44®

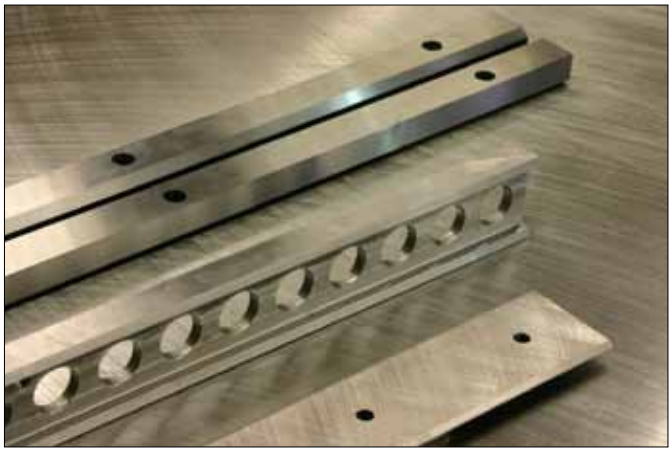
Stal narzędziowa 1.2363 przeznaczona jest do pracy na zimno. Charakteryzuje się wysoką ciągliwością, dobrą odpornością na ścieranie i temperaturą hartowania 950-980ŞC. Wysoka wytrzymałość na obciążenia dynamiczne bardziej preferuje ją do zastosowania niż stal chromową 1.2379. Wykorzystywana jest w szczególności przy grubych materiałach na narzędzia do wykrawania, matryce do pras uderzeniowych, stemple ciśnieniowe do matryc i noże tnące podłużne.

Stal Toolox 44® wychodzi naprzeciw klientom potrzebującym materiał o twardości 42-44 HRC. Stal ta zapewnia efektywną obrabialność przy rewelacyjnych właściwościach mechanicznych i wysokim współczynniku przewodności cieplnej.



Firma nasza dostarcza stal atestowaną, zabezpieczoną przed korozją, wyżarzoną zmiękczająco jak i formatki zahartowane w gat. 1.2379.

Odbiorca decydując się na skorzystanie z naszej oferty, nie musi angażować swoich mocy przerobowych na wykonanie długotrwałej i precyzyjnej obróbki stali narzędziowej. Kupując gotowy element nie ponosi żadnego ryzyka związanego z wystąpieniem w materiale wad hutniczych, które mogłyby się ujawnić w trakcie obróbki mechanicznej wykonywanej we własnym zakresie z półfabrykatów.



Szeroka skala wymiarów stali precyzyjnie szlifowanej rozpoczynająca się od grubości 1 mm zadowoli każdego klienta. Nabywca, który skorzystał z tego produktu jest w pełni usatysfakcjonowany i ponownie wraca, korzystając z rozszerzonej oferty.

OBERON będący dystrybutorem produktu zapewnia rzetelną i fachową obsługę, doradztwo techniczne i terminowość dostaw. W przypadku pytań i jakichkolwiek wątpliwości proszę o kontakt z działem handlowym.

OBERON Robert Dyrda
Ul. Cicha 15, 88-100 Inowrocław
Tel. 52 354 24 26, Kom. 601 89 54 83
e-mail: j.pankowski@oberon.pl
www.preciz.pl

22. Międzynarodowe Targi Technologii Obróbki Blach

Euro BLECH 2012

The World's No.1

Dla zrównoważonej przyszłości

Efektywne technologie

Inteligentne zastosowanie materiałów

Procesy produkcji przyjazne dla środowiska

23 – 27 października 2012 • Hanower, Niemcy

blachy, rury, profile • technologie transportu bliskiego • technologie formowania • produkty końcowe, komponenty, zespoły • technologie demontażu • technologie gięcia blach • części do maszyn obróbka rur i profili • kompozyty • technologie łączenia i spawania • technologie obróbki powierzchni narzędzia, matryce • BHP • sterowanie, regulacja, pomiary, badania • zapisywanie i przetwarzanie danych kontrola jakości • wyposażenie fabryk i magazynów • ochrona środowiska, recycling prace badawczo-rozwojowe • systemy CAD/CAM

MACK BROOKS exhibitions

www.euroblech.com

Targi ITM Polska 2012 – Poznań wytycza standardy

Jako handlowca firmy OBERON Robert Dyrda bardzo ucieszyła mnie możliwość wyjazdu służbowego na tegoroczne targi Innowacje-Technologie-Maszyny Polska. Taka okazja na spotkanie w Poznaniu naszych klientów zdarza się tylko raz do roku. Jedne z czołowych targów przemysłowych trwały od 29 maja do 1 czerwca, a nasze stoisko miało szczęście być jednym 937 obecnych na miejscu.

Fot. 1. Stoisko firmy OBERON na targach Mach-Tool.

Tegoroczne targi były nietypowe z wielu powodów. Po pierwsze ich termin został tak przesunięty, by nie kolidował z EURO 2012, przez co impreza odbyła się znacznie wcześniej niż zazwyczaj. Tradycjonalistów mogła zaskoczyć również zamiana hal. Salon Mach-Tool w tym roku umiejscowiony był w jednej z nowych, dużych i przeszklonych hal, tzw. „czteropaku". Pobliska poznańska palmiarnia wydawała się być przedłużona o korytarz między halami, w którym, swą zielenią, dorodne drzewa cieszyły oczy tak wystawców, jak i zwiedzających. Zmiany? Na te w wykonaniu poznańskich targów jestem „na tak".

Fot. 2. Bolid Formuły 1 przykuwał uwagę każdego.

Nie wszystko jednak się zmienia. Tradycyjnie bowiem samej organizacji targów nie można było nic zarzucić. Wszyscy zaangażowani, począwszy od obsługi stoisk, ochronę i informację byli uczynni i kompetentni. Prawdziwą „wisienką na szczycie tortu" była troska dyrekcji targów o wystawców. Poznański porządek i przygotowanie poznać można również było podczas organizacji bankietu. Odpowiednio zabezpieczona ilość jedzenia i miejsca, dowóz „na" i „z" bankietu wynajętymi autobusami, jak i muzyka umożliwiająca tak zabawę, jak i rozmowy, są wzorem do naśladowania.

Same targi miały bardzo bogaty program, z którego pozwolę sobie wymienić Cax Innovation, podczas którego to wydarzenia prezentowane były skanery 3D i techniki wirtualnej rzeczywistości. Oprócz świata wirtualnego mieliśmy możliwość uczestniczenia w wydarzeniu, jak najbardziej zakorzenionym w rzeczywistości. Na targach miał miejsce „I Dzień Mechanika" organizowany przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich. Niewątpliwą zaletą targów ITM Polska jest możliwość czynnego uczestnictwa w prezentacjach czy to lakierowania, czy spawania. W tym roku praktyczne pokazy obróbki na żywo można było zobaczyć w wykonaniu firm: CNC, Graco, Monkiewicz, Ewa Mendel, EKO-BHL, Valspar, Ita, Wagner, Auer, Ultron oraz Nestro w ramach 7 salonów (Mach-Tool, Metalforum, Hape, Welding, Surfex, Transporta i Nauka dla Gospodarki).

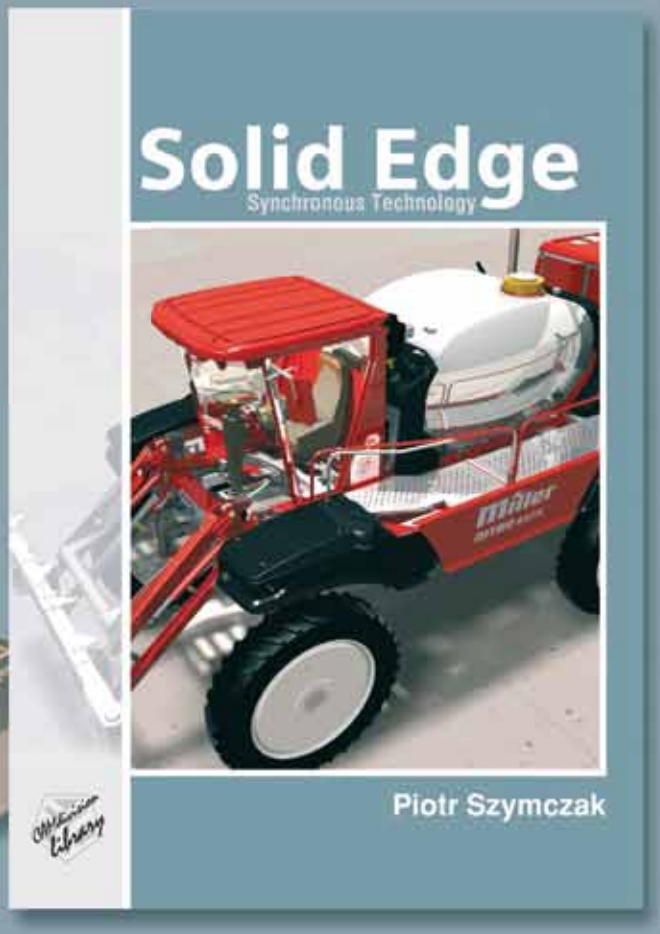
Fot. 3. Tłumy zwiedzających przy „pomiarówce"

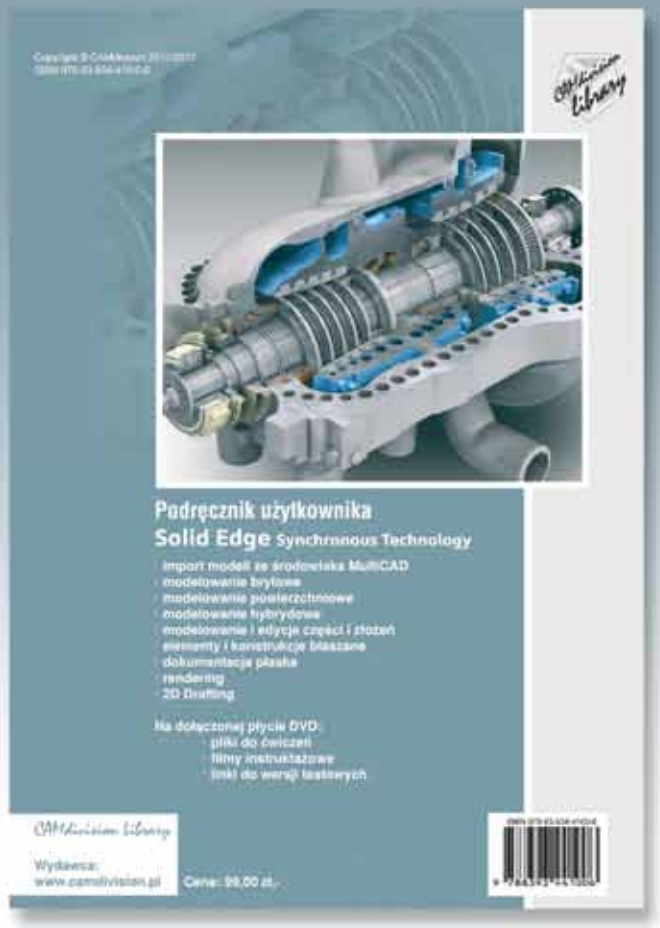
Jako wystawca muszę przyznać, że targi ITM Polska uważam za udaną imprezę łączącą najważniejsze branże przemysłu (maszynową, motoryzacyjną, lotniczą, stoczniową, kolejową, zbrojeniową, medyczną i wydobywczą) w jedną, spójną i doskonale zorganizowaną całość. O randze i renomie ITM Polska niech świadczy fakt, że prócz krajowych wystawców, znalazły się tam firmy z 30 krajów naszego globu, przyciągając 16 000 zwiedzających i prawie setkę dziennikarzy! Ciężko sobie wyobrazić firmę z branży, która postanowiłaby zignorować to wydarzenie.

Więcej informacji na temat targów znajdą Państwo na stronach internetowych: www.itm-polska.pl, a tymczasem już teraz zapraszam Państwa w imieniu organizatorów oraz firmy OBERON na kolejną edycję targów ITM Polska. Poszerzona ona dodatkowo będzie o salon BHP i odbędzie się w dniach od 4 do 7 czerwca w przyszłym roku.

Jan Dyrda

Już w sprzedaży!
Podręcznik do Solid Edge
Synchronous Technology!
Aktualne wersje systemu!





Podręcznik użytkownika
Solid Edge Synchronous Technology

- import modeli ze środowiska MultiCAD
- modelowanie bryłowe
- modelowanie powierzchniowe
- modelowanie hybrydowe
- modelowanie i edycja części i złożeń
- elementy i konstrukcje blaszane
- dokumentacja płaska
- rendering
- 2D Drafting

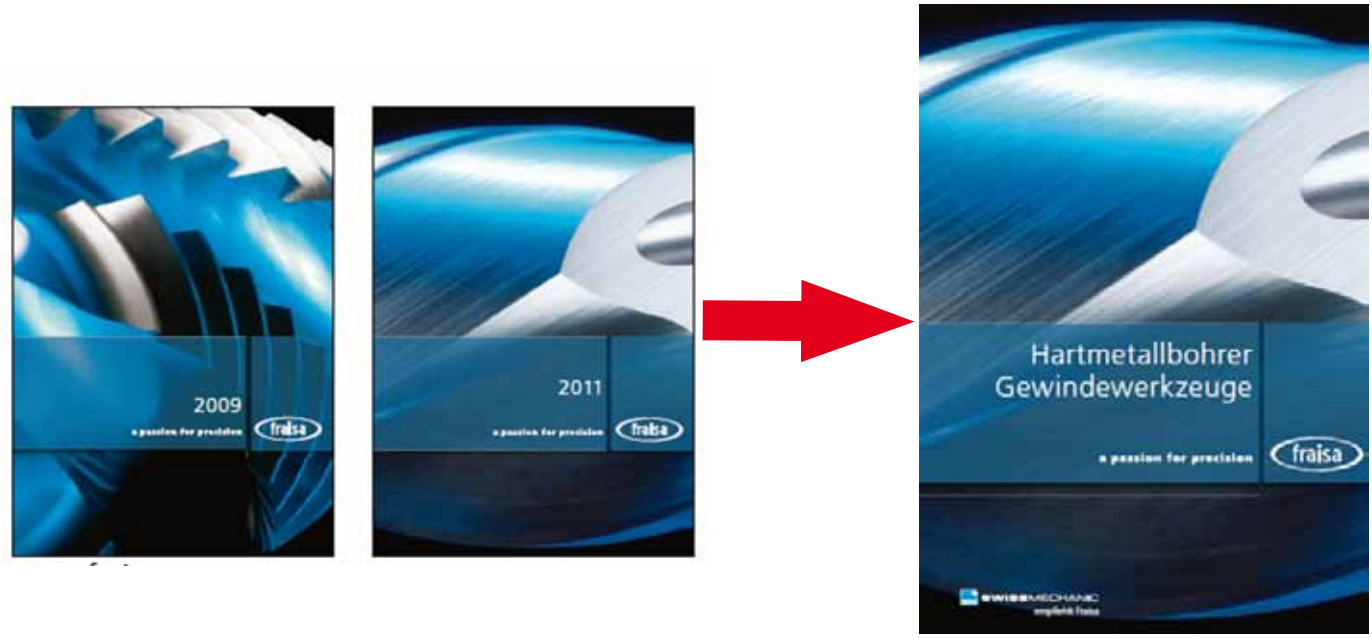
Na dołączonej płycie DVD:

- pliki do ćwiczeń
- filmy instruktażowe
- linki do wersji testowych

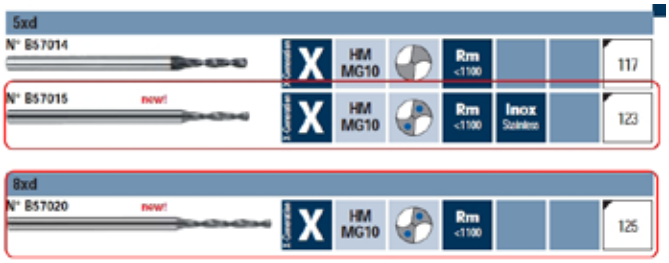
camdivision.pl/solid-edge-ksiazka.html

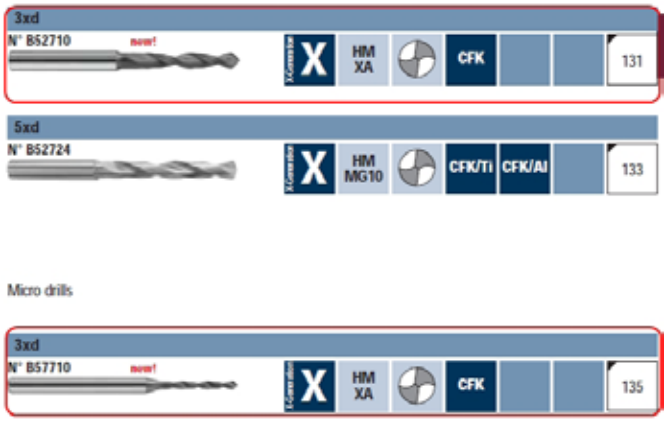
Gwintowniki, wygniataki i wiertła Fraisa - nowości 2012/2013

W czerwcu 2012 roku firma Fraisa zaprezentowała 30 nowości w gamie gwintowników, wierteł. Nowy katalog integruje dostępne do tej pory dwa katalogi: Wiertła 2011 oraz Gwintowniki 2009.

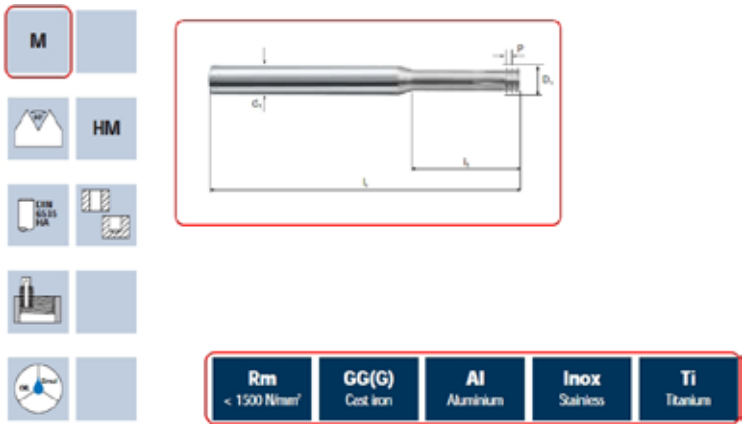


W grupie wierteł pojawiły się długo oczekiwane mikrowiertła Microdrill NX o wysięgach 8xD oraz mikrowiertła i wiertła z pokryciem diamentowym do obróbki kompozytów.

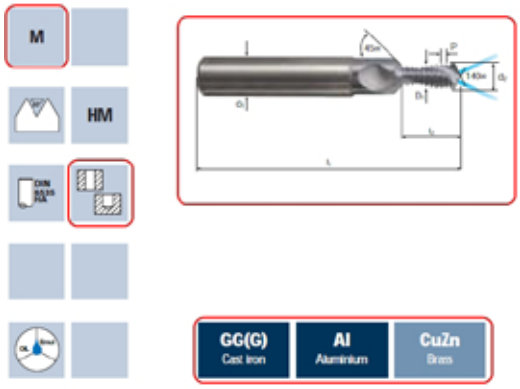




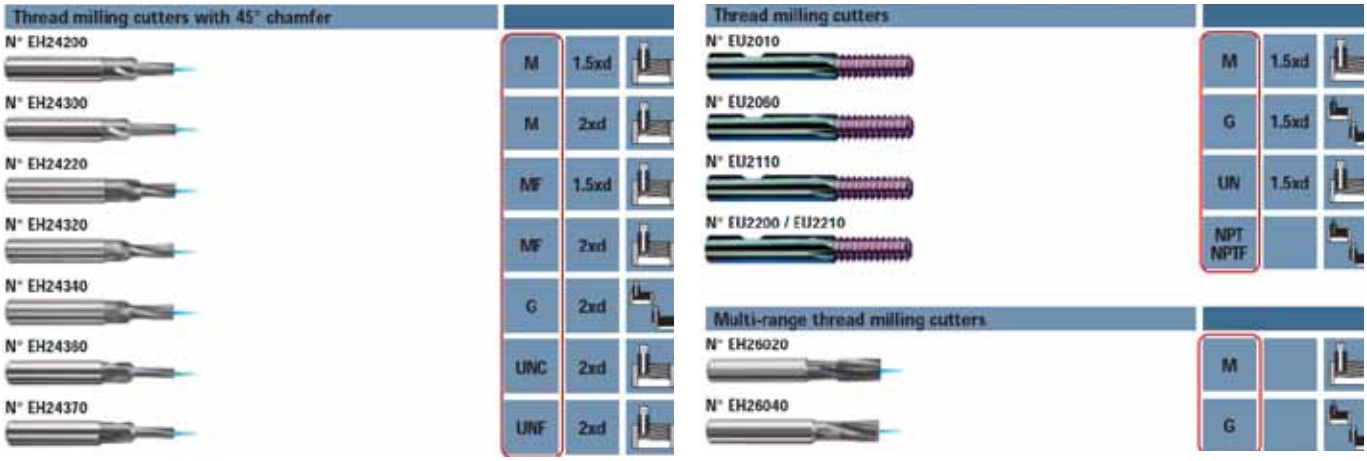
Grupa narzędzi do wytwarzania gwintów wzbogaciła się o frez obwiedniowy do gwintów. Dostępny już dla gwintów M 1. Frez dedykowany jest do bardzo szerokiego spektrum materiałów obejmujących aluminium, tytan, stale nierdzewne i żaroodporne oraz stale do twardości 46 HRC.



Kolejną nowością jest wielofunkcyjne narzędzie do wiercenia i gwintowania.



W wydaniu nowego katalogu nie zabrakło pełnej gamy frezów do gwintu w wersji M, G, UN, UNC, UNF, NPT, NPTF.



ITA – K. Pollak, M. Wieczorowski Sp. J.
Ul. Poznańska 104 Skórzewo, 60-185 Poznań
tel. 0,61 222 58 00, fax 0,61 222 58 01
e-mail: info@ita-polska.com.pl, www.ita-polska.com.pl

Targi przemysłowe, na których trzeba być

EUROTOOL®, BLACH-TECH-EXPO (16-18.10.2012)

To bez wątpienia jedno z najważniejszych jesiennych spotkań branży obróbki mechanicznej w Polsce. 17. Międzynarodowe Targi Obrabiarek, Narzędzi i Urządzeń do Obróbki Materiałów EUROTOOL® i odbywające się w tym samym czasie 4. Targi Obróbki, Łączenia i Powlekania Blach BLACH-TECH-EXPO posiadają ogromne atuty, dzięki którym od kilkunastu lat gromadzą tysiące specjalistów, czołowe firmy z Polski oraz zza granicy. Kilkunastoletnia tradycja, doświadczony organizator, liczne kontrakty, szeroki dostęp do branżowych nowości oraz wyjątkowa lokalizacja Krakowa (najbliżej kluczowych klientów i dynamicznie rozwijających się rynków Ukrainy i Rosji) – to najmocniejsze strony krakowskich targów.

- Jestem na Targach EUROTOOL® od 10 lat i zawsze chętnie na nie wracam. Tu przyjeżdżają konkretni klienci, posiadający wiedzę i zainteresowani konkretnymi maszynami. Na poprzedniej edycji udało nam się sprzedać kilka ciężkozbywalnych, dużych maszyn, co nie udaje się nigdzie indziej w Polsce - mówi Remigiusz Mądrowski z firmy Rem-Tech Sp. J.

Zawsze w zgodzie z aktualnymi trendami

Poprzednia edycja Targów zgromadziła ponad 400 firm z całego świata m.in. z Austrii, Czech, Holandii, Korei Południowej, Niemiec, Słowacji i Szwajcarii. Wystawę odwiedziło blisko 7 tysięcy profesjonalistów, reprezentujących kadrę zarządzającą polskimi i zagranicznymi zakładami przemysłowymi. Utrzymująca się na wysokim poziomie frekwencja to efekt stale rozwijanej formuły Targów. Od 2011 r. Targom towarzyszy jedyny w Polsce **Salon Kooperacji Przemysłowej**. Pozwala on na dotarcie do kilku tysięcy potencjalnych klientów podczas zaledwie trzech targowych dni, przy niewielkim obciążeniu finansowym.

- Mimo, że jesteśmy małą firmą, złapaliśmy kilka ważnych kontaktów. Wiele innych, mniejszych firm usługowych znalazło tu kooperantów - mówił Paweł Darecki z firmy Pragma s.c.

Salon Technologii CAx nowością EUROTOOL®

Nowością tegorocznej edycji Targów jest innowacyjny Salon Technologii CAx, który będzie zorganizowany dzięki współpracy z Polskim Stowarzyszeniem Upowszechniania Komputerowych Systemów Inżynierskich ProCAx. Salon jest propozycją dla tych, którzy chcą maksymalizować korzyści płynące z użytkowania systemów komputerowego wspomagania pracy inżynierów. Tematyka Salonu obejmie kompletny obszar technologii i narzędzi do komputerowego wspomagania prac inżynierskich: od projektowania CAD, wytwarzania CAM, obliczeń inżynierskich CAE, MES, MATLAB, zarządzania procesami i zasobami PLM, ERP, szybkiego prototypowania RT i RP (drukarki 3D), po inżynierię odwrotną RE (skanery 3D) i wirtualną rzeczywistość VR. Salonowi towarzyszy **XI Forum Inżynierskie Stowarzyszenia ProCAx cz. II,** w którym oprócz wykładów prowadzonych przez wybitnych naukowców i doświadczonych użytkowników komputerowych systemów inżynierskich, zostaną zaprezentowane m.in. prototypy urządzeń, wykonane najnowszymi technikami z obszaru CAx.

BLACH-TECH-EXPO w sercu rynku przetwórców blach

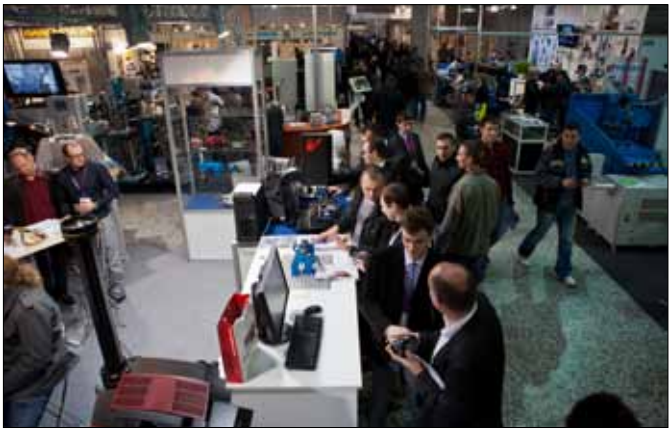
Targi BLACH-TECH-EXPO są dedykowane firmom produkującym, przetwarzającym i dystrybuującym blachy.

- Przyjeżdżając na te Targi pierwszy raz, traktowaliśmy je jako imprezę regionalną, mniejszą niż słynne targi w Hanowerze. Tymczasem jesteśmy bardzo zadowoleni z udziału i jednocześnie zaskoczeni skalą i jakością tego wydarzenia: tłumy uczestników i udane transakcje. Mówiąc krótko – polecamy Targi BLACH-TECH-EXPO – powiedział podczas zeszłorocznej edycji Targów Piotr Kruk z firmy Paul Ernst Maschinenfabrik GmbH.

Nowe strefy możliwości

Podczas tegorocznych Targów EUROTOOL® i BLACH-TECH-EXPO uczestnicy będą mogli skorzystać ze Strefy Wiedzy oraz Strefy Kariery. Pierwsza z nich jest specjalnie wydzielonym, ogólnodostępnym miejscem przeznaczonym na pokazy, seminaria i promocję firm. Każdy wystawca ma możliwość pokazania produktu lub technologii szerokiej grupie odbiorców. **Strefa Kariery** przeznaczona jest dla tych, którzy poszukują wykwalifikowanych pracowników lub szukają zatrudnienia w branży. Promocja Strefy na wyższych uczelniach technicznych powoduje ogromne zainteresowanie udziałem w Targach najzdolniejszych studentów i absolwentów.

Więcej na **www.eurotool.krakow.pl** oraz **www.blachtech.pl.**



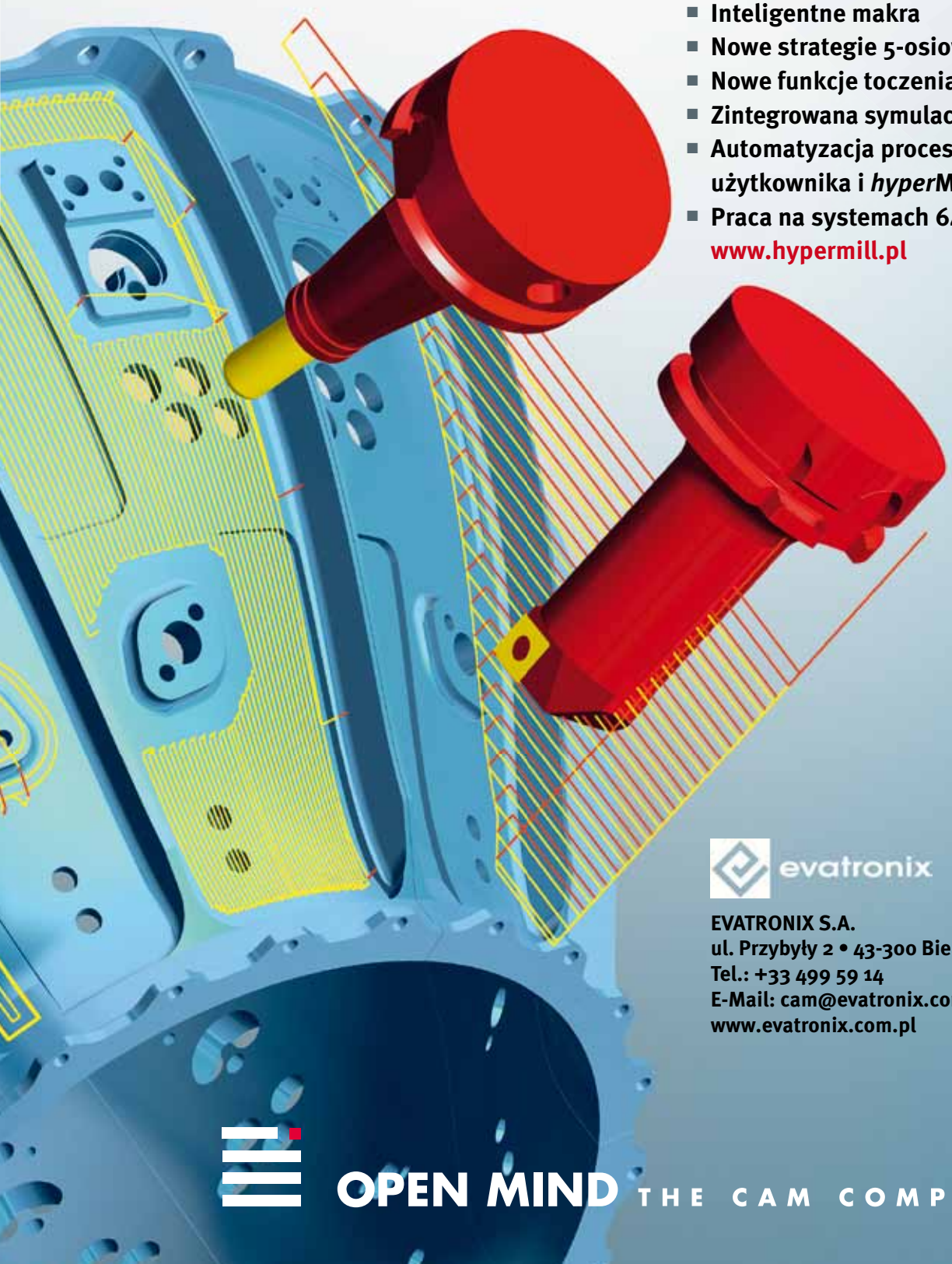
hyperMILL®

2D · 3D · HSC · millTURN · 5 AXIS

UNIKALNA FUNKCJONALNOŚĆ.
ZWIĘKSZONA AUTOMATYZACJA.
NIEZAWODNE PROCESY PRODUKCYJNE.

- Inteligentne makra
- Nowe strategie 5-osiowe
- Nowe funkcje toczenia
- Zintegrowana symulacja pracy obrabiarki
- Automatyzacja procesów dzięki cechom użytkownika i *hyper*MILL® API
- Praca na systemach 64-bitowych

www.hypermill.pl



evatronix

EVATRONIX S.A.
ul. Przybyły 2 • 43-300 Bielsko-Biała
Tel.: +33 499 59 14
E-Mail: cam@evatronix.com.pl
www.evatronix.com.pl

OPEN MIND THE CAM COMPANY

Urządzenia pomiarowe – raport

Firma	Miasto	www	Pomiar wielkości ge									
			warsztatowy długości	chropowatości (mikronierówności)	konturu	błędów kształtu (okrągłości, walcowości, ...)	granitowe płyty pomiarowe	wzorce długości i kąta	sprawdziany gwintowe, tłoczkowe i pierścieniowe	projektory pomiarowe	ramiona pomiarowe	systemy fotogrametryczne
BLUM- NOVOTEST	Kraków	www.blum-novotest.pl										
COMTEC 3D Sp. z o.o.	Warszawa	www.comtec3d.pl				●	●	●			●	
FAKTOR	Chodzież	www.faktor.net.pl	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ISOTEK Sp. z o.o.	Poznań	www.isotek.com.pl		●	●					●		
ITA-K.Pollak, M.Wieczorowski Sp.J.	Poznań	www.ita-polska.com.pl	●	●	●	●	●	●	●	●		●
OBERON 3D	Warszawa Katowice	www.oberon3d.pl									●	
OBERON SP Z O.O.	Warszawa	www.oberon.com.pl	●	●			●	●	●	●		
PCB Service Sp. z o.o.	Gdańsk	www.pcb.com.pl										
Precoptic Co.	Warszawa	www.precoptic.pl	●	●						●		
SMARTTECH skaner3D.pl	Łomianki	www.skaner3d.pl www.smarttech3d.com	●		●	●			●	●	●	●
Struers Sp. z o.o.	Kraków	www.struers.com										
TFF	Poznań	www.tff-narzedzia.pl	●		●	●		●	●	●	●	
P.P.H. WObit E.K.J. Ober s.c.	Poznań	www.wobit.com.pl	●	●	●	●		●				
Z U T w Szczecinie/Inst. Technologii Mech.	Szczecin	www.itm.zut.edu.pl	●	●	●		●					
FARO Technologies Polska	Wrocław	www.faro.com/pl										

Urządzenia pomiarowe – raport

eometrycznych									Badania materiałowe															Pomiar narzędzi	
maszyny współrzędnościowe		mikroskopy pomiarowe					pomiary grubości powłok		twardościomierze					spektrometry											
dotykowe	optyczne	2D	3D	skanery przestrzenne	optyczne skanery dla części obrotowych	tomografy CT	metody elektro-magnetyczne	metody EDXRF	przenośne	stacjonarne	mikrotwardościomierze	nanotwardościomierze	do tworzy sztucznych i gumy	iskrowe - emisji optycznej	EDXRF	analizatory składu chemicznego	mikroskopy inspekcyjne	systemy pomiaru siły i momentu	maszyny do badań wytrzymałościowych	systemy do przestrzennych analiz deformacji	badania naprężeń resztkowych	**Ustawianie narzędzi**	**Sondy pomiarowe**	Sondy narzędziowe	Systemy laserowe	Sondy przedmiotowe
																							●	●	●	●
●	●			●	●																	●	●			
●	●	●	●	●	●		●		●	●	●		●									●	●	●	●	●
		●					●		●	●	●	●	●					●	●							
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
●	●																									
							●		●	●	●		●				●	●								
						●			●																	
●	●	●	●	●	●	●				●	●						●									
●	●			●	●																					
									●	●	●		●													
		●																								
				●	●		●											●								
●									●	●								●	●	●		●				
●	●			●																		●	●		●	

Nagrody, konferencje, ważne spotkania i giganci branży

Targi METAL 2012

XVIII Międzynarodowe Targi Technologii dla Odlewnictwa METAL oraz XI Międzynarodowe Targi Aluminium i Technologii, Materiałów i Produktów Metali Nieżelaznych ALUMINIUM & NONFERMET od 25 do 27 września w Targach Kielce

Zeszłoroczne święto odlewnictwa w Kielcach to 2500 zwiedzających, ponad 400 uczestników konferencji, kongresów i warsztatów, pokazy działania maszyn – po raz pierwszy w Polsce – oraz wyjątkowo liczne medale, nagrody i wyróżnienia. XVII edycja Międzynarodowych Targów Technologii dla Odlewnictwa METAL, towarzyszące im X Targi Aluminium i Technologii, Materiałów i Produktów Metali Nieżelaznych ALUMINIUM & NONFERMET oraz XV Targi Przemysłowej Techniki Pomiarowej oraz Badań Nieniszczących CONTROL-TECH to największe imprezy targowe tego typu w Polsce i jedne z najważniejszych w Europie.

METAL w 2012 roku będzie miejscem bardzo wielu branżowych spotkań, konferencji i szkoleń. Już w przededniu otwarcia wystawy odbędzie się Kolejne Forum Dyrektorów i Prezesów Odlewni. Jubileuszowe spotkanie podtrzyma 20-letnią tradycję tego wydarzenia, które każdego roku gromadzi liczne grono zainteresowanych. Ciekawe spotkanie w gronie kadry kierowniczej polskiej branży odlewniczej będzie miejscem do przekazania informacji o stanie polskiego odlewnictwa i perspektywach rozwoju. Organizatorzy poruszą najistotniejsze problemy dotykające polskie odlewnie oraz zapoznają uczestników z najnowszymi innowacyjnymi rozwiązaniami w odlewnictwie światowym. Na spotkanie zaprasza Stowarzyszenie Techniczne Odlewników Polskich.

Ośrodek Komisji Europejskiej dla przedsiębiorstw Enterprise Europe Network przy Staropolskiej Izbie Przemysłowo-Handlowej w Kielcach zaprasza z kolei do udziału w spotkaniach brokerskich dla firm z branży metalowej.

Spotkania brokerskie to bardzo skuteczna forma pozyskiwania nowych kontaktów biznesowych i kontrahentów. Polegają na bilateralnych spotkaniach twarzą w twarz przedstawicieli dwóch firm. Dwustronne rozmowy biznesowe uważane są za jedną z najlepszych form nawiązywania trwałych kontaktów biznesowych. Dobór partnerów i aranżacja spotkań są dokonywane na podstawie wcześniejszych zgłoszeń przez Ośrodek Enterprise Europe Network przy Staropolskiej Izbie Przemysłowo-Handlowej w Kielcach, który skupia 600 ośrodków z blisko 50 krajów świata, świadczące każdego roku usługi dla blisko 2 milionów firm.

W minionym roku Targi METAL zgromadziły ponad 300 firm z 29 krajów całego świata - więcej niż połowa z nich to firmy zagraniczne lub ich przedstawicielstwa handlowe w Polsce, które zaprezentowały swoje oferty na powierzchni blisko 3000 metrów kwadratowych. Zakres branżowy targów, będący odpowiedzią na oczekiwania zarówno wystawców jak i zwiedzających, był bardzo szeroki i obejmował wszystko to, co niezbędne w odlewnictwie. Na stoiskach kilkuset firm z całego świata nie zabrakło nie tylko specjalistycznych maszyn i urządzeń dla przemysłu odlewniczego i metali nieżelaznych, pieców dla odlewnictwa ciśnieniowego, czy obrabiarek do obróbki odlewów, ale także znalazły się na nich drobne narzędzia oraz oprogramowania dla odlewni. Wystawcy zaprezentowali także surowce, komponenty i materiały stosowane do procesów metalurgicznych, odlewy ciśnieniowe ze stopów aluminium, magnezu czy cynku. Po raz pierwszy w siedemnastoletniej historii i po raz pierwszy na targach w Polsce zwiedzający mieli okazję obejrzeć pokaz pracującej maszyny odlewniczej na stoisku formy Frech.

Targi METAL należą do UFI – Międzynarodowego Stowarzyszenia Przemysłu Targowego zrzeszającego najbardziej prestiżowe imprezy targowe na świecie. Członkostwo w UFI jest potwierdzeniem międzynarodowego statusu targów METAL, świadczy też o wysokim standardzie organizacyjnym, dobrej promocji imprezy i gwarantuje obecność wystawców i zwiedzających z całego świata.

NOWOŚĆ!

Emax EVOlution

Wysokoobrotowa szlifierka elektryczna

Emax EVOlution to nowość wśród wielu szlifierek ręcznych japońskiej firmy NSK Nakanishi. Jest to zaawansowane technicznie urządzenie wykorzystywane dla przyspieszenia wykańczania powierzchni form i podniesienia jakości ich wykonania.

Nazwa szlifierki Emax EVOlution sugeruje nam ewolucję, rozwój firmy z Japoni, a także jej produktów. Szlifierka została opracowana na bazie modelu Electer E-max i wzbogacona o pożyteczne funkcje zamknięte w nowym urządzeniu kontrolnym i 2 nowych silnikach.

Szybkość, precyzja, moc i wszechstronność zastosowań tego urządzenia w pełni spełniają wymagania klientów produkujących formy. Zestaw podstawowy składa się z jednostki sterującej, silnika i końcówki roboczej. W zależności od zastosowanej końcówki (do wyboru jest 13 końcówek) można pracować z ruchem obrotowym i posuwisto - zwrotnym narzędzia.

Sterownik NE249 służy do obsługi pracy szlifierki. Posiada funkcje regulacji obrotów w zakresie od 1 000 do 40 000 obr./min za pomocą wygodnego w użyciu pokrętła, (obroty są pokazywane na wyświetlaczu cyfrowym), informuje o wykrytych błędach, przeciążeniu urządzenia.

Istotnym nowym rozwiązaniem jest dodanie sygnalizatora obciążenia silnika w formie zapalających się diód (3 zielone diody to bezpieczna praca, 2 pomarańczowe i czerwona dioda informują o przeciążeniu i konieczności przerwy w pracy zapobiegającej uszkodzeniu zestawu).

Istnieje możliwość podłączenia pedału nożnego i sterowanie szlifierką za jego pomocą. Do sterownika można podłączyć dwa silniki z różnymi końcówkami i za pomocą przycisku na sterowniku uruchamiać silnik A lub B (praca naprzemienna). Zwarta, niewielka budowa i uchwyt umożliwia wygodne przenoszenie zestawu w warsztacie pracy.

Sercem każdego systemu napędzającego jest silnik bezszczotkowy, zbudowany z wykorzystaniem pierwiastków ziem rzadkich (samar, kobalt), odporność na wysokie temperatury gwarantuje długotrwałą, bezusterkową pracę. Zadane obroty nie zmieniają się nawet pod dużym obciążeniem, co pozwala na stabilną obróbkę szlifowania czy precyzyjne cięcie.

Producent proponuje 2 typy nowych silników elektrycznych:

- Typ Standardowy, model ENK-410S obroty 1000- 40 000 obr./min, moment obrotowy 4,3 cN-m, moc 73W, waga bez przewodu 90g. O typie silnika informuje kolor włącznika na rękojeści: niebieski.
- Typ Momentowy, model ENK-250T obroty 1000-25 000 obr./min, moment obrotowy 4,8 cN-m, moc 76 W, waga bez przewodu 147g. Kolor włącznika: zielony.

Poniżej 5 końcówek spośród 13 dostępnych, z przykładowymi sposobami ruchu. Oprócz końcówek obrotowych z możliwością mocowania narzędzi na trzpieniach o średnicy max Ø6,00 mm można wykorzystywać końcówki z ruchem posuwisto - zwrotnym.

1. **IR-410**, końcówka obrotowa, pierścieniowa. Obrót pierścienia o 90 stopni powoduje otwarcie tulejki zaciskowej i uwolnienie narzędzia; takie rozwiązanie umożliwia błyskawiczną wymianę narzędzia.
2. Końcówki kątowe, narzędzie może być skierowane pod kątem **45 i 90 stopni** do głowicy.
3. **LUSTER LS-100**, końcówka o kształcie pistoletowym z ruchem posuwisto zwrotnym z regulowanym na mimośrodzie skokiem w zakresie od 0 do 6mm, 0~7600 cykli/minutę.

4. **Mini-LUSTER ML-8**, końcówka z ruchem posuwisto - zwrotnym o stałym skoku 0,8 mm, 0~9000 cykli/minutę.

5. **Swing-LUSTER**, końcówka z ruchem prawo - lewo, zakres ruchu narzędzia 0~1,6 mm, 0~9000 cykli/minutę.

NAKANISHI

Zapraszam do składania zapytań
Marek Adelski
tel. kom 693 371 202, tel. (52) 354 24 36
e-mail: m.adelski@oberon.pl

Jak pozyskać klienta,

czyli etyczne metody polowania.

Kto z nas nie chciałby sprzedawać więcej? Szybciej? I mieć w dodatku za to płacone w określonym przez umowę terminie? Cóż. Ktoś powie „pomarzyć dobra rzecz". Ale czy na pewno to jest marzenie, by ludzie dotrzymywali danego słowa? W końcu onegdaj wstydem było „robić z gęby cholewę". Czasami naprawdę tęsknię za średniowieczem. Bo przecież, czy nie tak powinno to wyglądać? „Płaca za pracę."? Po co marnować czyjś czas, skoro nie zamierza się mu zapłacić za wykonaną pracę? Czy nie jest to wyłudzanie i kradzież? Jak czujemy się, gdy ktoś robi interes „na" nas, a nie „z" nami?

Terminowe egzekwowanie płatności to bolączka Polaków. Sądząc po kolejnych inicjatywach, pismach kierowanych do naszego aktualnego premiera, żaden z Czytelników borykający się z tym problemem nie jest osamotniony. Obiecano nam Irlandię, a mamy Grecję. Gdyby to w biurze podróży się pomylono, pomyłka i jej rekompensata byłyby ciekawym uatrakcyjnieniem podróży. Niestety, państwo to nie biuro podróżnicze. Taka jest rzeczywistość, w której przyszło nam żyć. Więc zamiast narzekać na kilku „wyklętych" i „niepłacących", skupmy się raczej na tym, by zdobyć jak najwięcej nowych klientów – i miejmy nadzieję, że płacić będą w terminie.

Fot. 1. Centrum Kształcenia i Edukacji we Włocławku wyposażone w obrabiarki HAAS przez firmę Abplanalp.

Gdy studiowałem na Politechnice Poznańskiej, jeden z profesorów powiedział, że nie powinniśmy się (my, studenci) bać rzeczywistości, ale wyjść i obrócić ją na naszą korzyść. O tym będzie ten artykuł. Bo jak lepiej wykorzystać rzeczywistość, niż kazać jej zapłacić za naszą pracę? Każdy z nas ją wykonuje. Zabrzmi to jak straszny komunał, ale sprzedawca stali handluje tym, co wykonał hutnik, co przewoźnik mu dowiózł. Konstruktor planuje, zaopatrzeniowiec kupuje, narzędziowiec obrabia. We wtryskowni wyprodukują cuda, które szczęśliwi klienci (w tym i hutnik, i przewoźnik – zwłaszcza jeśli we wtryskowni właśnie produkowali wanienki dla dzieci) kupią w supermarketach, po tym, oczywiście, gdy ktoś je ułoży na półkach. Wszyscy są zależni jedni od drugich i wystarczy jeden, by „napsuć krwi" każdemu po kolei. Jak temu zaradzić? Nie sprzedawać – to rozwiązanie samo się nasuwa, ale co można innego zrobić? Zwiększyć liczbę i zróżnicować klientów pod względem branż.

Jak uzyskać większą ilość klientów? Jak sprzedawać więcej i to w dodatku większej liczbie ludzi, bo przecież to właśnie przed poleganiem na jednym kliencie ekonomiści przestrzegają. Dywersyfikacja. Jak ją osiągnąć?

Jest kilka metod. Ich skuteczność jest różna, tak samo jak środki, które przyjdzie nam zainwestować.

Mamy zatem reklamy. Najtańszą metodą na dotarcie do klienta jest mailing. Z drugiej strony, nie wystarczy wysłać tysiąc maili. Korespondencja seryjna staje się niechcianym spamem, kiedy jest nieciekawa, monotonna i nużąca. Nie ma też jak stary, dobry „byk" ortograficzny jeszcze gdzieś w treści. Możemy być wtedy pewni, że klienta miast zyskać – straciliśmy.

Tym, którzy dysponują już jakimś budżetem, polecam reklamę w piśmie branżowym. Jest to szansa na dotarcie do grona odbiorców szerszego niż w przypadku mailingu, ze względu na to, że korzystamy z bazy danych firmy, która dane czasopismo wydaje. Jedni wybiorą reklamę na okładce, inni całostronną w środku, kolejni artykuł sponsorowany, by zachęcić i wytłumaczyć potencjalnemu klientowi „w czym rzecz", a jeszcze ktoś zastosuje kombinację wszystkich wymienionych. Wszystko zależy od budżetu i spodziewanego zwrotu inwestycji. Warto również zaznaczyć, iż jeśli magazyn, w którym się ogłaszamy posiada szeroko dostępne internetowe archiwum, to tekst naszego artykułu „wisząc" w internecie, będzie zarabiał na siebie dłużej, niż tylko w miesiącu ukazania się gazety. Roboty wyszukiwarek już o to zadbają.

Fot. 2. Potencjalny klient w symulatorze na targach. Bardzo potencjalny bo piłkarzyki i symulatory przyciągają tylko młodzież.

Gdy już przy internecie jesteśmy. Nie można zapomnieć również o stronie internetowej. I to raczej nie wizytówce na zewnętrznych serwisach, tylko domenie z nazwą naszej firmy, z mailem firmowym (wp i gmaila zostawmy może dla korespondencji prywatnej). Tych, którzy będą narzekali na cenę i tak nie przekonam, że te 100 złotych na rok to bardzo opłacalna inwestycja i że gro ludzi uważa, że skoro firmy nie można znaleźć w internecie, to nie istnieje. Strona, prosta czy fiku-

śna, powinna mieć dane kontaktowe, kilka zdjęć prezentujących nasze wyroby i możliwości produkcyjne. Ktoś czytając mógł posmutnieć. „Co z tego, że mam stronę, jeśli nikt na nią nie wchodzi?" Spróbujcie umieścić nazwę strony w podpisie mailowym. Pokażcie ją na targach branżowych. Z drugiej strony, co nam po hordzie odwiedzających, jeśli nie będą chcieli nic od nas kupić? Chyba już lepiej już czeka, na tego jednego.

Reklama może przyjąć formę telewizyjnego spotu, oklejonego autobusu, choć w naszej branży lepszym pomysłem będzie plakat na targach branżowych. Przeciętny „Kowalski" nie kupi obrabiarki po tym, jak przed wiadomościami mu ją pokażemy, ale gość targowy już tak.

Wspominam te targi, ze względu na to, że są często jedyną szansą na to, by spotkać się z klientami „twarzą w twarz". No właśnie. Słowo „twarz" oznacza, że jesteśmy, a przynajmniej powinniśmy być, bardziej skoncentrowani na profesjonalnej relacji klient-sprzedawca. Formy promocji targowej często przyjmują dziwne formy roznegliżowanych hostess marznących w klimatyzowanych halach. Nie mam tu absolutnie nic przeciwko hostessom, jako takim, raczej martwi mnie wizerunek, kreowany przez takie firmy. Mały „harem" być może i przykuje uwagę, ale czy nie lepszy byłby symulator Formuły 1 albo strzelnica? A przecież nie od dziś wiadomo, że: „jak cię widzą, tak cię piszą". Tyczy się to również zachowania na bankietach i na stoiskach.

Fot. 3. Metoda złapania klienta „na modelkę". A co Was przyciągnęło do tego artykułu? Targi Górnictwa, Hutnictwa i Energetyki w Katowicach.

W wielu firmach wyjazd na targi jest okazją do inwestycji w materiały promocyjne zwane potocznie „gadżetami". Warto się jednak zawsze zastanowić nad ich umieszczaniem i rozdawaniem na stoisku. Czemu? Jeden gimnazjalista, który zgarnie wszystkie długopisy z „lady" do plecaka, a potem zawartość wyrzuci do kosza, bo znajdzie coś „lepszego" na innym stoisku, raczej nie zwiększy sprzedaży firmy. Ten sam długopis z nadrukowanym numerem telefonu do nas i podarowany zaopatrzeniowcowi być może przerodzi się w kilka zapytań, a te w zamówienia.

Kogoś mogłem mimo wszystko nie przekonać: „Po co jechać na te targi, przecież to tyle kosztuje...". Te pieniądze często zwracają się po wielokroć. Kolejne karty kontaktu uzupełnione na targach pozwalają powiększać i uaktualniać bazę danych z naszymi klientami. Do części z nich nie dotarlibyśmy przez stronę, ani w żaden inny sposób, bo na przykład, na lekturę magazynu branżowego nie mają czasu... Warto przyjechać po kilku nowych klientów na targi.

Czy targi mają minusy? Na targach w jednej hali często jednak jesteśmy z konkurencją, która też walczy o klienta. Pół biedy, kiedy konkurenci przychodzą zdyszani i zaspani około godziny dziesiątej wyraźnie zmęczeni życiem, a „zmywają się" do hotelu po godzinie trzynastej, bo „już nie ma sensu dłużej siedzieć". Co jednak, gdy konkurencja „nie śpi" i co gorsze, ma więcej odwiedzających, bo ich stoisko ma być może lepszą lokalizację? Gdy już jesteśmy przy „imprezach masowych", warto wspomnieć o „drzwiach otwartych", konferencjach i seminariach. Ich wyższość nad targami polega właśnie na tym, że zaproszeni nań klienci, będą tylko nasi. Poza tym kreujemy w ten sposób wizerunek naszej firmy jako silnego lidera i budujemy markę utrwalając ją dodatkowo wręczanymi gadżetami. Co nam po nietrzeźwym kliencie na targach, który najprawdopodobniej nie będzie nawet pamiętał, na jakich stoiskach bywał? Czy nie lepszą metodą jest podjęcie klientów z honorami w ramach spotkania, ugoszczenie i sprawienie, by jeszcze opowiadali wszystkim wkoło, gdzie to oni byli i czego tam się dowiedzieli? Inna sprawa, że tego typu spotkania wpływają na zwiększenie ilości klientów raczej pośrednio (przez relacje w prasie, itd.) i są raczej formą gratyfikacji dla potencjalnych kontrahentów i partnerów biznesowych.

Jak znaleźć nowego klienta? Wojsko ma zwiadowców, myśliwi mają ogary, a firmy swoich przedstawicieli handlowych. Oprócz funkcji zwiadowczej pełnią funkcję reprezentacyjną i informacyjną dla potencjalnego klienta. Czy jednak zawsze spełniają swoją funkcję? Jest to szczególnie trudny temat w naszej branży, gdy spotykamy się z różnymi sposobami organizacji przedsiębiorstw. Czasami o zakupach decyduje kierownik narzędziowni, czasem technolog, konstruktor, projektant, a kiedy indziej dyrektor. Czasami jest to jedna i ta sama osoba, a czasami trzy różne, pracujące w zupełnie innych miejscach. Zmierzam do tego, że ciężko się na takie spotkanie „uniwersalnie" przygotować. Raz przedstawiciel w garniturze „zderzy się" z człowiekiem, który właśnie oderwał się od maszyny. Innym razem przedstawiciel w koszuli w kratę zapuka do gabinetu wyłożonego drewnem tekowym. Warto wcześniej zrobić mały rekonesans, co jednak, gdy jest on niewykonalny?

Fot. 4. Spotkanie na uczelni organizowane przez Klaster Przemysłowy Bydgoszcz.

Na szczęście jest jeszcze telefon! Wynalazek Grahama Bell'a, czy też, jak niektórzy uważają Antonia Meucci'ego, umożliwia nie tylko „rozpoznanie terenu", ale i zbudowanie odpowiedniej relacji z klientem. Często rozmowa telefoniczna pomaga bardziej, niż niezapowiedziana wizyta u zabieganego technologa, czy wiecznie zajętego dyrektora.

Telefoniczne ankiety są z pewnością skuteczniejsze od maili, czy faksów. Słowo pisane nie zawsze oddaje naszą ideę. Często jedną rzecz mamy na myśli, piszemy co innego, a ktoś, kto czyta odbiera to zupełnie inaczej. A przecież nieporozumienie w biznesie jest czymś, czego pragnie-

my uniknąć za wszelką cenę... Pisząc o telefonowaniu, warto pamiętać o kilku sztuczkach. Na szkoleniach związanych z mówieniem zawsze powtarza się, by mówić wolniej i wyraźnie. Ludziom o wysokich głosach doradza się pracę nad nimi i obniżanie głosu. Czemu? Niski głos jest wyraźniej słyszalny i odbierany jako mniej męczący.

Męczenie natomiast – za jedną z najgorszych form promocji uważam ulotki. Niechciane materiały promocyjne, wciskane na siłę, zaśmiecają nasze kieszenie, lub są wyrzucane natychmiast po otrzymaniu. Czy to rozdawane na targach, czy przy innych okazjach, raczej nie są dobrym pomysłem. Spójrzmy na to tak: na ulotce jest nadrukowane logo naszej firmy. Pomyślmy zatem, jak wyglądamy, kiedy logo naszej firmy znajdzie się w koszu lub zmięte w kulkę koło niego? Czy nie lepiej te pieniądze wydać na reklamę w internecie? Niezaśmiecająca forma promocji nie dość, że dotrze do szerszego grona odbiorców, to jeszcze na dodatek będziemy modnie ekologiczni. Należy przy tym realnie podejść do sprawy. Bannery w serwisach branżowych, są dobrym sposobem na utrwalenie loga naszej firmy w świadomości klienta. Przy okazji odwiedzin na targach podejdzie on do naszego stoiska, bo wyda mu się znajome.

Fot. 5. Jak jeszcze przykuć uwagę? Motocykl lub nowoczesny samochód jest dobrym pomysłem szczególnie jak tu, na niemieckich targach.

Z dystansem podchodziłbym jednak do światowego fenomenu jakim jest Facebook. W przypadku naszej branży nie wiem, czy posiadanie 5 fanów na „fejsie" będzie wyglądało jak sukces marketingu, czy może raczej jak żenada. Poza tym w wielu firmach tego typu serwisy są zablokowane, w związku z czym już na starcie odcinamy się od części potencjalnych odbiorców.

Czy istnieje zatem jedna, najlepsza metoda? Nie odkryję Ameryki twierdząc, że kluczem do sukcesu jest umiejętne stosowanie kilku z wymienionych metod. Marketing bowiem to, jak mówi definicja, całokształt działań prowadzących do sprzedaży. Nie odniesiemy bowiem w dzisiejszym świecie sukcesu nie walcząc o klienta i nie walcząc o niego.

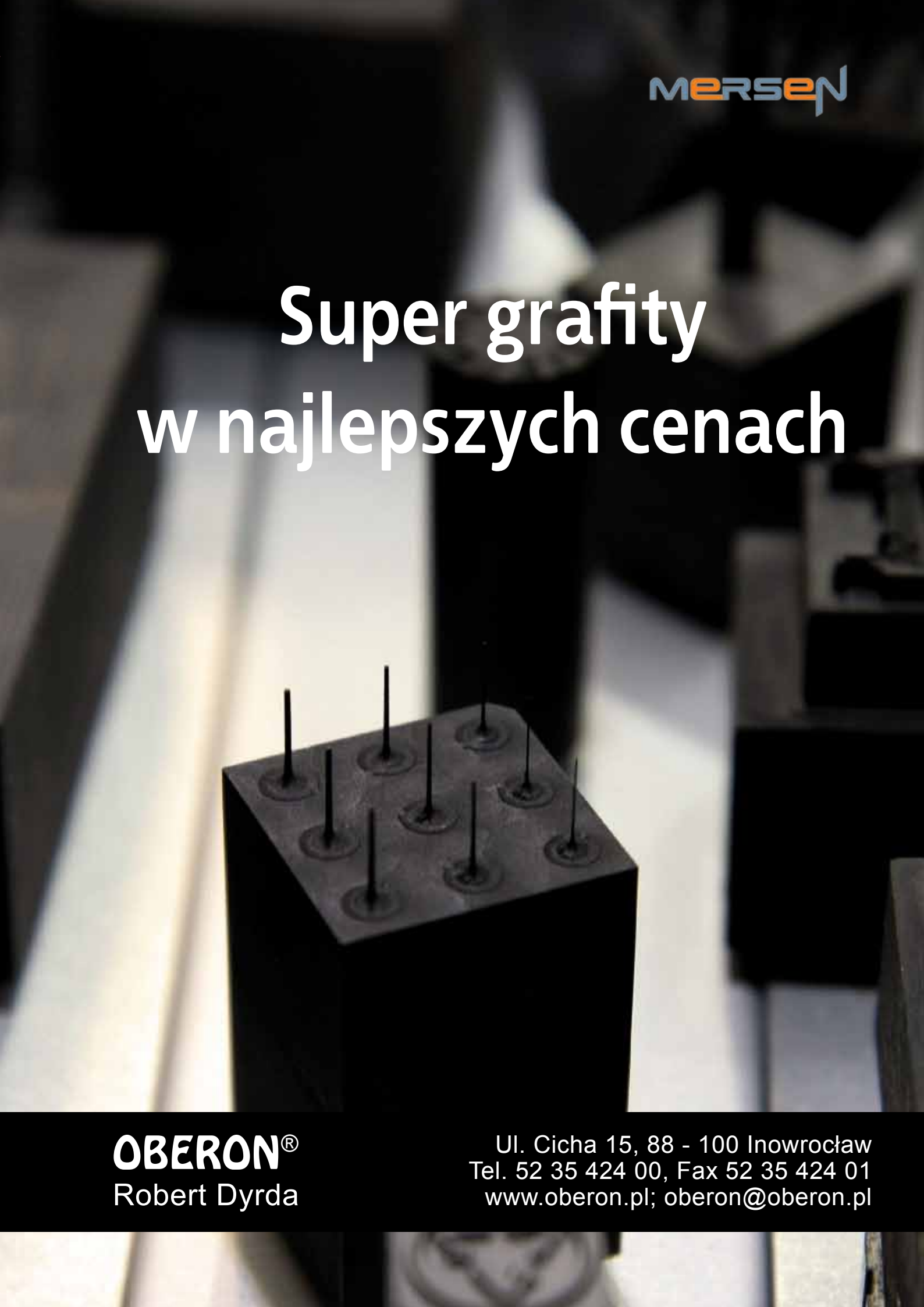
Warto zatem wykorzystać te wakacyjne miesiące na planowanie i poszerzanie strategii marketingowych, by po wakacjach uderzyć z nową siłą. „Okopanie się" bowiem, jest może jakąś strategią, ale by wygrać wojnę z kryzysem, to z okopów trzeba wyjść.

Jan Dyrda
Tel. 52 354 18
j.dyrda@oberon.pl

Forum Narzędziowe
OBERON
CZASOPISMO DLA NARZĘDZIOWCÓW

Skontaktuj się z nami!

Redakcja Forum Narzędziowego **OBERON**
Tel. 52 354 24 25, kom. 693 703 030
www.forumnarzedziowe.pl
oberon@oberon.pl


MERSEN
Super grafity
w najlepszych cenach
OBERON®
Robert Dyrda
Ul. Cicha 15, 88 - 100 Inowrocław
Tel. 52 35 424 00, Fax 52 35 424 01
www.oberon.pl; oberon@oberon.pl

REGENERACJA NARZĘDZI SKRAWAJĄCYCH

Usługi regeneracji korpusów narzędzi składanych.

Regeneracja narzędzi skrawających to doskonały pomysł na optymalizację kosztów gospodarki narzędziowej. Oprócz najbardziej popularnej regeneracji narzędzi monolitycznych, oferujemy również usługi regeneracji korpusów narzędzi składanych, na płytki wymienne. W zasadzie jest możliwa regeneracja każdego korpusu narzędzia składanego, czy to narzędzia katalogowego czy specjalnego. Regenerowane są narzędzia najprostsze, począwszy od standardowych noży tokarskich, po narzędzia skomplikowane, takie jak na przykład frezy jeżowe czy też wielostopniowe wiertła składane.

przed regeneracją

po regeneracji

Modyfikacje narzędzi.

Oprócz standardowej regeneracji narzędzi składanych oferujemy także możliwość modyfikacji dowolnego narzędzia wg potrzeb klienta. Przykładem mogą być tutaj modyfikacje gniazd narzędzi pod wybrane płytki skrawające (np. pod płytki innego producenta lub płytki o innym kształcie czy wymiarze), zmiana geometrii narzędzia lub innych parametrów czy nawet budowa nowych gniazd na narzędziu wg wymagań danego procesu technologicznego.

przed regeneracją

po regeneracji

Gwarancja jakości usług regeneracji.

Innowacje w obróbce CNC i rozwój wiedzy o materiałach pozwalają na naprawę skomplikowanych narzędzi, które do niedawna nadawały się jedynie na złom. Większość wierteł, rozwiązań Capto™, KM™/BT™ czy frezów kulistych jest regenerowanych na maszynach CNC. W każdym przypadku, przy regeneracji, odtwarzane są również otwory chłodzące. Po procesie regeneracji narzędzia są polerowane co dodatkowo gwarantuje wysoką dokładność wykonania gniazd. Dla użytkownika w zasadzie najważniejsza jest jedna zasada – gwarantujemy, że po regeneracji narzędzia będą pracowały jak nowe.

przed regeneracją

po regeneracji

Korzyści z regeneracji narzędzi.

Największą korzyścią dla klienta są oszczędności, czyli najczęściej zmniejszenie kosztów zakupu nowych narzędzi. Regeneracja narzędzi od zawsze była synonimem oszczędności i także dzisiaj oszczędność ta wynosi średnio 65% kosztu zakupu nowego narzędzia. Korzystając z modyfikacji narzędzi możemy zaoszczędzić jeszcze więcej, bo często alternatywą jest tylko narzędzie specjalne, którego koszt zwykle jest dość znaczny, a koszt modyfikacji to kwota tylko nieco większa niż przy standardowej regeneracji. Nie możemy zapomnieć, że oprócz wszystkich tych wymiernych korzyści, przetwarzając i regenerując zużyte narzędzia chronimy także środowisko naturalne.

przed regeneracją

po regeneracji

SERDECZNIE ZAPRASZAMY DO SKORZYSTANIA Z NASZYCH USŁUG!

Wysyłając do nas narzędzia do regeneracji z hasłem „OBERON" otrzymają państwo 15% upustu na wybraną dowolną usługę będącą w naszej ofercie! Szczegóły promocji można uzyskać kontaktując się z nami telefonicznie lub mailowo (dane poniżej).

reTOOL - DRUGIE ŻYCIE NARZĘDZI!
Retool, ul. Stroma 1b, 59-220 Legnica
tel. 76/850-26-44, regeneracja@retool.pl

Jubileuszowe targi SteelMET

Piąta, jubileuszowa edycja Międzynarodowych Targów Stali, Metali Nieżelaznych, Technologii i Produktów SteelMET odbędzie się w Expo Silesia w dniach 6 – 7 listopada 2012 r. W tym samym terminie organizowane są po raz szósty Międzynarodowe Targi Zabezpieczeń Powierzchni SURFPROTECT oraz nowy projekt sosnowieckiego ośrodka wystawienniczego – Targi Produkcji i Zastosowania Elementów Złącznych TEZ Expo.

– *Podczas ostatniej edycji targów udało nam się stworzyć płaszczyznę wymiany doświadczeń pomiędzy blisko 150 firmami szeroko rozumianego rynku stali, w tym reprezentantami branży hutniczej, stalowych centrów serwisowych, dystrybutorów wyrobów metalowych, a także specjalistów z zakresu nowoczesnych technologii i rozwiązań dla przemysłu stalowego* – mówi Michał Wadowski, menedżer projektu.

Listę partnerów tegorocznej edycji tradycyjnie otwiera Polska Unia Dystrybutorów Stali, zrzeszająca ponad 80 firm zajmujących się dystrybucją i przetwórstwem wyrobów hutniczych. Dzięki tej współpracy wystawcy i zwiedzający targów mają możliwość udziału w najważniejszej konferencji branży stalowej pt. „Rynek Stali w Europie Środkowo – Wschodniej".

Targi SteelMET 2012 wyróżniają w tym roku trzy salony: **Salon Rur** – skupiający producentów i dystrybutorów wszystkich typów rur, **Salon Recyklingu Metali Scrap EXPO**, który jest odpowiedzią na zapotrzebowanie branży recyklingowej i stanowi prezentacje oferty produkcyjno-handlowej i usługowej firm branży złomu stali i metali kolorowych oraz ofert firm około recyklingowych.

Natomiast trzeci – **Salon Odlewnictwa Metali Foundry EXPO** poszerza zakres branżowy targów, a co za tym idzie, uzupełnia grono odwiedzających SteelMET o wykwalifikowanych specjalistów w dziedzinie odlewnictwa, wytłaczania, odlewania, walcowania i obróbki powierzchniowej.

Podczas tegorocznych targów **SURFPROTECT** dominować będą cztery kluczowe dziedziny: przygotowanie powierzchni, powłoki galwaniczne i ochronne cynkowanie, farby i lakiery antykorozyjne, ochrona betonu przed korozją. Wydarzeniem towarzyszącym tym targom będzie seminarium Instytutu Mechaniki Precyzyjnej.

Targową ofertę dopełni nowy projekt Expo Silesia: **Targi Produkcji i Zastosowania Elementów Złącznych TEZ Expo** – jedyne wydarzenie o takiej tematyce w Polsce. Podczas targów wystawcy zaprezentują gotowe rozwiązania z zakresu elementów złącznych oraz narzędzi służących do **montażu tego typu elementów. Prezentowane będą także maszyny, surowce oraz zabezpieczenia i powlekanie antykorozyjne dla tej branży. Program targów uzupełni konferencja współorganizowana przez Polskie Stowarzyszenie Producentów Elementów Złącznych oraz Instytut Techniki Budowlanej.**

Więcej informacji znajdą Państwo na stronach: www.steelmet.pl, www.surfprotect.pl, www.tezexpo.pl

Kontakt w sprawie targów:
Michał Wadowski - Menedżer Projektu
tel. 32 788 75 27, kom.: 515 220 057
e-mail: michal.wadowski@exposilesia.pl

Grafity impregnowane miedzią

Idealne rozwiązanie dla metali trudnoobrabialnych

Większość operatorów drążarek wgłębnych posiada już pewne doświadczenia w zakresie obróbki metali trudnoobrabialnych, takich jak Ampcoloy®, MoldMax®, czy też innych stopów miedzi. Zapewne też ta część drążaczy, zgodzi się, że jest to praca niełatwa, wymagająca dużego nakładu czasu i pieniędzy. Wykonanie obróbki elektroerozyjnej, choćby o kształcie wejść żeberkowych, wykonywanych w takich materiałach, przy użyciu miedzi elektrolitycznej czy zwykłego grafitu, zazwyczaj kończy się bardzo dużym zużyciem elektrody i fiaskiem całego procesu. W takich przypadkach konieczne okazuje się użycie grafitów impregnowanych miedzią, których dystrybutorem jest firma OBERON Robert Dyrda. W swojej ofercie proponujemy gatunki dwóch różnych producentów: amerykańskiej renomowanej firmy POCO Graphite, oraz niemniej dużego prodcenta Mersen Francja. Poniżej prezentujemy tabelę porównawczą gatunków dostępnych w naszej ofercie.

Producent		MERSEN	POCO	POCO
Gatunek		EL+20C	EDM-C200	EDM-C3
Powierzchnia do uzyskania w skali	VDI	23	23	8
	Ra	1,4	1,4	0,25
Gęstość [g/cm³]		2,92	3,05	3,05
Opór właściwy [μ Ωm]		4,5	2,0	3,0
Wytrzymałość na zginanie [Mpa]		72	89,6	114
Twardość w skali Shore'a		55	60	67
Średni rozmiar ziarna- [μm]		10	<10	<5

Nawet używając innych metod, jak wcześniejsza obróbka pewnych elementów detalu na maszynach CNC, okazuje się, że w niektórych przypadkach nie uda się uniknąć procesu drążenia. Niezbędne okazuje się wtedy znalezienie rozwiązania, które pozwoliłoby znacząco skrócić czas wykonania detalu. Naprzeciw wymaganiom wychodzą właśnie grafity impregnowane miedzią, takie jak EDM-C200 oraz EDM-C3, czy ELLOR+20C. Dzięki swojej wyjątkowej strukturze wewnętrznej, tj. zaaplikowaniu pomiędzy ziarna grafitu miedzi elektrolitycznej, materiały te uzyskały właściwości pozwalające znacznie skrócić czas drążenia.

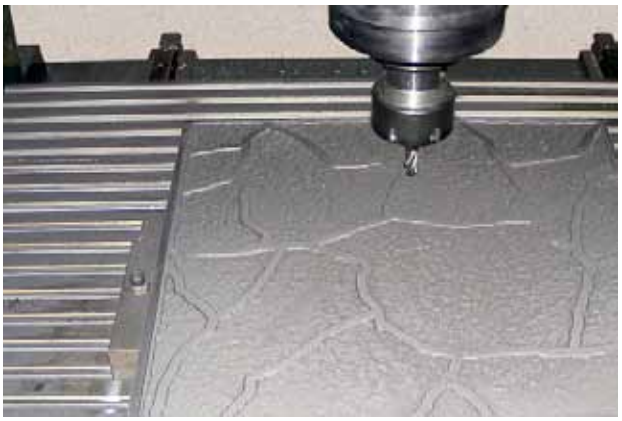
Zdj. 1 Elektrody grafitowe

Polecając naszym klientom w/w gatunki, zazwyczaj spotykamy się z pytaniem odnośnie jego ceny. Grafity impegnownane EDM-C200 są droższe około 100% od ich odpowiedników nieimpregnowanych. Oznacza to oczywiście pewien wzrost kosztów wykonania detalu. Materiał to na szczęście nie 100% kosztu. Klienci najczęściej nie są przekonani, czy będzie to przedsięwzięcie opłacalne i czy koszta poniesione na materiał zwrócą się na etapie samego drążenia. Konieczne jest porównanie parametrów obu grafitów, ich szybkości drążenia oraz zużycia się podczas drążenia w stopach miedzi. Sprawą priorytetową jest oczywiście użycie odpowiednich parametrów drążenia. Przede wszystkim należy zastosować polaryzację negatywną. Wiąże się to z wysoką przewodnością cieplną brązu.

Zdj.2 i 3 Przykładowe detale wykonane w stopie AMPCOLOY®

Stopy te są materiałami trudniejszymi w obróbce aniżeli zwykła stal narzędziowa, dlatego też konieczne jest użycie specjalnych metod ich obróbki. W słabych warunkach płukania, z jakimi klienci często mają do czynienia (drążenia cienkimi elektrodami o kształ-

cie żeber), nieodzowne jest użycie krótkiego czasu trwania impulsu (on-time), oraz długiego czasu trwania przerwy (off-time), które pozwolą ziarnom wydostać się ze szczeliny i pozostwić ją czystą. Prąd drążenia winien być za to na dość wysokim poziomie, dzięki czemu maksymalnie przyspiesza się sam proces obróbki, osiągając przy tym jego maksymalną wydajność. W takich przypadkach proces drążenia przebiega bardzo sprawnie, i co najważniejsze zużycie elektrody nie przekracza 30-40%. Przypomnijmy, że na etapie drążenia przy użyciu miedzi czy grafitu zwykłego zużycie osiągało prawie 100%!!!



Zdj. 4 Przykład frezowowania płyty grafitowej

Reasumując, pozornie wysokie koszty poniesione na etapie zakupu materiału z pewnością zwrócą się w ogólnym podsumowaniu kosztów wykonania detalu. Nie ma wątpliwości, że korzystanie z impregnowanych grafitów jest znacznym udogodnieniem oraz powoduje, że klienci nie muszą głowić się nad rozwiązaniami które są ryzykowne i kosztowne.

OBERON Robert Dyrda dystrybuuje grafity impregnowane w następnej postaci:

- Płyty cięte z bloku
- Pręty okrągłe
- Pręty kwadratowe
- Płytki zbieżne (kliny)
- Cienkie listki (do drążenia kanałów itp.)

Dodatkowo oferujemy możliwość wykonania gotowych elektrod po dostarczeniu dokumentacji 2D i 3D. Wszystkie usługi obróbki oparte są o technologię CAD/CAM. Elektrody obrabiane są na maszynach 3 oraz 5-cio osiowych najnowszej technologii. Gwarantujemy szybkie terminy realizacji, oraz najwyższą jakość usług. Zapraszamy do współpracy.

Z pozdrowniem
Dawid Hulisz
d.hulisz@oberon.pl
693-371-241

PLASTPOL 2012

Za nami kolejne kieleckie Targi Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych i Gumy PLASTPOL, które odbyły się tradycyjnie w końcu maja. Czterodniowa impreza przyciągnęła wielu wystawców i gości. Termin tegorocznych targów był o tyle trudny, że równocześnie odbywały się targi ITM Machtool w Poznaniu (bo ten termin narzuciło z kolei EURO 2012). Eksperyment zdublowania targów, mam nadzieję więcej się nie powtórzy. Mieliśmy stoiska na obu imprezach, ale klienci często nie mieli czasu, by odwiedzić nas i tu, i tu. Tak więc jedne targi odbyły się z mniejszą stratą dla odwiedzających i wystawców, natomiast drugie z większą. Ponieważ mieliśmy stoiska i w Kielcach, i w Poznaniu, mogę napisać, że mniej ucierpiał na zdwojonym terminie PLASTPOL. Klienci bali się jechać do Poznania, bo każdemu przygotowania kojarzyły się z rozkopami dróg, itd.. Jakby kielczanie dróg nie poprawiali... Za rok wszystkie prace na świętokrzyskich drogach dobiegną końca i wjazd na kieleckie targi będzie najlepszym i najszybszym wjazdem na targi w Polsce! Dodatkowo bardzo cieszy mnie przyszłoroczny wczesny termin PLASTPOLU dający chwilę oddechu pomiędzy targami.

Zdj. 1 Płyty normalne i skrzynki do form, to obecnie nie tylko HASCO, DME i FCPK. Polski rynek robi się coraz ciaśniejszy, skrzynki i normalia do form sprzedaje wiele firm. Na targach był jeszcze MEUSBURGER, PEDROTTI, BRU Y RUBIO.

Wracając do tematu, jak zauważył Andrzej Mochoń, Prezes Zarządu Targów Kielce, PLASTPOL to najbardziej międzynarodowe z targów odbywających się w Polsce. Ponad połowa z 700 firm wystawców była z zagranicy. Wystawcy łącznie reprezentowali 32 kraje. Ponad 17 tys. Specjalistów, którzy odwiedzili tegoroczne targi PLASTPOL to również niebagatelna liczba.

Na pewno gości przyciągała duża ilość działających maszyn, próbne detale rozdawane naręczami, itp.. Zarząd targów wynajął, znów cytując pana Prezesa, ponad 6500 kVA, aby zaspokoić potrzeby energetyczne m. in. wtryskarek. Dla ciekawości podam fakt, że przez 4 dni targów zużyto ponad 150 tys. kWh energii - tyle, ile statystyczna rodzina zużywa przez ponad 40 lat.

W tym roku pojawiła się liczna grupa firm dystrybucyjnych i tworzywowych, ale także więcej niż w latach poprzednich można było zobaczyć producentów zaawansowanych technologicznie maszyn. Duża część z nich w kieleckich targach brała udział po raz pierwszy. Na stoiskach prezentowane były maszyny i urządzenia do przetwórstwa tworzyw, formy i narzędzia wykorzystywane w branży, tworzywa sztuczne, komponenty, technologie recyklingu oraz zastosowania systemów informatycznych w przetwórstwie tworzyw, rozwiązania technologiczne oraz gotowe produkty.

Zdj. 2 Sam np. granulat nie jest dla widza tak ciekawy, jak możliwość zobaczenia narzędzia zamieniającego go w ciekawy kształt. Na stoisku kieleckiego Formastera można było zobaczyć, a nawet dotknąć prawdziwych form wtryskowych.

Mnie szczególnie wpadły w oko produkty do ogrodów i parków, elementy tzw. małej architektury ogrodowej wykonane bardzo solidnie z tworzyw odpadowych. Może dlatego, że kojarzyły się z wypoczynkiem, a może dlatego, że ciągłe impregnowanie drewnianych stołów, ławeczek czy pergoli już mi zbrzydło. Solidne i masywne elementy z tworzyw sztucznych o deklarowanej kilkudziesięcioletniej trwałości były pokazywane na stoisku firmy HAHN Kunsttstoffe Gmbh.

Zdj. 3 Nowa, łukowo wygięta, przeszklona hala Targów Kieleckich robi wrażenie. A jeżeli do tego plastycy zaprojektują stoisko nawiązujące do kształtów powyżej, nie dziw, że stoisko Slovnaft Petrochemicals było najczęściej fotografowanym obiektem.

Zdj. 4 Wielu klientów korzysta podczas targów z okazji i otrzymuje od nas bezpłatne plakaty techniczne OBERON: jeden z zestawieniem popularnych stali narzędziowych, a drugi z zestawieniem stopów miedzi i aluminium i grafitami do EDM.

Nietypowe i ciekawe było też stoisko firmy Marcosta z Tarnowa. Do jego odwiedzenia zachęcali młodzi ludzie ubrani w mundury żołnierzy i policjantów z okresu międzywojennego. A kto już trafił na stoisko Marcosty, i nie chciał kupić np. znakowarki, czy choćby brykieciarki do stalowych wiórów (by odzyskać chłodziwo i oszczędzić miejsce zajmowane przez złom), mógł poćwiczyć strzelanie lub zaczaić się w okopach z karabinem w dłoni.

Zdj. 5 Robot witał klientów Grupy Azoty na stoisku w głównej hali E. Sam pomysł mnie jako inżynierowi się spodobał, ale potem przyszła mi na myśl refleksja. Pracownicy działu marketingu są drodzy, hostessy były nie dość ładne, a takiego pomocnika wyciąga się z pudła tylko na targi i nóg szpilkami sobie nie poobciera. W przyszłym roku wolałbym w jego miejsce jakąś hostessę - przyjemniej się porozmawia.

Z kolei firma Amargo pokazywała całoroczne, syntetyczne lodowisko, nie wymagające kilometrów rur, ich skomplikowanego montażu, ani w dodatku nie potrzebujące prądu do obniżania temperatury.

Podsumowując jak najkrócej te targi, na których nie nudzili się zarówno fachowcy jak i ludzie z ulicy, XVI Międzynarodowe Targi Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych i Gumy PLASTPOL były kolejny raz z rzędu ciekawą imprezą. PLASTPOL 2012 odniósł sukces, większośc z wystawców przyjedzie do Kielc w przyszłym roku. Spotkajmy się zatem na PLASTPOLU za rok, pomiędzy 7 a 10 maja 2013 roku.

Robert Dyrda

AWEXIM

Produkty | Doradztwo | Outsourcing | Szkolenia | Serwis

Sprawdzone rozwiązania optymalizacji produkcji

VERNET BEHRINGER

Linie do wiercenia i cięcia profili
Linie do obróbki blach średnich i grubych
Linie do obróbki kątowników
Linie do perforacji i cięcia profili

RÖSLER

Systemy śrutowania do konstrukcji stalowych, blach, profili, prętów i rur
Linie do zabezpieczania antykorozyjnego blach i profili

BEHRINGER

Automatyczne linie do cięcia profili i rur
Systemy odmierzania
Automaty i półautomaty do cięcia pod kątem
Wielkogabarytowe przecinarki taśmowe

Awexim Sp. z o.o.
Warszawa, Wąchocka 1G
Tel: 607-218-189

www.awexim.pl

Przecinarki taśmowe - raport

PRODUCENT	**Behringer GmbH**	
PRZEDSTAWICIEL W POLSCE	**Awexim**	
PARAMETRY	**Maszyna mała (do Ø360)**	**Maszyna duża (do Ø530)**
Typ/model	**HBP 360A**	**HBP 530A**
Szerokość cięcia (mm)	360	530
Wysokość cięcia (mm)	360	520
Wymiary taśmy tnącej (mm)	5400X41x1,3	7200X54x1,6
Szybkość taśmy tnącej (m/min)	19-130	19-130
Płynna regulacja szybkości taśmy (standard/opcja)	Standard	Standard
Regulacja opadania taśmy (cyfrowa/analogowa)	Cyfrowa	Cyfrowa
Automatyczne podnoszenie głowicy po zakończonym cięciu (standard/opcja)	Standard	Standard
Imadło podające materiał, skok w mm (standard/opcja)	600 Standard	500 Standard
Waga maszyny	3000Kg	4200Kg
Serwis na polskim rynku (tak/nie)	Tak	Tak
Skład części zamiennych na rynku polskim (tak/nie)	Tak	Tak
Cena katalogowa netto (Euro)	54000	78000
Inne sugerowane właściwości	Cały zespół tnący wykonane z odlewów żeliwnych	
ADRES	**Awexim sp. z o.o. 03-934 Warszawa, ul Wąchocka 1G**	
OSOBA DO KONTAKTU	**Tomasz Zieliński**	
TELEFON/FAX	**601 911 961**	
WWW/E-MAIL	**www.awexim.pl, t.zielinski@awexim.pl**	

Przecinarki taśmowe - raport

PRODUCENT	KASTO	
PRZEDSTAWICIEL W POLSCE	Guss-Ex Sp. z o.o.	
PARAMETRY	Maszyna mała (do Ø300)	Maszyna duża (do Ø500)
Typ/model	Twin A2	Twin A5
Szerokość cięcia (mm)	260	630x560
Wysokość cięcia (mm)	260	560
Wymiary taśmy tnącej (mm)	4530x34x1,1	7400x54x1,1
Szybkość taśmy tnącej (m/min)	20-110	13-127
Płynna regulacja szybkości taśmy (standard/opcja)	Standard	Standard
Regulacja opadania taśmy (cyfrowa/analogowa)	Analogowa	Analogowa
Automatyczne podnoszenie głowicy po zakończonym cięciu (standard/opcja)	Standard	Standard
Imadło podające materiał, skok w mm (standard/opcja)	750	900
Waga maszyny	1700 kg	4900 kg
Serwis na polskim rynku (tak/nie)	Tak	Tak
Skład części zamiennych na rynku polskim (tak/nie)	Tak	Tak
Cena katalogowa netto (Euro)	33.700	70.000
Inne sugerowane właściwości	Dwukolumnowa, kompletna osłona maszyny	
ADRES	Guss-Ex Sp. z o.o. 01-493 Warszawa Lencewicza 2A	
OSOBA DO KONTAKTU	Jan Zieliński	
TELEFON/FAX	22 861 95 11 602 603 755	
WWW/E-MAIL	www.guss-ex.com.pl j.zielinski@guss-ex.com.pl	

Przecinarki taśmowe - raport

PRODUCENT	IMET	
PRZEDSTAWICIEL W POLSCE	RAFELA	
PARAMETRY	Maszyna mała (do Ø300)	Maszyna duża (do Ø500)
Typ/model	BS 300/60 AFI-E	H 601 NC
Szerokość cięcia (mm)	300	610
Wysokość cięcia (mm)	180	450
Wymiary taśmy tnącej (mm)	27-0,9-2765	34-1,1-5320
Szybkość taśmy tnącej (m/min)	35/70	15-100
Płynna regulacja szybkości taśmy (standard/opcja)	Opcja	Standard
Regulacja opadania taśmy (cyfrowa/analogowa)	Analogowa	Analogowa
Automatyczne podnoszenie głowicy po zakończonym cięciu (standard/opcja)	Standard	Standard
Imadło podające materiał, skok w mm (standard/opcja)	Standard	Standard
Waga maszyny (kg)	630	2300
Serwis na polskim rynku (tak/nie)	Tak	Tak
Skład części zamiennych na rynku polskim (tak/nie)	Tak	Tak
Cena katalogowa netto (Euro)	13390	32750
Inne sugerowane właściwości	Przecinarka automatyczna	Przecinarka automatyczna
ADRES	M.Wrony 15, 30-399 Kraków	
OSOBA DO KONTAKTU	Jacek Szostak	
TELEFON/FAX	603684404/126622623	
WWW/E-MAIL	rafela.com.pl / jacek@rafela.com.pl	

Przecinarki taśmowe - raport

PRODUCENT	Pilous	
PRZEDSTAWICIEL W POLSCE	Rem-Tech	
PARAMETRY	Maszyna mała (do Ø300)	Maszyna duża (do Ø500)
Typ/model	ARG 250 plus E	ARG 500 plus SAF
Szerokość cięcia (mm)	300	620
Wysokość cięcia (mm)	250	500
Wymiary taśmy tnącej (mm)	27 X 2710	41 X 6040
Szybkość taśmy tnącej (m/min)	40/80 M/min	20 - 90 M/min
Płynna regulacja szybkości taśmy (standard/opcja)	Brak	Standard
Regulacja opadania taśmy (cyfrowa/analogowa)	Analogowa	Analogowa
Automatyczne podnoszenie głowicy po zakończonym cięciu (standard/opcja)	Brak	Standard
Imadło podające materiał, skok w mm (standard/opcja)	Brak	Brak
Waga maszyny	290	1530
Serwis na polskim rynku (tak/nie)	Tak	Tak
Skład części zamiennych na rynku polskim (tak/nie)	Tak	Tak
Cena katalogowa netto (Euro)	2400	13900
Inne sugerowane właściwości	-	-
ADRES	ul.Olbrachta 32 01-111 Warszawa	
OSOBA DO KONTAKTU	-	
TELEFON/FAX	22/837-14-97, 22/837-16-14	
WWW/E-MAIL	info@rem-tech.com.pl	

Przecinarki taśmowe - raport

PRODUCENT	**JAESPA Maschinenfabrik**	
PRZEDSTAWICIEL W POLSCE	**STR Faktor**	
PARAMETRY	**Maszyna mała (do Ø300)**	**Maszyna duża (do Ø500)**
Typ/model	**W-260-M**	**CONCEPT-500/800-HEP**
Szerokość cięcia (mm)	410	800
Wysokość cięcia (mm)	300	500
Wymiary taśmy tnącej (mm)	3660X27x0,9	7050X54x1,6
Szybkość taśmy tnącej (m/min)	17 - 106	15 - 100
Płynna regulacja szybkości taśmy (standard/opcja)	Standard	Standard
Regulacja opadania taśmy (cyfrowa/analogowa)	Analogowa	Analogowa
Automatyczne podnoszenie głowicy po zakończonym cięciu (standard/opcja)	Standard	Standard
Imadło podające materiał, skok w mm (standard/opcja)	Opcja	Opcja
Waga maszyny	460 Kg	2800 Kg
Serwis na polskim rynku (tak/nie)	Tak	Tak
Skład części zamiennych na rynku polskim (tak/nie)	Tak	Tak
Cena katalogowa netto (Euro)	4.850,-	33.400,-
Inne sugerowane właściwości	Przecinarka produkcyjna	Przecinarka produkcyjna
ADRES	**ul. Lucerny 108, 04-687 Warszawa**	
OSOBA DO KONTAKTU	**Krzysztof Strzała**	
TELEFON/FAX	**22-815 31 20 / 22-613 06 89**	
WWW/E-MAIL	**pily@str-faktor.pl**	

Przecinarki taśmowe - raport

PRODUCENT	DANOBAT			
PRZEDSTAWICIEL W POLSCE	PAX PHU			
PARAMETRY	Maszyna duża (do Ø420)	Maszyna duża (do Ø520)	Maszyna mała (do Ø260)	Maszyna mała (do Ø330)
Typ/model	iDS 4A	iDS 5A	CR 260 A	CR 330 A
Szerokość cięcia (mm)	420	600	260	330
Wysokość cięcia (mm)	420	520	260	330
Wymiary taśmy tnącej (mm)	5920X41x1,3	7690X54x1,6	4520X34x1,1	4970X34x1,1
Szybkość taśmy tnącej (m/min)	17 - 113	13 - 100	14 - 90	14 - 90
Płynna regulacja szybkości taśmy (standard/opcja)	Standard	Standard	Standard	Standard
Regulacja opadania taśmy (cyfrowa/analogowa)	Cyfrowa	Cyfrowa	Analogowa	Analogowa
Automatyczne podnoszenie głowicy po zakończonym cięciu (standard/opcja)	Standard	Standard	Standard	Standard
Imadło podające materiał, skok w mm (standard/opcja)	Tak/skok 500mm			
Waga maszyny	3200 Kg	5200 Kg	1800 Kg	2200 Kg
Serwis na polskim rynku (tak/nie)	Tak 24h	Tak 24h	Tak 24h	Tak 24h
Skład części zamiennych na rynku polskim (tak/nie)	Tak	Tak	Tak	Tak
Cena katalogowa netto (Euro)	Na zapytanie	Na zapytanie	Na zapytanie	Na zapytanie
Inne sugerowane właściwości	Pełen automat	Pełen automat	Pełen automat	Pełen automat
ADRES	DOŁUJE k. SZCZECINA, UL. SŁONECZNY SAD 4C			
OSOBA DO KONTAKTU	PAWEŁ WACHHOLC			
TELEFON/FAX	513 905 405			
WWW/E-MAIL	www.pax-maszyny.pl, pwachholc@pax-maszyny.pl			

DANOBAT

PAX PHU
maszyny do obróbki stali

NOWA PRZECINARKA TAŚMOWA DANOBAT iDS

INTELIGENCJA DO PAŃSTWA DYSPOZYCJI - Poprawa wydajności cięcia

Nowo zaprojektowany zespół Danobat iDS został opracowany by pomóc Twojej firmie w osiągnięciu wyższej wydajności i dokładności cięcia przy jednoczesnym wydłużeniu żywotności taśmy tnącej. Przecinarka iDS o wzmocnionej konstrukcji typu Heavy Duty pozwala na maksymalne wykorzystanie najnowszych i przyszłych technologii stosowanych przez czołowych producentów pił taśmowych. Ten zaawansowany, a zarazem prosty w obsłudze system, bierze odpowiedzialność za ustawienie parametrów cięcia bez obciążania tym zadaniem operatora, dzięki czemu uzyskuje się optymalną wydajność przy zmniejszeniu zużycia ostrza.

Dostępne modele:

iDS 4A – średnica cięcia Ømax 420 mm

iDS 5A – średnica cięcia Ømax 520 mm

Oferujemy możliwość testowania przecinarek DANOBAT przed zakupem!

Wzmocniona konstrukcja Heavy Duty

Baza i łuk maszyny są wykonane jako pojedynczy element ze stali stabilizowanej, które wraz z dwiema kolumnami poruszającymi się na linearnych prowadnicach zapewniają perfekcyjne warunki cięcia różnego rodzaju materiałów. Co więcej, system dużego, ruchomego ramienia prowadzącego i zespół dwóch prowadnic eliminują jakiekolwiek wibracje powstające w procesie cięcia.

iCS Inteligentne Oprogramowanie

Danobat wprowadził nowy system kontroli iCS pozwalający na osiągnięcie maksymalnego tempa produkcji z jednoczesną optymalizacją zużycia ostrza przy minimalnym udziale operatora.Dzięki możliwości prostego wybierania różnych opcji na programowalnym ekranie proces cięcia odbywa się w sposób automatyczny. Poza tym system iCS posiada możliwość wprowadzania dedykowanych programów cięcia dla specyficznych materiałów obrabianych w Twojej firmie. Dzięki temu oprogramowaniu parametry cięcia zmieniają się automatycznie w czasie rzeczywistym w zależności od kształtu materiału obrabianego. Istnieje jednak możliwość ich zmiany w łatwy i szybki sposób jeśli istnieje taka konieczność. Oprogramowanie wykrywa wszelkie niezgodności w zachowaniu narzędzia, a w przypadku zerwania taśmy następuje automatyczne zatrzymanie procesu obróbkowego. System kontroli odchylenia taśmy automatycznie redukuje parametry obróbkowe w momencie wykrycia odchylenia narzędzia. Parametry te mogą być zmieniane dla każdej strefy cięcia. Program prowadzi statystyki odnośnie parametrów dotyczących żywotności narzędzi, ilości wykonanych cięć, pęknięć taśmy, zmian narzędzi dla 100 taśm, dzięki którym można je analizować.

Prowadzenie taśmy

Prowadzenie taśmy z dodatkowym chłodzeniem zapewnia poprawienie jakości cięcia i trwałości narzędzia.

Dokładność

Szczegółowa analiza w zakresie projektowania i budowy przecinarki iDS w połączeniu z inteligentnym systemem iCS gwarantują uzyskanie bardzo wysokiej dokładności cięcia w dużych partiach produkcyjnych z zapewnieniem wydłużenia żywotności narzędzia.

PAX PHU
ul. Słoneczny Sad 4c, 72-002 Dołuje k. Szczecina, tel. 91 435 84 34, fax 91 489 44 56
e-mail: biuro@pax-maszyny.pl, www.pax-maszyny.pl

Spis treści

ITA - reklama ..... Str. 1
STEELMET - reklama ..... Str. 2
ZAJAWKA ..... Str. 3
Krótko ..... Str. 4
MAC - TEC - reklama ..... Str. 5
MACH - TOOL 2013 - reklama... ..... Str. 5
System 3R - reklama ..... Str. 5
R. Dyrda - artykuł ..... Str. 6-7
Post Daniela i inne narzędzia
Schunk - artykuł ..... Str. 8
Technika mocowań/Mocowania stacjonarne
Imadło KONTEC KSX – pewność mocowania w narzędziowni!
WALTER S.R.O - reklama ..... Str. 9
BLUM- artykuł ..... Str. 10-11
LaserControl NT – system do pomiaru i kontroli profili frezów kulistych
BLUM - reklama ..... Str. 11
CAMDIVISION - artykuł ..... Str. 12
Krótko o SOLID EDGE ST5
TOOLEX - reklama..... Str. 13
Płyty obrobione - reklama ..... Str. 14
OERLIKON BALZERS - artykuł ..... Str. 15
BALINIT® LATUMA mocna i wszechstronna
J. Pankowski - artykuł..... Str. 16
Precyzyjnie szlifowana stal narzędziowa
EUROBLECH 2012 - reklama .....Str. 17
J. Dyrda - artykuł ..... Str. 18
Targi ITM Polska 2012 – Poznań wytycza standardy
CAMDIVISION - reklama ..... Str. 19
ITA - artykuł ..... Str. 20-21
Gwintowniki, wygniataki i wiertła Fraisa - nowości 2012/2013
Targi Kraków - artykuł .....Str. 22
Targi przemysłowe, na których trzeba być EUROTOOL®, BLACH-TECH-EXPO (16 18.10.2012)
EVATRONIX - reklama .....Str. 23
Urządzenia pomiarowe - raport...Str. 24-25
Targi Kielce - artykuł.....Str. 26
Nagrody, konferencje, ważne spotkania i giganci branży Targi METAL 2012
M. Adelski - artykuł ..... Str. 27
Wysokoobrotowa szlifierka elektryczna
J. Dyrda - artykuł.....Str. 28-30
Jak pozyskać klienta, czyli etyczne metody polowania.
FN OBERON - reklama .....Str. 30
GRAFITY - reklama ..... Str. 31
RETOOL - artykuł .....Str. 32
Regeneracja narzędzi skrawających
EXPO SILESIA - artykuł .....Str. 33
Jubileuszowe targi SteelMET
WOBIT - reklama .....Str. 33
D. HULISZ - artykuł.....Str. 34-35
Grafity impregnowane miedzią Idealne rozwiązanie dla metali trudnoobrabialnych
RUBPLAST - reklama.....Str. 35
R. DYRDA - artykuł .....Str. 36-37
PLASTPOL 2012

Na okładce: Wiercenie, Gwintowanie, Nowości 2012/2013 - firma ITA

FAT - reklama ..... Str. 37
AWEXIM - artykuł .....Str. 38
Sprawdzone rozwiązania optymalizacji produkcji
Przecinarki taśmowe - raport .....Str. 39-44
PAX MASZYNY - reklama .....Str. 45
SPIS TREŚCI .....Str. 46
Prenumerata .....Str. 46
Szlifierki NSK - reklama .....Str. 47
Stal narzędziowa - reklama.....Str. 48

Prenumerata

Zamawiam roczną prenumeratę dwumiesięcznika techniczno - informacyjnego Forum Narzędziowe OBERON w cenie 90 zł + 23 % VAT

Liczba prenumerat ..... Prenumeratę proszę rozpocząć od numeru: .....

Zamówienie prosimy wypełnić czytelnie i przesłać pod numer faxu: 52 35 424 01 lub na adres e-mail: oberon@oberon.pl

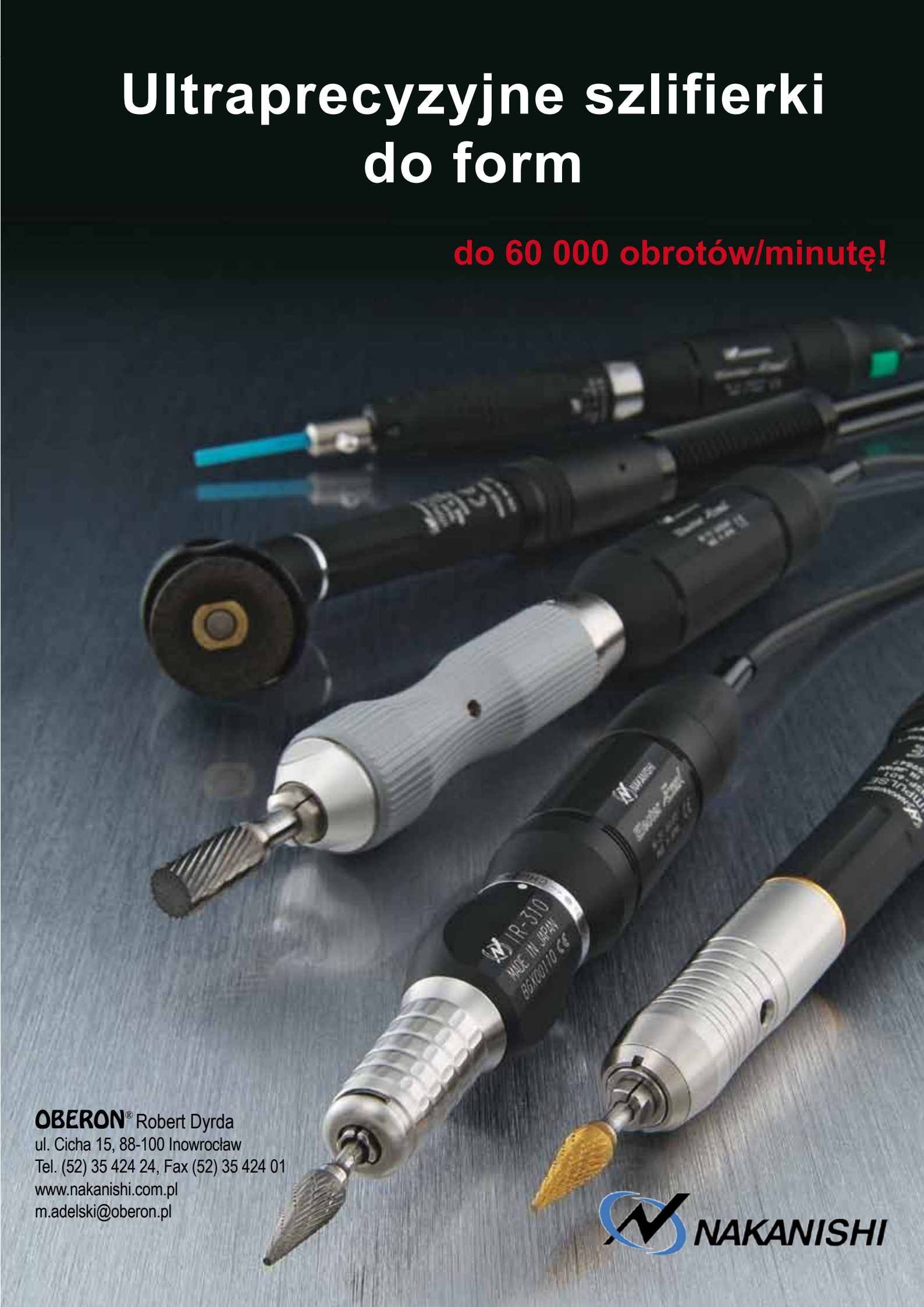
(dane do wystawienia faktury VAT)
imię i nazwisko lub nazwa firmy: .....
ulica:.....
miejscowość i kod: .....
NIP*: .....
osoba zamawiająca: .....
stanowisko: .....
branża: .....
tel./fax:.....e-mail:.....

.....
(data i podpis zamawiającego)

* Jestem płatnikiem podatku VAT i upoważniam Wydawnictwo do wystawienia faktury bez mojego podpisu.
* Wyrażm zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez Wydawnictwo w celu realizacji zamówienia oraz w celach marketingowych Wydawnictwa, z godnie z Ustawą z dnia 29. 08. 1997r. o Ochronie Danych Osobowych (Dz. U. Nr 133 poz. 883).

Ultraprecyzyjne szlifierki do form

do 60 000 obrotów/minutę!



OBERON® Robert Dyrda
ul. Cicha 15, 88-100 Inowrocław
Tel. (52) 35 424 24, Fax (52) 35 424 01
www.nakanishi.com.pl
m.adelski@oberon.pl

NAKANISHI

STAL
NARZĘDZIOWA JAKOŚCIOWA

Importowana i krajowa

zmiękczona
lub
ulepszona cieplnie

na korpusy, formy, tłoczniki, wykrojniki

Serwis cięcia
(do średnicy 800 mm)

Stal cięta na zimno
(nie palimy blach!)

Wykonujemy obróbkę skrawaniem

Dział handlowy
codziennie wysyła towar
naszym transportem
albo spedycją

OBERON® Robert Dyrda
88 - 100 Inowrocław, ul. Cicha 15
tel. (052) 35 424 00, fax: (052) 35 424 01
www.oberon.pl, oberon@oberon.pl

ISO
9001:2008

AC 014
QMS