

# Treść rocznika 2012 (LXXXV)

## 1. OBRABIARKI

Aktualna oferta w technice elektroerozyjnej (ZAP BP). Nowa elektrodrążarka drutowa BP11d oraz stanowisko do uzdatniania dielektryka – s. 288, Z-4

*Babiarz Robert* – patrz *Burek Jan* – s. 918, Z-11

Bogata oferta automatów tokarskich (TOR-NOS). Automaty tokarskie jedno- i wielowrzecionowe o wysokiej precyzji i dużej wydajności – s. 119, Z-2

Bramowe centra obróbkowe (HARTFORD) – s. 384, Z-5-6

*Burek Jan, Babiarz Robert*: Regulacja adaptacyjna procesu szlifowania z wykorzystaniem sygnału emisji akustycznej – s. 918, Z-11

BySprint Fiber – więcej mocy (BYSTRONIC) – s. 818, Z-10

Centra szlifierskie do zadań eksperymentalnych (MÄGERLE) – *Stanislav Rozbořil* – s. 378, Z-5-6

Centrum tokarskie GTS 2-wrzecionowe, 2-głowicowe (APX TECHNOLOGIE) – s. 1013, Z-12

DMG i MORI SEIKI rozpoczynają współpracę na rynku polskim (DMG/MORI SEIKI) – s. 282, Z-4

DMU 50 ecoline gwarancją obniżenia kosztów produkcji (DMG/MORI SEIKI) – s. 632, Z-8-9

FANUC iRTorch Mate. Wizyjna Kontrola Uchwytu Spawalniczego (FANUC) – s. 553, Z-7

Funkcje programowe Constant Path i Advanced Constant Path ułatwiają i przyspieszają programowanie robotów (FANUC) – s. 16, Z-1

*Honczarenko Jerzy*: Automatyzacja obrabiarek na EMO 2011. Cz. 1 – s. 21, Z-1; Cz. 2 – s. 104, Z-2

*Honczarenko Jerzy*: Ekologiczne obrabiarki – s. 371, Z-5-6

*Honczarenko Jerzy*: HANNOVER MESSE 2012. Refleksje po targach technicznych – s. 535, Z-7

Innowacja i wydajność w pakiecie. Bystronic na ITM 2012 (BYSTRONIC) – s. 376, Z-5-6

*Kosmol Jan*: Tajwan – lider w produkcji obrabiarek. Cz. 1 – s. 26, Z-1; Cz. 2 – s. 112, Z-2

Lasery włóknowe serii TruFiber (TRUMPF) – s. 822, Z-10

Makino F8/F9 – moc i precyzja wykonania (MAKINO) – s. 910, Z-11

Mazak na targach MACH-TOOL 2012 (MAZAK) – s. 539, Z-7

Najnowsza technika CTX 310 ecoline CTX 510 ecoline. Najlepsze obrabiarki z nowoczesnymi komponentami. (DMG/MORI SEIKI) – s. 1006, Z-12

Najwyższej jakości lasery typu fiber do spawania, cięcia i napawania. Źródła promieniowania laserowego serii TruDisk (TRUMPF) – s. 634, Z-8-9

Nowe drążarki FORM 20/FORM 30 – jeszcze większa wydajność (AGIE CHARMILLES) – s. 1016, Z-12

Nowe, kompaktowe wycinarki drutowe AQ400L/AQ600L (SODICK) – s. 380, Z-5-6

Nowości firmy Soditronik (SODITRONIK) – s. 820, Z-10

Nowość w ofercie firmy APX Technologie (APX) – s. 631, Z-8-9

Nowy kontroler R-30iB (FANUC) – s. 1014, Z-12

Obrabiarki sterowane numerycznie i programowanie operacji w technikach wytwarzania. Konferencja naukowo-techniczna – s. 31, Z-1

*Ocoż Kazimierz E.*: Obrabiarki skrawające – trendy rozwojowe i przykładowe konstrukcje – s. 7, Z-1

*Ocoż Kazimierz E.*: Obrabiarki ściernie – trendy rozwojowe i przykładowe konstrukcje – s. 95, Z-2

Open House 2012 w Hermle AG (HERMLE) – s. 289, Z-4

Otwarcie Centrum Technologicznego Yamazaki Mazak w Polsce (YAMAZAKI MAZAK) – s. 287, Z-4

[Pięć]-5-osiowe centra szlifierskie (MICHAEL DECKEL) – s. 647, Z-8-9

Prasy krawędziowe AMADA z automatyczną wymianą narzędzi (ABH) – s. 15, Z-1

Przyszłość z BYSTRONIC (BYSTRONIC) – s. 1010, Z-12

R-30iB – nowy kontroler robotów FANUC (FANUC) – *Konrad Grohs* – s. 540, Z-7

Seminarium firm Yamazaki Mazak i Sandvik Polska (MAZAK, SANDVIK) – s. 912, Z-11

SINUMERIK 840D sl – nowe funkcje i możliwości do obróbki HSC (SIEMENS) – *Bogdan Kietzman* – s. 394, Z-5-6

*Skawiński Piotr*: Maszyny technologiczne na SIMTOS 2012 – s. 640, Z-8-9

Technologia HSM (AGIE CHARMILLES) – s. 382, Z-5-6

Tokarka CNC ze skośnym łóżem AVIAturn 50M (AVIA) – s. 556, Z-7

TruLaser Cell 3000 – uniwersalne laserowe centrum obróbkowe (TRUMPF) – s. 1008, Z-12

TruLaser Tube 7000. Wydajne cięcie laserem rur i profili z opcją ukosowania krawędzi (TRUMPF) – s. 550, Z-7

TruLaser 3030/3040/3060 – wyjątkowa elastyczność i niezawodność (TRUMPF) – s. 18, Z-1

TruLaser 3030 Lean Edition – wycinarka laserowa zaprojektowana tak, aby rozwijać się wraz z firmą (TRUMPF) – s. 178, Z-3

TruLaser 5030 – wysoko wydajna uniwersalna maszyna do cięcia laserowego z rezonatorem CO<sub>2</sub> lub Fiber (TRUMPF) – s. 110, Z-2

TruLaser 8000 – cięcie blach ponadwymiarowych (TRUMPF) – s. 284, Z-4

TruLaser 8030 – wydajne cięcie laserowe 3D (TRUMPF) – s. 386, Z-5-6

TruPulse – lasery na ciele stałym w precyzyjnej obróbce materiałów (TRUMPF) – s. 914, Z-11

Wielofunkcyjna serwoelektryczna prasa AMADA typ SDE (AMADA) – s. 388, Z-5-6

Wielozadaniowe centrum tokarsko-frezarskie (OKUMA CORPORATION) – s. 554, Z-7

Wycinarka laserowa 2D TruLaser 5030 Fiber 5 kW (TRUMPF) – s. 553, Z-7

## 2. OBRÓBKA SKRAWANIEM

*Burek Jan, Płodzień Marcin*: Wysoko wydajna obróbka części ze stopów aluminium o złożonych kształtach – s. 542, Z-7

*Grzesik Wit*: Wykorzystanie modelowania numerycznego i techniki VR do doskonalenia procesów technologicznych części silnie obciążanych cieplnie i mechanicznie – s. 803, Z-10

*Kuczmaszewski Józef, Zagórski Ireneusz*: Badanie chropowatości po obróbce frezowaniem stopów magnezu AZ31 i AZ91HP – s. 999, Z-12

*Kuczmaszewski Józef, Zagórski Ireneusz*: Badanie masy, temperatury zapłonu oraz temperatury wiórów podczas skrawania wybranych stopów magnezu – s. 824, Z-10

*Marciniak Tadeusz, Stachurski Wojciech*: Zastosowanie frezowania diagonalnego w aspekcie jakości powierzchni roboczych zębów koła zębatego oraz zużycia narzędzia – s. 182, Z-3

Nowa polerka strumieniowa SF-5 firmy OTEC. Precyzyjna obróbka w kilka sekund (OTEC) – s. 830, Z-10

*Płodzień Marcin* – patrz *Burek Jan* – s. 542, Z-7

*Stachurski Wojciech* – patrz *Marciniak Tadeusz* – s. 182, Z-3

[Szósta] VI Konferencja Szkoły Obróbki Skrawaniem na temat „Efektywne Wytwarzanie” – s. 661, Z-8-9

[Trzydziesta piątą] XXXV Naukowa Szkoła Obróbki Ściernej na temat „Problemy i Tendencje Rozwoju Obróbki Ściernej” – s. 663, Z-8-9

*Zagórski Ireneusz* – patrz *Kuczmaszewski Józef* – s. 824, Z-10; s. 999, Z-12

## 3. OBRÓBKA PLASTYCZNA

*Bartnicki Jarosław* – patrz *Tomczak Janusz* – s. 927, Z-11

*Bohdal Łukasz*: Modelowanie 3D i analiza numeryczna procesu cięcia blach na gilotynie z uwzględnieniem nieliniowości geometrycznej i fizycznej – s. 688, Z-8-9

*Chyla Piotr* – patrz *Tomczak Janusz* – s. 927, Z-11

*Gontarz Andrzej* – patrz *Tomczak Janusz* – s. 205, Z-3

*Kazanecki Jan* – patrz *Tomczak Janusz* – s. 927, Z-11

*Pater Zbigniew*: Walcowanie poprzeczno-klinowe kul metodą równoległą – s. 404, Z-5-6

*Pater Zbigniew* – patrz *Tomczak Janusz* – s. 205, Z-3; s. 927, Z-11

*Pietrzyk Maciej* – patrz *Szeliga Danuta* – s. 1028, Z-12

*Szeliga Danuta, Pietrzyk Maciej*: Zagadnienie doboru modeli dla procesów przetwórstwa metali – s. 1028, Z-12

*Tomczak Janusz, Kazanecki Jan, Pater Zbigniew, Bartnicki Jarosław, Chyla Piotr*: Badania procesu kształtowania kul w walcach śrubowych – s. 927, Z-11

*Tomczak Janusz, Pater Zbigniew, Gontarz Andrzej*: Termomechaniczna analiza kształtowania plastycznego wałka ze stopu tytanu Ti6Al4V – s. 205, Z-3

## 4. NOWE TECHNOLOGIE

*Bazan Anna* – patrz *Ocoż Kazimierz E.* – s. 167, Z-3; s. 271, Z-4

*Grzesik Wit*: Polepszanie jakości technologicznej i użytkowej części z materiałów utwardzonych. Cz. III. Nagniatanie toczne i ślizgowe twardych stali – s. 558, Z-7

*Horoszkiewicz Jadwiga* – patrz *Skoczypiec Sebastian* – s. 290, Z-4

*Kobierska Agnieszka, Podsekowski Leszek, Wróblewski Piotr, Zawiasa Piotr*: Nowe, mechaniczne rozwiązania systemu narzędziowego robota Robin Heart – s. 1018, Z-12

Myjka komorowa z zamkniętym obiegiem ciepła (EKO-PIL) – s. 556, Z-7

Ocoś Kazimierz E., Bazan Anna – Kształtowanie kompozytów włóknistych z osnową polimerową. Cz. I. – s. 167, Z-3; Cz. 2 – s. 271, Z-4

Podsędkowski Leszek – patrz Kobierska Agnieszka – s. 1018, Z-12

Radek Norbert: Obróbka laserowa powłok węglkowych w osnowie miedzi nanoszonych elektroerozyjnie – technologia wytwarzania i właściwości – s. 1048, Z-12

Ruszaj Adam – patrz Skoczypiec Sebastian – s. 290, Z-4

Skoczypiec Sebastian, Horoszkiewicz Jadwiga, Ruszaj Adam – Wybrane aspekty wytwarzania nanostruktur geometrycznych metodami ostrzowymi – s. 290, Z-4

Wróblewski Piotr – patrz Kobierska Agnieszka – s. 1018, Z-12

Zawiasa Piotr – patrz Kobierska Agnieszka – s. 1018, Z-12

## 5. NARZĘDZIA

BALINIT®ALCRONA PRO – najlepsza powłoka do narzędzi skrawających, tłoczników i wykrojników oraz form ciśnieniowych (OERLIKON BALZERS) – s. 310, Z-4

BALINIT® LATUMA mocna i wszechstronna (OERLIKON BALZERS) – s. 416, Z-5-6; s. 684, Z-8-9; s. 1040, Z-12

BISON przyspiesza tempo rozwoju (BISON-BIAL) – s. 410, Z-5-6

BISON zdobywa nowe rynki (BISON-BIAL) – s. 837, Z-10

Double Octomill 05 – nowy frez dla mniejszych obrabiarek (SECO) – s. 434, Z-5-6

Frez ślimakowy z wymiennymi płytkami węglkowymi o pełnym zarzysie CoroMill 176 (SANDVIK COROMANT) – s. 555, Z-7

Głowica zakręcająca (Instytut Zaawansowanych Technologii Wytwarzania) – s. 555, Z-7

Grzesik Wit: Tribologiczne efekty strukturyzowania powierzchni natarcia ostrza skrawającego – s. 418, Z-5-6

Gwintowanie (WALTER) – s. 650, Z-8-9

Gwintowanie bez tajemnic (YG-1) – s. 412, Z-5-6

High Pressure Coolant (HPC) jako sposób na istotną poprawę wydajności (SANDVIK COROMANT) – s. 564, Z-7

Inteligentna obróbka (ISCAR) – s. 1026, Z-12

KOMET KUB Centrum Powerline® – maksymalna wydajność z zachowaniem precyzji wiercenia do  $9 \times D$  (KOMET URPOL) – s. 1037, Z-12

KOMET Microkom® BluFlex. System do wytaczania dokładnego w technologii Bluetooth® (KOMET URPOL) – s. 436, Z-5-6

Metody zwiększania ekonomiczności obróbki (MAPAL) – s. 43, Z-1

Milowy krok w technologii wiercenia stali (SANDVIK COROMANT) – s. 832, Z-10

Nadchodzą nowe czasy we frezowaniu łożysk. Nowe narzędzia i metody we frezowaniu kół zębatych (SANDVIK COROMANT) – s. 298, Z-4

Nadolny Krzysztof: Aktualny stan światowego rynku ziaren i wyrobów ściernych – s. 949, Z-11

Nadolny Krzysztof: Nowa generacja ziaren ściernych z azotko-tlenku aluminium (AION) zwiększająca efektywność szlifowania – s. 670, Z-8-9

Nadolny Krzysztof: Wytwarzanie, właściwości i zastosowanie ziaren ściernych z mikro- i submikrokryształicznego korundu spiekane-go – s. 850, Z-10

Narzędzia do produkcji form i matryc (GÜHRING) – s. 438, Z-5-6

Narzędzia skrawające Fraisa – nowości 2011/2012 (ITA) – s. 680, Z-8-9

Narzędzia skrawające z polikrystalicznym diamentem (MAPAL) – s. 1038, Z-12

Narzędzia z tłumieniem drgań źródłem produktywności (SANDVIK COROMANT) – s. 122, Z-2

Nowa generacja frezów Blaxx™ firmy Walter zapewnią najwyższe posuwy. Więcej zębów, więcej wiórów (WALTER) – s. 1022, Z-12

Nowe końcówki, nowe możliwości (SANDVIK COROMANT) – s. 430, Z-5-6

Nowe narzędzia do frezowania (ISCAR) – s. 654, Z-8-9

Nowe produkty w asortymencie firmy Pramet Tools (PRAMET TOOLS) – Miroslav Kouřil, Jiří Jeník, Petr Flašar, Jaroslav Šubrt, Roman Reindl – s. 442, Z-5-6

Nowe rozwiązania firmy Gühring dla Gospodarki Narzędziowej (GÜHRING) – s. 574, Z-7

Nowości firmy Gühring na EMO 2011 (GÜHRING) – Rafał Subbotko – s. 124, Z-2

Nowości firmy Gühring na targach AMB Stuttgart 2012 (GÜHRING) – s. 942, Z-11 cz. 2, s. 1034, Z-12

Nowości 2012: Narzędzia X-Speed, Dream Drill Alu, X-Power Rib Processing (YG-1) – s. 681, Z-8-9

Nowy elektryczny moduł bazująco-mocujący VERO-S NSE mini (SCHUNK) – s. 202, Z-3

Nowy gatunek płytek do trudnych operacji wiercenia (SECO) – s. 678, Z-8-9

Nowy pakiet usług firmy Mapal. TPM-Total Press Management (MAPAL) – s. 566, Z-7

Nowy pakiet usług firmy MAPAL. MAPAL re.tooling (MAPAL) – s. 652, Z-8-9

Obróbka części tytanowych w lotnictwie przy użyciu zaawansowanych technologii do wydajnego usuwania materiału (ISCAR) – s. 424, Z-5-6

Ogólne rozważania nad doбором narzędzia skrawającego (ISCAR) – Teets Bradley – s. 195, Z-3

Oprawki hydrauliczne i poligonalne SCHUNK – optymalizacja mocowania narzędzi (SCHUNK) – s. 842, Z-10

Optymalizacja systemów mocowania detali kluczem do wzrostu efektywności procesu obróbki (INMET) – Maciej Boldys – s. 666, Z-8-9

Organizacja produkcji form i elektrod grafitowych na przykładzie firmy STOMET Sp. z o.o. w Sanoku (GÜHRING) – Rafał Subbotko – s. 658, Z-8-9

Płytki MC6025 w gatunku P20 – najnowsza technologia do obróbki wysoko wydajnej (MITSUBISHI MATERIALS) – s. 1039, Z-12

Pramet – katalog on-line (PRAMET) – Zdenek Klučka, Radek Hudon – s. 200, Z-3

Precyzyjna obróbka diamentu polikrystalicznego PXD za pomocą lasera (J.G. SERVICE) – s. 1046, Z-12

Prezentacja firmy SITAB – s. 1045, Z-12

Problemy występujące podczas toczenia stali nierdzewnych (SECO) – s. 940, Z-11

ProcUTter – nowa linia frezów z monolitu węgla produkcji TOOLS (NARZĘDZIA SKRAWAJĄCE TOOLS) – s. 441, Z-5-6

Program mocowania narzędzi HSK – ISO(SK) – MAS/BT (GÜHRING) – s. 834, Z-10

Przyszłość od wrzeciona aż po wiór (WALTER) – s. 190, Z-3

Spektakularna redukcja czasu obróbki dzięki nowatorskiemu procesowi obróbki oraz wyjątkowemu narzędziu (MAPAL) – s. 203, Z-3

System bazująco-mocujący VERO-S – nie tylko wymiana palet (SCHUNK) – s. 938, Z-11

TENDO E compact – mocna i precyzyjna hydrauliczna oprawka narzędziowa po korzystnej cenie (SCHUNK) – s. 428, Z-5-6

Ulepszone toczenie komponentów medycznych (ISCAR) – s. 304, Z-4

Uniwersalne głowice typu AHX640-S do frezowania stali i żeliw (MITSUBISHI MATERIALS) – s. 845, Z-10

VERO-S spełnia dwie główne funkcje – bazowania i mocowania (SCHUNK) – s. 682, Z-8-9

Wiertła WA KOMET®-URPOL. Wiercenie w stalach nierdzewnych, a także stopach tytanu i superstopach (KOMET®-URPOL) – s. 668, Z-8-9

Większa elastyczność w obróbce otworów o dużych średnicach (MAPAL) – s. 308, Z-4

Właściwy gatunek i geometria ostrza płytek z PCBN gwarantują najlepsze wyniki obróbki (MAPAL) – s. 937, Z-11

Współpraca firmy Gühring z producentami obrabiarek i ich użytkownikami (OEM) (GÜHRING) – Rafał Subbotko – s. 198, Z-3

Współpraca między firmami TCM International i VW Motor Polska dobiegła końca (TCM) – s. 946, Z-11

Wydajne gwintowanie (SANDVIK COROMANT) – s. 833, Z-10

Wygniatak WGN powlekany TiN (FANAR) – s. 440, Z-5-6

Wysoko wydajny gwintownik S-NC R45 IK powlekany HL (FANAR) – s. 201, Z-3

Wysoko wydajne narzędzia do obróbki wielkoseryjnej i masowej (MAPAL) – s. 432, Z-5-6

X-treme – supernarzędzia marki Walter Titex do wiercenia (WALTER) – s. 40, Z-1

## 6. METROLOGIA

Alternatywne metody odwrotnego odwzorowania (OBERON 3D) s. 1053, Z-12

Boryczko Adam: Dopasowanie parametrów pomiarów cyfrowych profilu do zakresu i charakteru głównych składowych nierówności powierzchni – s. 959, Z-11

Chmielik Ireneusz P. – patrz Czarniecki Henryk – s. 577, Z-7

Chmielik Ireneusz P., Tomasik Jan, Czarniecki Henryk: Wpływ gęstości próbkowania w pomiarach chropowatości powierzchni metodą 3D na wartości wybranych parametrów – s. 324, Z-4

Chropowatościomierze SJ-310 i SJ-410 – nowa jakość pomiaru chropowatości (MITUTOYO) – Grzegorz Karcz – s. 726, Z-8-9

Czarniecki Henryk, Chmielik Ireneusz P., Tomasik Jan – Mikrogeometria powierzchni po wybranych metodach nagniatania w układzie 3D – s. 577, Z-7

Czarniecki Henryk – patrz Chmielik Ireneusz P. – s. 324, Z-4

Dobosz Marek, Kożuchowski Mariusz, Ściuba Marek: Modernizacja interferometrów laserowych na przykładzie systemu pomiarowego LMS100 – s. 319, Z-4

Gapiński Bartosz – patrz Grzelka Mirosław – s. 870, Z-10

Gawlik Józef, Kostrzewa Daniel, Skoczypiec Sebastian: Modelowanie struktury geometrycznej powierzchni z zastosowaniem sieci neuronowych – s. 714, Z-8-9

Gąska Adam – patrz Śladek Jerzy – s. 133, Z-2; s. 718, Z-8-9

Grzelka Mirosław, Gapiński Bartosz, Marciniak Lidia: Wyznaczanie niepewności pomiaru odchyłki kształtu na przyrządzie specjalizowanym – s. 874, Z-10

Gwarantowane sprawdzanie, kalibracja i certyfikacja maszyn współrzędnościowych (OBERON 3D) – s. 727, Z-8-9

Jacniacka Elżbieta, Semotiuk Leszek: Powtarzalność mocowania jako składnik budżetu niepewności pomiaru sondą przedmiotową na obrabiarkach CNC – s. 456, Z-5-6

- Jak mierzyć w mikrometrach?* (BLUM) – s. 1056, Z-12
- Jakubiec Władysław, Płowucha Wojciech:* Wyznaczanie niepewności pomiarów współrzędnościowych. Cz. 1. Podstawy teoretyczne – s. 452, Z-5-6; Cz. 2. Oprogramowanie EMU – s. 580, Z-7
- Kacalak Wojciech* – patrz *Łukianowicz Czesław* – s. 446, Z-5-6
- Kamińska-Krzowska Barbara, Plichta Ewelina:* Strategie pomiaru wybranych wielkości geometrycznych elementów łożysk tocznych – s. 964, Z-11
- Kostrzewa Daniel* – patrz *Gawlik Józef* – s. 714, Z-8-9
- Koźuchowski Mariusz* – patrz *Dobosz Marek* – s. 319, Z-4
- Krawczyk Marcin* – patrz *Śladek Jerzy* – s. 718, Z-8-9
- Kupiec Robert* – patrz *Śladek Jerzy* – s. 718, Z-8-9
- LaserControl NT – system do pomiaru i kontroli profili frezów kulistych (BLUM) – s. 460, Z-5-6
- Łukianowicz Czesław, Kacalak Wojciech, Valiček Jan:* Analiza błędów w pomiarach interferencyjnych topografii powierzchni o dużych nachyleniach zboczy nierówności – s. 446, Z-5-6
- Manualne maszyny współrzędnościowe (OBERON 3D) – s. 237, Z-3
- Marciniak Lidia* – patrz *Grzelka Mirosław* – s. 870, Z-10
- Metrosoft Quartis – oprogramowanie pomiarowe do współrzędnościowych maszyn pomiarowych (WENZEL) – s. 554, Z-7
- Miko Edward* – patrz *Nowakowski Łukasz* – s. 870, Z-10
- Mikrometry laserowe LSM – zastosowania specjalne – *Grzegorz Karcz* (MITUTOYO) – s. 238, Z-3
- Nowa generacja liniowych systemów pomiaru drogi ze stalową taśmą pomiarową (FAGOR) – s. 862, Z-10
- Nowa siedziba firmy OBERON 3D w Katowicach (OBERON 3D) – s. 864, Z-10
- Nowe modele systemów do pomiaru błędu kształtu (TAYLOR HOBSON®) – *Ireneusz P. Chmielik* – s. 227, Z-3
- Nowakowski Łukasz, Miko Edward:* Pomiar i analiza przemieszczeń względnych w układzie narzędzie – przedmiot obrabiany podczas frezowania czolowego – s. 870, Z-10
- Nozdrzykowski Krzysztof:* Dobór warunków podparcia wałów korbowych przy pomiarach ich błędów geometrycznych – s. 466, Z-5-6
- Oferta: Laser tracker firmy API Sensor; Rapidform XOR3 SP1 – najszybsza droga do modelu CAD; LC15Dx firmy Nikon Metrology – najnowsza głowica skanująca (SMART SOLUTIONS) – s. 729, Z-8-9
- Olszewska Magdalena* – patrz *Śladek Jerzy* – s. 133, Z-2
- Optyczno-stykowy pomiar frezów obwiedniowych (ZOLLER) – *Pawłowski Michał* – s. 725, Z-8-9
- Oprogramowanie pomiarowe do manualnych maszyn współrzędnościowych (OBERON 3D) – s. 317, Z-4
- Ostrowska Ksenia* – patrz *Śladek Jerzy* – s. 133, Z-2
- Plichta Ewelina* – patrz *Kamińska-Krzowska Barbara* – s. 964, Z-11
- Płowucha Wojciech* – patrz *Jakubiec Władysław* – s. 452, Z-5-6; s. 580, Z-7
- Pomiar współrzędnościowy z wykorzystaniem modeli CAD (OBERON 3D) – s. 957, Z-11
- Poniatowska Małgorzata:* Usuwanie składowej losowej z danych otrzymywanych w pomiarach współrzędnościowych powierzchni swobodnych – s. 128, Z-2
- PRISMO ultra 12/18/10 nowa maszyna pomiarowa do kół zębatach (ZEISS). Precyzja i dynamika pomiarów w fabryce maszyn FARMUR S.A. – s. 218, Z-3
- Ratajczyk Eugeniusz:* Testy dokładności współrzędnościowych ramion pomiarowych – s. 621, Z-8-9
- Ryniewicz Andrzej* – patrz *Śladek Jerzy* – s. 133, Z-2
- Semotiuł Leszek* – patrz *Jacniacka Elżbieta* – s. 456, Z-5-6
- Sienilo Maciej, Żebrowska-Łucyk Sabina:* Niepewność pomiaru wymiarów i odchyłek kształtu łożysk silnikowych za pomocą FMM – s. 214, Z-3
- Skoczypiec Sebastian* – patrz *Gawlik Józef* – s. 714, Z-8-9
- Śladek Jerzy, Gąska Adam, Kupiec Robert, Krawczyk Marcin:* Badanie dokładności współrzędnościowej maszyny pomiarowej z wykorzystaniem laser trancera – s. 718, Z-8-9
- Śladek Jerzy, Gąska Adam, Olszewska Magdalena, Ostrowska Ksenia, Ryniewicz Andrzej:* Metoda oceny dokładności pomiarów realizowanych za pomocą ramion pomiarowych wyposażonych w optyczne głowice skanujące – s. 133, Z-2
- System pomiarowy SNAP firmy OGP. Szybkie pomiary optyczne (OBERON 3D) – s. 583, Z-7
- Systemy do skanowania. Cz. 3. Skaniny z wykorzystaniem ramion pomiarowych CimCore (OBERON 3D) – s. 50, Z-1
- Systemy tomografii komputerowej GE Phoenix Sensing & Inspection Technologies GmbH (ITA) – *Brzozowski Dariusz, Wieczorowski Michał* – s. 462, Z-5-6
- Ściuba Marek* – patrz *Dobosz Marek* – s. 319, Z-4
- Tomasik Jan* – patrz *Chmielik Ireneusz P.* – s. 324, Z-4
- Tomasik Jan* – patrz *Czarnecki Henryk* – s. 577, Z-7
- Traker laserowy ION firmy FARO – nasza „gwiazda” w Baku (FARO) – s. 465, Z-5-6
- Twardowski Paweł, Wieczorowski Michał, Wojciechowski Szymon:* Wybrane aspekty wpływu dynamiki frezowania w warunkach HSM na chropowatość powierzchni obrabianej zahartowanej stali – s. 51, Z-1
- Valiček Jan* – patrz *Łukianowicz Czesław* – s. 446, Z-5-6
- VAST XTR gold kluczem do wyższej produktywności (ZEISS) – s. 445, Z-5-6
- Wieczorowski Michał* – patrz *Twardowski Paweł* – s. 51, Z-1
- Wieczorowski Michał* – patrz *Brzozowski Dariusz* – s. 462, Z-5-6
- Wojciechowski Szymon* – patrz *Twardowski Paweł* – s. 51, Z-1
- Współrzędnościowa maszyna pomiarowa MICURA. Nowy standard w klasie kompaktowych maszyn pomiarowych (ZEISS) – s. 717, Z-8-9
- Wypożyczanie maszyn pomiarowych Aberlink. Nowa usługa firmy Oberon 3D (OBERON) – s. 131, Z-2
- Wytwarzanie przyrostowe i szybkie prototypowanie. Nowa oferta (RENISHAW) – s. 221, Z-3
- Zawada-Tomkiewicz Anna:* Obraz powierzchni obrabianej w ocenie jakości procesu skrawania – s. 228, Z-3
- ZEISS MMZ G 306020 – największa w Polsce współrzędnościowa maszyna pomiarowa firmy ZEISS zainstalowana w PHS HYDROTOR S.A. (ZEISS) – s. 1054, Z-12
- ZENIT TOO... innowacyjna metrologia (OBERON 3D) – s. 451, Z-5-6
- Żebrowska-Łucyk Sabina* – patrz *Sienilo Maciej* – s. 214, Z-3

## 7. PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH

- Krawczuk Dariusz:* Wytwarzanie opakowań z tworzyw sztucznych na automatycznych maszynach termofornujących – s. 60, Z-1
- Lewandowski Adrian* – patrz *Wilczyński Krzysztof* – s. 1066, Z-12
- Olszewski Sławomir* – patrz *Wilczyński Krzysztof* – s. 472, Z-5-6
- Wilczyński Krzysztof, Lewandowski Adrian:* Komputerowe modelowanie procesów przetwórstwa tworzyw sztucznych. Wytlaczanie dwusłimakowe przeciwbieżne – s. 1066, Z-12
- Wilczyński Krzysztof, Olszewski Sławomir:* Komputerowe modelowanie procesów przetwórstwa tworzyw sztucznych. Wytlaczanie dwusłimakowe współbieżne – s. 472, Z-5-6
- Zawistowski Henryk:* Racjonalność tolerancji wymiarów i pasowań w dokumentacji wyrobów wtryskiwanych – s. 330, Z-4
- Zawistowski Henryk:* Wpływ temperatury na wytrzymałość wyrobów z tworzyw sztucznych – s. 240, Z-3

## 8. CAD/CAM

- Adamski Włodzimierz:* Analiza przyczyn zmiany kształtu części lotniczych podczas obróbki skrawaniem na maszynach CNC i skuteczne przeciwdziałanie tym zjawiskom – s. 80, Z-1
- ADEM CAM – niezrównana efektywność i wygodą pracy (TORUS) – *Przemysław Niepsuj* – s. 735, Z-8-9
- Barnat Wiesław* – patrz *Niezgoda Tadeusz* – s. 492, Z-5-6
- Burek Jan, Turek Paweł:* Dokładność kształtu modelu szczęki dolnej wykonanego metodą technologii przyrostowej – s. 510, Z-5-6
- CAD/CAM dla mechaników – s. 83, Z-1; s. 141, 143, Z-2
- Chladek Grzegorz* – patrz *Żmudzki Jarosław* – s. 590, Z-7
- Damaziak Krzysztof* – patrz *Niezgoda Tadeusz* – s. 492, Z-5-6
- Delcam ArtCAM – nowości w ofercie (DEL-CAM) – s. 247, Z-3
- Delcam PowerINSPECT 2012 (DELCAM) – *Leszek Pietrzak* – Cz. 1 – s. 71, Z-1; Cz. 2 – s. 132, Z-2
- Delcam PowerMILL Robot Interface (DELCAM) – s. 505, Z-5-6
- Delcam PowerSHAPE 2013. Modelowanie bezpośrednie i inżynieria odwrotna (DELCAM) – s. 885, Z-10
- Delcam przedstawia Vortex – nową technologię obróbki zgrubnej (DELCAM) – s. 585, Z-7
- Dudziak Marian, Kędziora Krzysztof, Lewandowski Andrzej, Waluś Konrad J.:* Uwagi do metod symulacji różnych zdarzeń na przykładzie wypadków drogowych – s. 975, Z-11
- [Dziesiąte] X Forum Inżynierskie ProCAX. Relacja, streszczenia oraz, dołączone na płycie, pełne autorskie wersje artykułów – s. 151, Z-2
- Dziubek Tomasz, Płocica Mieczysław:* Optyczne metody pomiarowe w rekonstrukcji geometrii kół zębatach – s. 74, Z-1
- Edgecam 2012R1. Inteligentna obróbka z nową technologią Wave® (NICOM) – *Przemysław Kochan* – s. 72, Z-1
- Edgecam 2012R2 – nowy, zaawansowany moduł obróbki 5-osiowej (NICOM) – *Marcin Osieczko* – s. 500, Z-5-6
- Edgecam 2012R1. Programowanie obróbki wielozadaniowej (NICOM) – *Marcin Osieczko* – s. 348, Z-4



- Edgecam Strategy Manager. Zarządzanie algorytmami procesu wytwarzania (NICOM) – Krzysztof Obecny – s. 248, Z-3
- Filipowski Ryszard: Oprogramowanie w językach Fortran i APT do inżynierii odwrotnej powierzchni walcowych skanowanych manualnie – s. 254, Z-3
- Główne wyzwania inżynierii produktu (SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE) – s. 244, Z-3
- Gmitrzuk Michał – patrz Wiśniewski Adam – s. 336, Z-4
- Górecki Marek – patrz Sawicki Jacek – s. 750, Z-8-9
- hyperMILL® 2012. Tworzymy nowe rozwiązania i udoskonalamy już istniejące (EVATRONIX) – s. 742, Z-8-9
- hyperMILL® – nowe, inteligentne szablony obróbki (EVATRONIX) – s. 498, Z-5-6
- hyperMILL® – moduły specjalistyczne, obróbka werników (EVATRONIX) – s. 1078, Z-12
- hyperMILL® pakiet millTURN – toczenie i frezowanie w jednym środowisku (EVATRONIX) – s. 984, Z-11
- hyperMILL® – szybciej i bezpieczniej (EVATRONIX) – s. 250, Z-3
- iMachining – inteligentne narzędzie w SolidCAM (PREMIUM SOLUTIONS) – Marek Dutkowiak – s. 748, Z-8-9
- Inżynieria odwrotna w badaniach wytrzymałościowych (EVATRONIX) – s. 346, Z-4
- Jak podbić nowy rynek? Wdrożenie oprogramowania Solid Edge Siemens PLM Software pozwoliło firmie Goster znaleźć nowe rynki sprzedaży, pozyskać nowych klientów oraz zwiększyć liczbę zamówień (SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE) – s. 146, Z-2
- Jaki CAM wybrać? (TORUS) – Przemysław Niepsuj – s. 508, Z-5-6
- Janus Krzysztof – Nowości pakietu Solid Edge ST4. Wywiad z Russellem Brookiem, dyrektorem marketingu Velocity – s. 150, Z-2
- Januszka Marcin: Interaktywna dokumentacja maszyn i urządzeń z zastosowaniem techniki poszerzonej rzeczywistości – s. 891, Z-10
- Kaczmarek Łukasz – patrz Sawicki Jacek – s. 750, Z-8-9
- Kasprzak Kris – patrz Brown Paul – s. 342, Z-4
- Kędziora Krzysztof – patrz Dudziak Marian – s. 975, Z-11
- Kompletne środowisko aplikacji CAD/CAM dla narzędziowni (DELCA) – Artur Pest – s. 355, Z-4
- Krasoń Wiesław – patrz Tadeusz Niezgoda – s. 490, 492, Z-5-6
- Krasoń Wiesław, Wysocki Józef: Badania numeryczne układu zawieszenia z resorem podwójnym poddanego działaniu obciążenia impulsowego – s. 588, Z-7
- Lewandowski Andrzej – patrz Dudziak Marian – s. 975, Z-11
- Marciniak Adam, Sobolewski Bartłomiej: Zastosowanie systemu Autodesk Inventor do symulacji współpracy przekładni stożkowych Gleasona – s. 76, Z-1
- MASTERCAM ROBOTMASTER – powrót do przyszłości (ZALCO) – Adam Zalewski – s. 350, Z-4
- Morka Andrzej – patrz Stanisławek Sebastian – s. 1076, Z-12
- Multi Axis Machinery w Edgecam 2012 (NICOM) – s. 744, Z-8-9
- Naprawa modeli CAD z Delcam PowerSHAPE 2013 (DELCA) – s. 1081, Z-12
- Niezgoda Tadeusz, Krasoń Wiesław: Projekt konstrukcyjny prototypowego wagonu kolejowego do przewozów intermodalnych z obrotową platformą ładunkową – s. 490, Z-5-6
- Niezgoda Tadeusz, Krasoń Wiesław, Barnat Wiesław, Damaziak Krzysztof: Badania numeryczne wagonu kolejowego z obrotową platformą ładunkową w wybranych wariantach konstrukcyjnych – s. 492, Z-5-6
- Niezgoda Tadeusz – patrz Stanisławek Sebastian – s. 1076, Z-12
- Nowy kontroler R-30iB (FANUC) – s. 1014, Z-12
- Nowy Mastercam X6 i pierwsze wrażenia (ZALCO) – Adam Zalewski – s. 506, Z-5-6
- Pacek Dawid – patrz Wiśniewski Adam – s. 138, Z-2
- Pisula Jadwiga, Płocica Mieczysław: Analiza współpracy pary kół stożkowych na podstawie matematycznego modelu obróbki oraz bezpośredniej symulacji nacinania w programie Inventor – s. 78, Z-1
- Plan-de-CAMPagne. Zarządzanie oraz planowanie produkcji w małych i średnich przedsiębiorstwach (DataComp) – Marcin Wach – s. 746, Z-8-9
- Płocica Mieczysław – patrz Dziubek Tomasz – s. 74, Z-1
- Płocica Mieczysław – patrz Pisula Jadwiga – s. 78, Z-1
- Podstawowe metody odbudowy modeli CAD (EVATRONIX) – Volodymyr Karpinskiy – s. 586, Z-7
- Polska premiera Solid Edge ST4 – s. 82, Z-1
- Popławski Arkadiusz – patrz Stanisławek Sebastian – s. 1076, Z-12
- Porównanie oprogramowania ZW3D 2012 z Alibre Design 2012 (DataComp) – Marek Orłowski – s. 252, Z-3
- Premiera na rynku polskim najnowszej 4. generacji środowiska pomiarowego (COMTEC 3D) – s. 352, Z-4
- Projektowanie i wytwarzanie form wtryskowych w ZW3D CAD/CAM (3D Master) – s. 345, Z-4
- Przełom w projektowaniu dzięki technologii synchronicznej (SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE) – Paul Brown, Kris Kasprzak – s. 342, Z-4
- Reverse Engineering z użyciem SpaceClaim 2012+ (TORUS) – Zbigniew Stański – s. 978, Z-11
- Sawicki Jacek, Górecki Marek, Kaczmarek Łukasz, Świniarski Jacek: Rozkład naprężeń rzeczywistych na powierzchni elementów formujących wyznaczony komputerową symulacją procesu odlewania ciśnieniowego – s. 750, Z-8-9
- Siemens PLM Connection 2012 – Forum Przedstawicieli Polskiego Przemysłu (SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE) – s. 584, Z-7
- Siemiński Przemysław: Wykonywanie uzębień stożkowych o kołowo-lukowej linii zębów na uniwersalnych frezarkach CNC programowanych w 3D CAM – s. 893, Z-10
- Smolnicki Tadeusz – patrz Stańco Mariusz – s. 754, Z-8-9
- Sobolewski Bartłomiej – patrz Marciniak Adam – s. 76, Z-1
- Solid Edge Insight XT (SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE) – s. 980, Z-11
- Solid Edge with Synchronous Technology a rozwój projektowania 2D do 3D (SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE) – s. 68, Z-1
- SpaceClaim – bezproblemowa naprawa i edycja importowanych modeli (TORUS) – s. 889, Z-10
- Stanisławek Sebastian, Morka Andrzej, Niezgoda Tadeusz, Popławski Arkadiusz: Uwarunkowania testów balistycznych – s. 1076, Z-12
- Stańco Mariusz, Smolnicki Tadeusz: Metody szacowania wytrzymałości spoin na podstawie obliczeń wytrzymałościowych MES – s. 754, Z-8-9
- SYMULACJA 2012. Spotkanie użytkowników oprogramowania ANSYS (MESCO) – s. 584, Z-7
- [Szesnasta] XVI Międzynarodowa Szkoła Komputerowego Wspomagania Projektowania, Wytwarzania i Eksploatacji. Jurata 14 + 18 maja 2012 – s. 593 + 607, Z-7
- Świniarski Jacek – patrz Sawicki Jacek – s. 750, Z-8-9
- Tebis 3.5 R4. Ekspansja gdziekolwiek spojrzysz (TORUS) – s. 1074, Z-12
- Transformacja hyperMILL® – skracamy czas przygotowania obróbki (EVATRONIX) – s. 886, Z-10
- Turek Paweł – patrz Burek Jan – s. 510, Z-5-6
- Unikatowe funkcje w wersji 2011 oprogramowania CAM – hyperMILL® (EVATRONIX) – s. 144, Z-2
- Uwolnij możliwości swojej maszyny wykorzystując Machine DNA! (DELCA) – Beata Kozioł – s. 740, Z-8-9
- Vortex – nowa technologia obróbki zgrubnej (DELCA) – Beata Kozioł – s. 585, Z-7
- Walus Konrad J. – patrz Dudziak Marian – s. 975, Z-11
- Warchoń Stanisław: Parametry symulacji obróbki elementów rolkowych przekładni tocznych – s. 892, Z-10
- Wiśniewski Adam, Gmitrzuk Michał: Numeryczna analiza komputerowa – narzędzie do wspomagania obliczeń zjawisk szybkozmiennych – s. 336, Z-4
- Wiśniewski Adam, Pacek Dawid: Walidacja modelu numerycznego pocisku 9 mm Parabelum – s. 138, Z-2
- Wprowadzanie rozwiązań automatyzacji bez kosztownych przeróbek (SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE) – s. 494, Z-5-6
- Wyleżoł Marek: Modelowanie protez kranioplastycznych – s. 890, Z-10
- Wysocki Józef – patrz Krasoń Wiesław – s. 588, Z-7
- Zintegrowane rozwiązanie do wytwarzania elektrod (DELCA) – s. 987, Z-11
- Zmiana oferty – z produktów standardowych na narzędzia tworzone na specjalne zamówienie (SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE) – s. 736, Z-8-9
- ZW3D CAD/CAM – najlepszy wybór! (3D MASTER) – s. 888, Z-10
- ZW3D 2012 – zaawansowane możliwości po przystępnej cenie (3D MASTER) – s. 502, Z-5-6
- ZW3D 2012 – zaawansowany system CAD/CAM w przystępnej cenie od 800 EUR (3D MASTER) – s. 749, Z-8-9
- Żmudzki Jarosław, Chładek Grzegorz: Badania symulacyjne MES w ocenie wykorzystania nośności tkanek miękkich pod protezami zębowymi – s. 590, Z-7

## 9. MATERIAŁOZNAWSTWO

- Jachym Robert – patrz Krasowski Krzysztof – s. 312, Z-4
- Krasowski Krzysztof, Jachym Robert, Kwieciński Krzysztof: Pomiar wydłużenia w próbie statycznej rozciągania z zastosowaniem układu laserowego – s. 312, Z-4
- Kwieciński Krzysztof – patrz Krasowski Krzysztof – s. 312, Z-4
- Madej Łukasz – patrz Perzyński Konrad – s. 880, Z-10
- Pernach Monika: Wpływ parametrów procesu wytwarzania zaawansowanych stali wysokowytrzymałych na właściwości gotowych wyrobów dla przemysłu motoryzacyjnego – s. 56, Z-1
- Perzyński Konrad, Madej Łukasz: Numeryczna próba nanoindentacji jako metoda badawcza bionanopowłok – s. 880, Z-10

## 10. NAPĘDY I STEROWANIE

Automatyczny układ napędu jazdy na wszystkie koła (BOSCH REXROTH) – s. 970, Z-11  
Nowa pompa pozwoli zaoszczędzić nawet do 10 000 litrów oleju napędowego (BOSCH REXROTH) – *Krzysztof Soboń* – s. 328, Z-4  
Nowości firmy Iqus – s. 241, Z-3; s. 487, Z-5-6; s. 731, Z-8-9; s. 873, Z-10  
*Oskar Schöppl*: Coraz lepsze ceramiczne kulki łożyskowe (SKF) – s. 697, Z-8-9  
T-PUR – nowe serce sprzęgła ROTEX® (KTR) – s. 469, Z-5-6  
Uszkodzenia łożysk i ich przyczyny. Eksploatacyjne przyczyny uszkodzeń – Cz. IV. s. 44, Z-1; Cz. V – s. 120, Z-2

## 11. RÓŻNE

EJOT ALtracs® Plus. Nowa generacja wkrętów samogwintujących do metali lekkich (EJOT) – s. 686, Z-8-9  
*Gawlik Józef, Wyszyński Dominik, Lipiec Piotr, Skoczypiec Sebastian*: Obróbka elektrochemiczna strumieniem elektrolitu – s. 907, Z-11  
General Manager Meeting firmy EJOT® (EJOT) – s. 967, Z-11  
Innowacyjne rozwiązanie opatentowanego procesu kulowania Blisk-Assemblies. Automatyczne mierzenie, kalibracja i kulowanie (RÖSLER) – s. 733, Z-8-9  
Innowacyjne techniki łączenia w konstrukcjach lekkich. EJOT® wyznacza nowe trendy (EJOT) – s. 414, Z-5-6  
Kompetencje społeczne ważnym czynnikiem w utrzymaniu zatrudnienia (FUNDACJA „FUNDUSZ INICJATYW”) – s. 844, Z-10  
*Lipiec Piotr* – patrz *Józef Gawlik* – s. 907, Z-11  
„Odchudzanie” konstrukcji – z EJOT®! Specjalista w zakresie techniki połączeń wspiera strategię „odchudzania” konstrukcji (EJOT) – s. 311, Z-4  
*Mrozek Mirosław* – patrz *Tuz Lechosław* – s. 866, Z-10  
*Pawlak Andrzej*: Metoda określenia kategorii emisji maszyny ze względu na zagrożenie promieniowaniem optycznym – s. 1058, Z-12  
R 425/4600 DA – zoptymalizowane gratowanie elementów wykrawanych; Ekonomiczna, wsadowa obróbka delikatnych detali (RÖSLER) – s. 484, Z-5-6  
*Skoczypiec Sebastian* – patrz *Gawlik Józef* – s. 907, Z-11  
*Tuz Lechosław, Mrozek Mirosław*: Ocena wpływu kąta pochYLENIA elektrody na kształt napoiny – s. 866, Z-10  
Uzyskiwanie doskonałych powierzchni w niezwykle krótkim czasie (OTEC PRÄZISIONS-FINISH) – s. 212, Z-3  
*Wyszyński Dominik* – patrz *Gawlik Józef* – s. 907, Z-11

### [Trzecia] III Naukowo-Szkoleniowa Międzynarodowa Konferencja Natryskiwania Ciepłego

*Babul Tomasz*: Wpływ zawartości kobaltu na strukturę strefy pośredniej po natryskiwaniu powłoki WC-Co metodą detonacyjną na podłożu ze stopu tytanu – s. 763, Z-8-9  
*Borowiecka-Jamrozek Joanna*: Natryskiwanie detonacyjne powłok WC-Co na spieki kobaltowe – s. 766, Z-8-9  
*Gontarz Grzegorz, Golański Dariusz, Chmielewski Tomasz*: Warstwy intermetaliczne Fe-Al wytwarzane metodami spawalniczymi – s. 769, Z-8-9  
*Golański Dariusz* – patrz *Gontarz Grzegorz* – s. 769, Z-8-9

*Chmielewski Tomasz* – patrz *Gontarz Grzegorz* – s. 769, Z-8-9  
*Góral Anna, Żórawski Wojciech, Berent Katarzyna*: Charakterystyka mikrostruktury natrykiwanych plazmowo powłok  $Al_2O_3-13TiO_2$  – s. 772, Z-8-9  
*Żórawski Wojciech* – patrz *Góral Anna* – s. 772, Z-8-9  
*Berent Katarzyna* – patrz *Góral Anna* – s. 772, Z-8-9  
*Góral Marek, Sieniawski Jan, Kotowski Sławomir*: Metoda fizycznego osadzania z fazy gazowej z odparowaniem za pomocą palnika plazmowego PS-PVD – s. 775, Z-8-9  
*Sieniawski Jan* – patrz *Góral Marek* – s. 772, Z-8-9  
*Kotowski Sławomir* – patrz *Góral Marek* – s. 772, Z-8-9  
*Iwaniak Aleksander, Pawiński Łukasz, Rosner Krzysztof, Więclaw Grzegorz*: Możliwości zastosowania wybranych powłok natrykiwanych cieplnie na pierścieniach ślizgowych uszczelnień mechanicznych, jako alternatywa wobec litych pierścieni z węgla wolframu – s. 779, Z-8-9  
*Pawiński Łukasz* – patrz *Iwaniak Aleksander* – s. 779, Z-8-9  
*Rosner Krzysztof* – patrz *Iwaniak Aleksander* – s. 779, Z-8-9  
*Więclaw Grzegorz* – patrz *Iwaniak Aleksander* – s. 779, Z-8-9  
*Milewski Witold, Olbrycht Anna, Pawlik Szymon, Pokhurska Hanna*: Powłoki żaroodporne natrykiwane łukowo z drutów przszkowych – s. 759, Z-8-9  
*Olbrycht Anna* – patrz *Milewski Witold* – s. 759, Z-8-9  
*Pawlik Szymon* – patrz *Milewski Witold* – s. 759, Z-8-9  
*Pokhurska Hanna* – patrz *Milewski Witold* – s. 759, Z-8-9  
*Morel Sławomir*: Powłoki natrykiwane plazmowo dla potrzeb gospodarki – s. 783, Z-8-9  
*Skrzypek Stanisław, Żórawski Wojciech*: Naprężenia własne w nanostrukturalnych powłokach natryskanych naddźwiękowo – s. 786, Z-8-9  
*Żórawski Wojciech* – patrz *Skrzypek Stanisław* – s. 786, Z-8-9  
*Żórawski Wojciech, Burakowski Tadeusz*: Badanie mikrostruktury powłok kompozytowych 85% WC-12Co + 15% Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> konwencjonalnych i nanostrukturalnych – s. 789, Z-8-9  
*Burakowski Tadeusz* – patrz *Skrzypek Stanisław* – s. 786, Z-8-9

## 12. ARTYKUŁY PROMOCYJNE

ADEM CAM – niezrównana efektywność i wygoda pracy (TORUS) – *Przemysław Niepsuj* – s. 735, Z-8-9  
Aktualna oferta w technice elektroerozyjnej (ZAP BP). Nowa elektrodrażarka drutowa BP11d oraz stanowisko do uzdatniania dielektryka – s. 288, Z-4  
Alternatywne metody odrotnego odwzorowania (OBERON 3D) – s. 1053, Z-12  
Automatyczny układ napędu jazdy na wszystkie koła (BOSCH REXROTH) – s. 970, Z-11  
BALINIT®ALCRONA PRO – najlepsza powłoka do narzędzi skrawających, tłoczników i wykrojników oraz form ciśnieniowych (OERLIKON BALZERS) – s. 310, Z-4  
BALINIT®LATUMA mocna i wszechstronna (OERLIKON BALZERS) – s. 416, Z-5-6; s. 684, Z-8-9 s. 1040, Z-12  
BISON przyspiesza tempo rozwoju (BISON-BIAL) – s. 410, Z-5-6  
BISON zdobywa nowe rynki (BISON-BIAL) – s. 837, Z-10

Bogata oferta automatów tokarskich (TOR-NOS). Automaty tokarskie jedno- i wielowrzecionowe o wysokiej precyzji i dużej wydajności – s. 119, Z-2  
Bramowe centra obróbkowe (HARTFORD) – s. 384, Z-5-6  
BySprint Fiber – więcej mocy (BYSTRONIC) – s. 818, Z-10  
Centra szlifierskie do zadań eksperymentalnych (MÄGERLE) – *Stanislav Rozbořil* – s. 378, Z-5-6  
Centrum tokarskie GTS 2-wrzecionowe, 2-głowicowe (APX TECHNOLOGIE) – s. 1013, Z-12  
Chropowatościomierze SJ-310 i SJ-410 – nowa jakość pomiaru chropowatości (MITUTOYO) – *Grzegorz Karcz* – s. 726, Z-8-9  
Delcam ArtCAM – nowości w ofercie (DEL-CAM) – s. 247, Z-3  
Delcam PowerINSPECT 2012 (DEL-CAM) – *Leszek Pietrzak* – Cz. 1 – s. 71, Z-1; Cz. 2 – s. 132, Z-2  
Delcam PowerMILL Robot Interface (DEL-CAM) – s. 505, Z-5-6  
Delcam PowerSHAPE 2013. Modelowanie bezpośrednie i inżynieria odwrotna (DEL-CAM) – s. 885, Z-10  
Delcam przedstawia Vortex – nową technologię obróbki zgrubnej (DEL-CAM) – s. 585, Z-7  
DMG i MORI SEIKI rozpoczynają współpracę na rynku polskim (DMG/MORI SEIKI) – s. 282, Z-4  
DMU 50 ecoline gwarancją obniżenia kosztów produkcji (DMG/MORI SEIKI) – s. 632, Z-8-9  
Double Octomill 05 – nowy frez dla mniejszych obrabiarek (SECO) – s. 434, Z-5-6  
Edgecam 2012R1. Inteligentna obróbka z nową technologią Wave® (NICOM) – *Przemysław Kochan* – s. 72, Z-1  
Edgecam 2012R2 – nowy, zaawansowany moduł obróbki 5-osiowej (NICOM) – *Marcin Osieczko* – s. 500, Z-5-6  
Edgecam 2012R1. Programowanie obróbki wielozadaniowej (NICOM) – *Marcin Osieczko* – s. 348, Z-4  
Edgecam Strategy Manager. Zarządzanie algorytmami procesu wytwarzania (EDGE-CAM) – *Krzysztof Obecny* – s. 248, Z-3  
EJOT ALtracs® Plus. Nowa generacja wkrętów samogwintujących do metali lekkich (EJOT) – s. 686, Z-8-9  
FANUC iRTorch Mate. Wizyjna Kontrola Uchwytu Spawalniczego (FANUC) – s. 553, Z-7  
Frez ślimakowy z wymiennymi płytkami węglowymi o pełnym zarysie CoroMill 176 (SANDVIK COROMANT) – s. 555, Z-7  
Funkcje programowe Constant Path i Advanced Constant Path ułatwiają i przyspieszają programowanie robotów (FANUC) – s. 16, Z-1  
General Manager Meeting firmy EJOT® (EJOT) – s. 967, Z-11  
Główne wyzwania inżynierii produktu (SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE) – s. 244, Z-3  
Gwintowanie (WALTER) – s. 650, Z-8-9  
Gwintowanie bez tajemnic (YG-1) – s. 412, Z-5-6  
High Pressure Coolant (HPC) jako sposób na istotną poprawę wydajności (SANDVIK COROMANT) – s. 564, Z-7  
hyperMILL® 2012. Tworzymy nowe rozwiązania i udoskonalamy już istniejące (EVATRONIX) – s. 742, Z-8-9  
hyperMILL® – moduły specjalistyczne, obróbka wirników (EVATRONIX) – s. 1078, Z-12  
hyperMILL® – nowe, inteligentne szablony obróbki (EVATRONIX) – s. 498, Z-5-6



- hyperMILL® pakiet millTURN – toczenie i frezowanie w jednym środowisku (EVATRONIX) – s. 984, Z-11
- hyperMILL® – szybciej i bezpieczniej (EVATRONIX) – s. 250, Z-3
- iMachining – inteligentne narzędzie w SolidCAM (PREMIUM SOLUTIONS) – *Marek Dutkowiak* – s. 748, Z-8-9
- Innowacja i wydajność w pakiecie. Bystronic na ITM 2012 (BYSTRONIC) – s. 376, Z-5-6
- Innowacyjne rozwiązanie opatentowanego procesu kulowania Blisk-Assemblies. Automatyczne mierzenie, kalibracja i kulowanie (RÖSLER) – s. 733, Z-8-9
- Innowacyjne techniki łączenia w konstrukcjach lekkich. EJOT® wyznacza nowe trendy (EJOT) – s. 414, Z-5-6
- Inteligentna obróbka (ISCAR) – s. 1026, Z-12
- Inżynieria odwrotna w badaniach wytrzymałościowych (EVATRONIX) – s. 346, Z-4
- Jak łatwo mierzyć w mikrometrach? (BLUM) – s. 1056, Z-12
- Jak podbić nowy rynek? Wdrożenie oprogramowania Solid Edge Siemens PLM Software pozwoliło firmie Goster znaleźć nowe rynki sprzedaży, pozyskać nowych klientów oraz zwiększyć liczbę zamówień (SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE) – s. 146, Z-2
- Jaki CAM wybrać? (TORUS) – *Przemysław Niepsuj* – s. 508, Z-5-6
- KOMET KUB Centrum Powerline® – maksymalna wydajność z zachowaniem precyzji wiercenia do 9xD (KOMET URPOL) – s. 1037, Z-12
- KOMET Microkom® BluFlex. System do wytańczenia dokładnego w technologii Bluetooth® (KOMET URPOL) – s. 436, Z-5-6
- Kompetencje społeczne ważnym czynnikiem w utrzymaniu zatrudnienia (FUNDACJA „FUNDUSZ INICJATYW”) – s. 844, Z-10
- Kompletne środowisko aplikacji CAD/CAM dla narzędziowni (DELTCAM) – *Artur Pest* – s. 355, Z-4
- LaserControl NT – system do pomiaru i kontroli profili frezów kulistych (BLUM) – s. 460, Z-5-6
- Lasery włóknowe serii TruFiber (TRUMPF) – s. 822, Z-10
- Makino F8/F9 – moc i precyzja wykonania (MAKINO) – s. 910, Z-11
- Manualne maszyny współrzędnościowe (OBERON 3D) – s. 237, Z-3
- MASTERCAM ROBOTMASTER – powrót do przyszłości (ZALCO) – *Adam Zalewski* – s. 350, Z-4
- Mazak na targach MACH-TOOL 2012 (MAZAK) – s. 539, Z-7
- Metody zwiększania ekonomiczności obróbki (MAPAL) – s. 43, Z-1
- Metrosoft Quartis – oprogramowanie pomiarowe do współrzędnościowych maszyn pomiarowych (WENZEL) – s. 554, Z-7
- Mikrometry laserowe LSM – zastosowania specjalne (MITUTOYO) – *Grzegorz Karcz* – s. 238, Z-3
- Milowy krok w technologii wiercenia stali (SANDVIK COROMANT) – s. 832, Z-10
- Multi Axis Machinery w Edgecam 2012 (NICOM) – s. 744, Z-8-9
- Myjka komorowa z zamkniętym obiegiem ciepła (EKO-PIL) – s. 556, Z-7
- Nadchodzą nowe czasy we frezowaniu uzębień. Nowe narzędzia i metody we frezowaniu kół zębatych (SANDVIK COROMANT) – s. 298, Z-4
- Najnowsza technika CTX 310 *ecoline* CTX 510 *ecoline*. Najlepsze obrabiarki z nowoczesnymi komponentami. (DMG/MORI SEIKI) – s. 1006, Z-12
- Najwyższej jakości lasery typu *fiber* do spawania, cięcia i napawania. Źródła promieniowania laserowego serii TruDisk (TRUMPF) – s. 634, Z-8-9
- Naprawa modeli CAD z Delcam Power SHAPE 2013 (DELTCAM) – s. 1081, Z-12
- Narzędzia do produkcji form i matryc (GÜHRING) – s. 438, Z-5-6
- Narzędzia skrawające Fraisa – nowości 2011/2012 (ITA) – s. 680, Z-8-9
- Narzędzia skrawające z polikrystalicznym diamentem (MAPAL) – s. 1038, Z-12
- Narzędzia z tłumieniem drgań źródłem produktywności (SANDVIK COROMANT) – s. 122, Z-2
- Nowa generacja frezów Blaxx™ firmy Walter zapewni najwyższe posuwy. Więcej zębów, więcej wirów (WALTER) – s. 1022, Z-12
- Nowa generacja liniowych systemów pomiaru drogi ze stalową taśmą pomiarową (FAGOR) – s. 862, Z-10
- Nowa pompa pozwoli zaoszczędzić nawet do 10 000 litrów oleju napędowego (BOSCH Rexroth) – *Krzysztof Soboń* – s. 328, Z-4
- Nowa polerka strumieniowa SF-5 firmy OTEC. Precyzyjna obróbka w kilka sekund (OTEC) – s. 830, Z-10
- Nowa siedziba firmy OBERON 3D w Katowicach (OBERON 3D) – s. 864, Z-10
- Nowe drążarki FORM 20/FORM 30 – jeszcze większa wydajność (AGIE CHARMILLES) – s. 1016, Z-12
- Nowe, kompaktowe wycinarki drutowe AQ400L/AQ600L (SODICK) – s. 380, Z-5-6
- Nowe końcówki, nowe możliwości (SANDVIK COROMANT) – s. 430, Z-5-6
- Nowe modele systemów do pomiaru błędu kształtu (TAYLOR HOBSON®) – *Ireneusz P. Chmielik* – s. 227, Z-3
- Nowe narzędzia do frezowania (ISCAR) – s. 654, Z-8-9
- Nowe produkty w asortymencie firmy Pramet Tools (PRAMET TOOLS) – *Miroslav Kouřil, Jiří Jentk, Petr Flašar, Jaroslav Šubrt, Roman Reindl* – s. 442, Z-5-6
- Nowe rozwiązania firmy Gühring dla Gospodarki Narzędziowej (GÜHRING) – s. 574, Z-7
- Nowości firmy Gühring na EMO 2011 (GÜHRING) – *Rafał Subbotko* – s. 124, Z-2
- Nowości firmy Gühring na targach AMB Stuttgart 2012 (GÜHRING) – *Rafał Subbotko* – s. 942, Z-11; cz. 2 – s. 1034, Z-12
- Nowości 2012: Narzędzia X-Speed, Dream Drill Alu, X-Power Rib Processing (YG-1) – s. 681, Z-8-9
- Nowości firmy Icus – s. 241, Z-3; s. 487, Z-5-6; s. 731, Z-8-9; s. 873, Z-10
- Nowości firmy Soditronik (SODITRONIK) – s. 820, Z-10
- Nowość w ofercie firmy APX Technologie (APX) – s. 631, Z-8-9
- Nowy elektryczny moduł bazująco-mocujący VERO-S NSE mini (SCHUNK) – s. 202, Z-3
- Nowy gatunek płytek do trudnych operacji wiercenia (SECO) – s. 678, Z-8-9
- Nowy kontroler R-30 i B (FANUC) – s. 1014, Z-12
- Nowy Mastercam X6 i pierwsze wrażenia (ZALCO) – *Adam Zalewski* – s. 506, Z-5-6
- Nowy pakiet usług firmy MAPAL. MAPAL re.tooling (MAPAL) – s. 652, Z-8-9
- Nowy pakiet usług firmy Mapal. TPM – *Total Press Management* (MAPAL) – s. 566, Z-7
- Obróbka części tytanowych w lotnictwie przy użyciu zaawansowanych technologii do wydajnego usuwania materiału (ISCAR) – s. 424, Z-5-6
- „Odczudzenie” konstrukcji – z EJOT®! Specjalista w zakresie techniki połączeń wspiera strategię „odczudzenia” konstrukcji (EJOT) – s. 311, Z-4
- Oferta: Laser tracker firmy API Sensor; Rapidform XOR3 SP1 – najszybsza droga do modelu CAD; LC15Dx firmy Nikon Metrology – najnowsza głowica skanująca (SMART SOLUTIONS) – s. 729, Z-8-9
- Ogólne rozważania nad doborem narzędzia skrawającego (ISCAR) – *Bradley Teets* – s. 195, Z-3
- Open House 2012 w Hermle AG (HERMLE) – s. 289, Z-4
- Oprawki hydrauliczne i poligonalne SCHUNK – optymalizacja mocowania narzędzi (SCHUNK) – s. 842, Z-10
- Oprogramowanie pomiarowe do manualnych maszyn współrzędnościowych (OBERON 3D) – s. 317, Z-4
- Optyczno-stykowy pomiar frezów obwiedniowych (ZOLLER) – *Michał Pawłowski* – s. 725, Z-8-9
- Optymalizacja systemów mocowania detali kluczem do wzrostu efektywności procesu obróbki (INMET) – *Maciej Boldys* – s. 666, Z-8-9
- Organizacja produkcji form i elektrod grafitowych na przykładzie firmy STOMET Sp. z o.o. w Sanoku (GÜHRING) – *Rafał Subbotko* – s. 658, Z-8-9
- Otwarcie Centrum Technologicznego Yamazaki Mazak w Polsce (YAMAZAKI MAZAK) – s. 287, Z-4
- [Pięć] 5-osiowe centra szlifierskie (MICHAEL DECKEL) – s. 647, Z-8-9
- Plan-de-CAMPagne. Zarządzanie oraz planowanie produkcji w małych i średnich przedsiębiorstwach (DataComp) – *Marcin Wach* – s. 746, Z-8-9
- Płytki MC6025 w gatunku P20 – najnowsza technologia do obróbki wysoko wydajnej (MITSUBISHI MATERIALS) – s. 1039, Z-12
- Podstawowe metody odbudowy modeli CAD (EVATRONIX) – *Volodymyr Karpinskyi* – s. 586, Z-7
- Pomiar współrzędnościowy z wykorzystaniem modeli CAD (OBERON 3D) – s. 957, Z-11
- Porównanie oprogramowania ZW3D 2012 z Alibre Design 2012 (DATACOMP) – *Marek Orłowski* – s. 252, Z-3
- Pramet – katalog on-line (PRAMET) – *Zdeněk Klučka, Radek Hudoc* – s. 200, Z-3
- Prasy krawędziowe AMADA z automatyczną wymianą narzędzi (ABH) – s. 15, Z-1
- Precyzyjna obróbka diamentu polikrystalicznego PCD za pomocą lasera (J.G. SERVICE) – s. 1046, Z-12
- Premiera na rynku polskim najnowszej 4. generacji środowiska pomiarowego (COMTEC 3D) – s. 352, Z-4
- Prezentacja firmy SITAB – s. 1045, Z-12
- PRISMO ultra 12/18/10 nowa maszyna pomiarowa do kół zębatych (ZEISS). Precyzja i dynamika pomiarów w fabryce maszyn FARMUR S.A. – s. 218, Z-3
- Problemy występujące podczas toczenia stali nierdzewnych (SECO) – s. 940, Z-11
- ProCUTter – nowa linia frezów z monolitu węgliku produkcji TOOLS (NARZĘDZIA SKRAWAJĄCE TOOLS) – s. 441, Z-5-6
- Program mocowania narzędzi HSK – ISO(SK) – MAS/BT (GÜHRING) – s. 834, Z-10
- Projektowanie i wytwarzanie form wtłuskowych w ZW3D CAD/CAM (3D Master) – s. 345, Z-4
- Przełom w projektowaniu dzięki technologii synchronicznej (SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE) – *Paul Brown, Kris Kasprzak* – s. 342, Z-4
- Przyszłość od wrzeczona aż po wiór (WALTER) – s. 190, Z-3
- Przyszłość z BYSTRONIC (BYSTRONIC) – s. 1010, Z-12

- R-30iB – nowy kontroler robotów FANUC (FANUC) – *Konrad Grohs* – s. 540, Z-7
- R 425/4600 DA – zoptymalizowane gratowanie elementów wykrawanych; Ekonomiczna, wsadowa obróbka delikatnych detali (RÖSLER) – s. 484, Z-5-6
- Reverse Engineering z użyciem SpaceClaim 2012+ (TORUS) – *Zbigniew Stański* – s. 978, Z-11
- Seminarium firm Yamazaki Mazak i Sandvik Polska (MAZAK, SANDVIK) – s. 912, Z-11
- Siemens PLM Connection 2012 – Forum Przedstawicieli Polskiego Przemysłu (SIEMENS PLM) – s. 584, Z-7
- SINUMERIK 840D sl – nowe funkcje i możliwości do obróbki HSC (SIEMENS PLM) – *Bogdan Kietzman* – s. 394, Z-5-6
- Solid Edge Insight XT (SIEMENS PLM) – s. 980, Z-11
- Solid Edge with Synchronous Technology a rozwój projektowania 2D do 3D (SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE) – s. 68, Z-1
- SpaceClaim – bezproblemowa naprawa i edycja importowanych modeli (TORUS) – s. 889, Z-10
- Spektakularna redukcja czasu obróbki dzięki nowatorskiemu procesowi obróbki oraz wyjątkowemu narzędziu (MAPAL) – s. 203, Z-3
- SYMULACJA 2012. Spotkanie użytkowników oprogramowania ANSYS (MESCO) – s. 584, Z-7
- System bazująco-mocujący VERO-S – nie tylko wymiana palet (SCHUNK) – s. 938, Z-11
- System pomiarowy SNAP firmy OGP. Szybkie pomiary optyczne (OBERON 3D) – s. 583, Z-7
- Systemy do skanowania. Cz. 3. Skaniny z wykorzystaniem ramion pomiarowych Cim-Core (OBERON 3D) – s. 50, Z-1
- Systemy tomografii komputerowej GE Phoenix Sensing & Inspection Technologies GmbH (ITA) – *Dariusz Brzozowski, Michał Wieczorowski* – s. 462, Z-5-6
- Tebis 3.5 R4. Ekspansja gdziekolwiek spojrzysz (TORUS) – s. 1074, Z-12
- Technologia HSM (AGIE CHARMILLES) – s. 382, Z-5-6
- TENDO E compact – mocna i precyzyjna hydrauliczna oprawka narzędziowa po korzystnej cenie (SCHUNK) – s. 428, Z-5-6
- Tokarka CNC ze skośnym łożem AVIAturn 50M (AVIA) – s. 556, Z-7
- T-PUR – nowe serce sprzęgła ROTEX® (KTR) – s. 469, Z-5-6
- Traker laserowy ION firmy FARO – nasza „gwiazda” w Baku (FARO) – s. 465, Z-5-6
- Transformacja hyperMILL® – skracamy czas przygotowania obróbki (EVATRONIX) – s. 886, Z-10
- TruLaser Cell 3000 – uniwersalne laserowe centrum obróbkowe (TRUMPF) – s. 1008, Z-12
- TruLaser Tube 7000. Wydajne cięcie laserem rur i profili z opcją ukosowania krawędzi (TRUMPF) – s. 550, Z-7
- TruLaser 3030/3040/3060 – wyjątkowa elastyczność i niezawodność (TRUMPF) – s. 18, Z-1
- TruLaser 3030 Lean Edition – wycinarka laserowa zaprojektowana tak, aby rozwijać się wraz z firmą (TRUMPF) – s. 178, Z-3
- TruLaser 5030 – wysoko wydajna uniwersalna maszyna do cięcia laserowego z rezonatorem CO<sub>2</sub> lub Fiber (TRUMPF) – s. 110, Z-2
- TruLaser 8000 – cięcie blach ponadwymiarowych (TRUMPF) – s. 284, Z-4
- TruLaser 8030 – wydajne cięcie laserowe 3D (TRUMPF) – s. 386, Z-5-6
- TruPulse – lasery na ciele stałym w precyzyjnej obróbce materiałów (TRUMPF) – s. 914, Z-11
- Ulepszone toczenie komponentów medycznych (ISCAR) – s. 304, Z-4
- Unikatowe funkcje w wersji 2011 oprogramowania CAM – hyperMILL® (EVATRONIX) – s. 144, Z-2
- Uniwersalne głowice typu AHX640-S do frezowania stali i żeluzi (MITSUBISHI MATERIALS) – s. 845, Z-10
- Uwolnij możliwości swojej maszyny wykorzystując Machine DNA! (DELCAM) – *Beata Koziół* – s. 740, Z-8-9
- Uzyskiwanie doskonałych powierzchni w niezwykłe krótkim czasie (OTEC PRÄZISIONSFINISH) – s. 212, Z-3
- VAST XTR gold kluczem do wyższej produktywności (ZEISS) – s. 445, Z-5-6
- VERO-S spełnia dwie główne funkcje – bazowania i mocowania (SCHUNK) – s. 682, Z-8-9
- Vortex – nowa technologia obróbki zgrubnej (DELCAM) – *Beata Koziół* – s. 585, Z-7
- Wiertła WA KOMET®-URPOL. Wiercenie w stalach nierdzewnych, a także stopach tytanu i superstopach (KOMET®-URPOL) – s. 668, Z-8-9
- Wielofunkcyjna serwoelektryczna prasa AMADA typ SDE (AMADA) – s. 388, Z-5-6
- Wielozadaniowe centrum tokarsko-frezarskie (OKUMA CORPORATION) – s. 554, Z-7
- Większa elastyczność w obróbce otworów o dużych średnicach (MAPAL) – s. 308, Z-4
- Właściwy gatunek i geometria ostrza płytek z PCBN gwarantują najlepsze wyniki obróbki (MAPAL) – s. 937, Z-11
- Wprowadzanie rozwiązań automatyzacji bez kosztownych przeróbek (SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE) – s. 494, Z-5-6
- Współpraca firmy Gühring z producentami obrabiarek i ich użytkownikami (OEM) (GÜHRING) – *Rafał Subbotko* – s. 198, Z-3
- Współpraca między firmami TCM International i VW Motor Polska dobiegła końca (TCM) – s. 946, Z-11
- Współrzędnościowa maszyna pomiarowa MICURA. Nowy standard w klasie kompaktowych maszyn pomiarowych (ZEISS) – s. 717, Z-8-9
- Wycinarka laserowa 2D TruLaser 5030 Fiber 5 kW (TRUMPF) – s. 553, Z-7
- Wydajne gwintowanie (SANDVIK COROMANT) – s. 833, Z-10
- Wygniatak WGN powlekany TiN (FANAR) – s. 440, Z-5-6
- Wypożyczenie maszyn pomiarowych Aberlink. Nowa usługa firmy Oberon 3D (OBERON) – s. 131, Z-2
- Wysoko wydajny gwintownik S-NC R45 IK powlekany HL (FANAR) – s. 201, Z-3
- Wysoko wydajne narzędzia do obróbki wielkoseryjnej i masowej (MAPAL) – s. 432, Z-5-6
- Wytwarzanie przyrostowe i szybkie prototypowanie. Nowa oferta (RENISHAW) – s. 221, Z-3
- X-treme – supernarzędzia marki Walter TiteX do wiercenia (WALTER) – s. 40, Z-1
- ZEISS MMZ G 306020 – największa w Polsce współrzędnościowa maszyna pomiarowa firmy ZEISS zainstalowana w PHS HYDROTOR (ZEISS) S.A. – s. 1054, Z-12
- ZENIT TOO... innowacyjna metrologia (OBERON 3D) – s. 451, Z-5-6
- Zintegrowane rozwiązanie do wytwarzania elektrod (DELCAM) – s. 987, Z-11
- Zmiana oferty – z produktów standardowych na narzędzia tworzone na specjalne zamówienie (SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE) – s. 736, Z-8-9
- ZW3D CAD/CAM – najlepszy wybór! (3D MASTER) – s. 888, Z-10
- ZW3D 2012 – zaawansowane możliwości po przystępnej cenie (3D MASTER) – s. 502, Z-5-6
- ZW3D 2012 – zaawansowany system CAD/CAM w przystępnej cenie od 800 EUR (3D MASTER) – s. 749, Z-8-9

### 13. NOWOŚCI WYDAWNICZE

- Cademartiri Ludovico, Ozin Geoffrey A.*: Nanochemia. Podstawowe koncepcje – *K.J.* – s. 486, Z-5-6
- Cormen Thomas N., Leiserson Charles E., Rivest Roland L., Strein Clifford*: Wprowadzenie do algorytmów – *K.J.* – s. 974, Z. 11
- Jaskulski Andrzej*: Autodes Inventor Professional/Fusion 2012 PL/2012+. Metodyka projektowania – *K. J.* – s. 974, Z-11
- Jaskulski Andrzej*: AutoCAD 2012/LT2012/WS+ – *K. J.* – s. 974, Z. 11
- Oczko Kazimierz E., Kawalec Andrzej*: Kształtowanie metali lekkich – *W. Kacalak* – s. 730, Z-8-9
- Szymczak Piotr*: Solid Edge. Synchronous Technology – *K.J.* – s. 486, Z-5-6
- Tipler Paul A., Llewelyn Ralph A.*: Fizyka współczesna – *K.J.* – s. 486, Z-5-6

### 14. PANORAMA

- S. 4, Z-1; s. 92, Z-2; s. 164, Z-3; s. 268, Z-4; s. 368, Z-5-6; s. 532, Z-7; s. 618, Z-8-9; s. 800, Z-10; s. 904, Z-11; s. 996, Z-12

### 15. BIULETYN INSTYTUTU ZAAWANSOWANYCH TECHNOLOGII WYTWARZANIA

- Bączek Elżbieta* – patrz *Wilk Włodzimierz* – s. 858, Z-10
- Boniecki Marek* – patrz *Szutkowska Magdalena* – s. 569, Z-7
- Czechowski Kazimierz, Kurlito Andrzej, Wronska Iwona, Toboła Daniel*: Zastosowanie techniki klejenia do wykonywania narzędzi – s. 300, Z-4
- Czechowski Kazimierz, Polowski Waldemar, Kalisz Janusz, Janczewski Łukasz, Toboła Daniel, Wszolek Janusz*: Zestaw narzędzi do nagniatania tocznego i ślizgowego powierzchni złożonych na obrabiarkach CNC – s. 1041, Z-12
- Cup Adam, Sobczyk Jan, Pietruszewski Jerzy*: Ocena zgodności maszyn i urządzeń z zasadniczymi wymaganiami wybranych dyrektyw Unii Europejskiej. Kryteria oceny zgodności – s. 401, Z-5-6
- Gogół Jacek* – Koncepcja kompensacji termicznej pomiarów na współrzędnościowych maszynach pomiarowych przy użyciu analizy numerycznej – s. 222, Z-3
- Janczewski Łukasz* – patrz *Czechowski Kazimierz* – s. 1041, Z-12
- Kalisz Janusz* – patrz *Czechowski Kazimierz* – s. 1041, Z-12
- Klimczyk Piotr*: Badania tribologiczne ceramiki narzędziowej metodą Ball-on-Disc – s. 953, Z-11
- Kurlito Andrzej, Czechowski Kazimierz, Staniewicz-Brudnik Barbara*: Szlifowanie z niskimi prędkościami półfabrykatów płytek z trudno obrabialnych materiałów kompozytowych – s. 46, Z-1
- Kurlito Andrzej* – patrz *Czechowski Kazimierz* – s. 46, Z-1; s. 300, Z-4
- Pietruszewski Jerzy* – patrz *Cup Adam* – s. 401, Z-5-6
- Polowski Waldemar* – patrz *Czechowski Kazimierz* – s. 1041, Z-12
- Polowski Waldemar* – patrz *Daniel Toboła* – s. 700, Z-8-9
- Rusek Piotr* – patrz *Toboła Daniel* – s. 700, Z-8-9

Smuk Barbara – patrz Szutkowska Magdalena – s. 569, Z-7  
 Sobczyk Jan – patrz Cup Adam – s. 401, Z-5-6  
 Staniewicz-Brudnik Barbara – patrz Kurleto Andrzej – s. 46, Z-1  
 Staniewicz-Brudnik Barbara – patrz Wilk Włodzimierz – s. 858, Z-10  
 Szutkowska Magdalena, Smuk Barbara, Boniecki Marek: Badanie odporności na pękanie kompozytów ziarnistych na osnowie tlenku glinu przeznaczonych na ostrza narzędzi skrawających – s. 569, Z-7  
 Tobała Daniel – patrz Czechowski Kazimierz – s. 300, Z-4; s. 700, Z-8-9; s. 1041, Z-12  
 Tobała Daniel, Polowski Waldemar, Rusek Piotr, Czechowski Kazimierz: Możliwości poprawy efektów azotowania stali narzędziowej Vanadis 6 poprzez nagniatanie ślizgowe – s. 700, Z-8-9  
 Wcisło Krzysztof: Zastosowanie metody Beamforming do identyfikacji źródeł hałasu w maszynach i urządzeniach przemysłowych – s. 136, Z-2  
 Wilk Włodzimierz, Staniewicz-Brudnik Barbara, Bączek Elżbieta: Supercienkie, bezkorpusowe ściernice diamentowe i z regularnego azotku boru do przecinania – s. 858, Z-10  
 Wronska Iwona – patrz Czechowski Kazimierz – s. 300, Z-4  
 Wszolek Janusz – patrz Czechowski Kazimierz – s. 1041, Z-12

## 16. WYDARZENIA

AUTODESK – Konferencja prasowa. Polskie wersje pakietów Autodesk Product Design Suite 2013 i Autodesk Factory Design Suite 2013 (AUTODESK) – s. 884, Z-10  
 Autodesk PLM 360 jest już dostępny – M. Kaczmarek – s. 488, Z-5-6  
 [Czwarte] IV Seminarium OBERON 3D – M. Kaczmarek – s. 958, Z-11  
 Dealer's Days – Fabryka Automatów Tokarskich S.A. Belgijska grupa HACO (FAT) – s. 827, Z-10  
 Dni Otwarte firmy ARBURG – I. Dziwiszek – s. 478, Z-5-6  
 Dni Otwarte firmy TRUMPF – INTECH 2011 – Irena Dziwiszek – s. 20, Z-1  
 Dni Otwarte Pfronten 2012 – Monika Kaczmarek – s. 278, Z-4  
 Duet Międzynarodowych Targów Przemysłowych w Lipsku – s. 704, Z-8-9  
 [Dziesięć] 10 lat działalności bezpośredniego oddziału GF AgieCharmilles – Irena Dziwiszek – s. 916, Z-11  
 Forum Autodesk 2012 – Wyznaczaj Kierunki – s. 1080, Z-12

ITM Polska – podsumowanie – s. 552, Z-7  
 Jubileuszowy TOOLEX – nowi wystawcy, rekordowa powierzchnia – s. 728, Z-8-9  
 Konferencja AERO – rozwiązania firmy Siemens dla przemysłu lotniczego (SIEMENS) – K.J. – s. 932, Z. 11  
 Konferencja firmy DELCAM w Dąbrowie Górniczej – s. 987, Z. 11  
 Konferencja prasowa Grupy Bosch w Polsce – M. Kaczmarek – s. 568, Z-7  
 Konferencja Targów Hannover Messe 2012 – s. 220, Z-3  
 Międzynarodowe Targi Technologii Obróbki Blach Euro-BLECH 2012. Konferencja prasowa – s. 573, Z-7  
 Nowa lokalizacja centrum pomiarowego firmy Hexagon Metrology Sp. z o.o. – s. 1063, Z-12  
 Otwarcie centrum kalibracji dla przenośnych ramion pomiarowych w Krakowie – M. Kaczmarek – s. 444, Z-5-6  
 [Piąte] V Targi Obrabiarek, Narzędzi i Technologii Obróbki TOOLEX – s. 972, Z-11  
 Przegląd listopadowych imprez targowych Expo Silesia – s. 64, Z-1  
 Seminarium w Centrum Technologicznym Yamazaki Mazak – I. Dziwiszek – s. 638, Z-8-9  
 SIMTOS 2012 – P. Skawiński – s. 557, Z-7  
 Sprawozdanie z targów Kompozyt Expo w Krakowie – s. 66, Z-1  
 [Szósta] VI Konferencja Szkoły Obróbki Skrawaniem – s. 926, Z-11  
 [Szósty] VI Krajowy Kongres Metrologii w Kielcach i Sandomierzu – s. 732, Z-8-9  
 Targi AMB 2012 w Stuttgarcie. Konferencja prasowa w Tuttingen – M. Kaczmarek – s. 665, Z-8-9  
 Targi AUTOMATICON w Warszawie – s. 504, Z-5-6;  
 Targi PNEUMATICON w Kielcach – s. 504, Z-5-6  
 Targi BI-MU w Mediolanie – M. Kaczmarek – s. 952, Z. 11  
 Targi CONTROL-TECH 2012 – s. 944, Z. 11  
 Targi EUROTOOL®, BLACH-TECH-EXPO w Krakowie – s. 1072, Z-12  
 Targi HPS 2012 w Katowicach – s. 1070, Z-12  
 Targi JIMTOF 2012 w Tokio – s. 707, Z-8-9  
 Targi nowoczesnego przemysłu ITM Polska – s. 235, Z-3  
 Targi przemysłowe, na których trzeba być: EUROTOOL®, BLACH-TECH-EXPO w Krakowie – s. 482, Z-5-6  
 Targi SIMTOS 2012 w Seulu – Monika Kaczmarek – s. 180, Z-3  
 Targi SIMTOS 2012 w Seulu – s. 286, Z-4  
 Targi SyMas i MAINTENANCE 2012 – s. 944, Z. 11

Targi w Düsseldorfie. Relacja z konferencji prasowej dotyczącej Międzynarodowych Targów Drułu i Kabli *wire* 2012 oraz Międzynarodowych Targów Rur *Tube* 2012 – s. 117, Z-2  
 Targi Wspomagania Procesów Przemysłowych w EXPO SILESIA – s. 986, Z-11  
 Technologia przyszłości z całego świata. Targi STOM-TOOL, STOM-BLECH, SPAWALNICTWO, CONTROL-STOM i EXPO-SURFACE – s. 470, Z-5-6  
 Technologiczny Tydzień w firmie MAKINO Europe (MAKINO) – I. Dziwiszek – s. 648, Z-8-9  
 [Trzydziesta piątą] XXXV Naukowa Szkoła Obróbki Ściernej – K.J. – s. 926, Z-11  
 Uroczyste otwarcie Centrum Studiów Inżynierskich Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Chełmie – J. Józwiak – s. 968, Z-11  
 Uroczyste otwarcie Centrum Technologicznego Yamazaki Mazak w Katowicach – I. Dziwiszek – s. 398, Z-5-6  
 Ważne spotkanie europejskiej branży przemysłowej w Lipsku (TARGI LIPSKIE) – s. 848, Z-10  
 Wiedza i technologia na ITM Polska – s. 480, Z-5-6  
 Złote Medale MTP przyznane na ITM 2012 – s. 481, Z-5-6

## 17. Z DZIAŁALNOŚCI CIRP

Bezpośrednie monitorowanie zużycia przekładni śrubowej tocznej – M. Szafarczyk – s. 706, Z-8-9  
 Duże przesunięcia z nanometryczną rozdzielczością – M. Szafarczyk – s. 576, Z-7  
 Minimalizacja energii zużywanej przez obrabiarki – M. Szafarczyk – s. 316, Z-4  
 Napięcie wstępne łożysk wrzeczona a stabilność przy frezowaniu – M. Szafarczyk – s. 1064, Z-12  
 Przemieszczanie NC w polu magnetycznym – M. Szafarczyk – s. 948, Z-11  
 Równoległe toczenie dwoma narzędziami – M. Szafarczyk – s. 226, Z-3  
 Szlifowanie kutech wałów korbowych – M. Szafarczyk – s. 126, Z-2  
 Tłumienie drgań przekładni śrubowej tocznej – M. Szafarczyk – s. 846, Z-10  
 Unikanie zniszczeń elektrowrżeczona przy kolizji – M. Szafarczyk – s. 83, Z-1  
 Usuwanie zadziorów przy wierceniu – M. Szafarczyk – s. 392, Z-5-6

## 18. Z ŻAŁOBNEJ KARTY

Wspomnienie o prof. zw. dr. inż. dr. h.c. Kazimierzu E. Oczosiu – s. 266, Z-4

## REKLAMY

Agie Charmilles – II okt., Z-1; II okt., Z-2; II okt., Z-3; II okt., Z-4; II okt., Z-5-6; II okt., Z-7; II okt., Z-8-9; II okt., Z-10; II okt., Z-11; II okt., Z-12  
 Auto Clamp – s. 429, Z-5-6;  
 Arburg – s. 329, Z-4;  
 ARR Częstochowa – s. 1071, Z-12  
 Avia – s. 393, Z-5-6;  
 Awexim – s. 641, Z-8-9;  
 Blum – s. 231, Z-3; s. 309, Z-4; s. 461, Z-5-6; s. 1057, Z-12  
 Bosch Rexroth – s. 239, Z-3; s. 969, Z-11;  
 Bystronic – s. 173, Z-3; s. 819, Z-10;  
 CAMdivision – III okt., Z-2;  
 Certech – s. 869, Z-10;  
 CIM-mes Projekt – s. 827, Z-10;

[Cztery] 4metal.pl – s. 30, Z-1; s. 94, Z-2; s. 231, Z-3; s. 335, Z-4; s. 457, Z-5-6; s. 581, Z-7; s. 732, Z-8-9; s. 869, Z-10; s. 983, Z-11; s. 1062, Z-12  
 Datacomp – s. 747, Z-8-9;  
 Dialeks – s. 809, Z-10; s. 1065, Z-12  
 Dijet® – s. 29, Z-1;  
 DMG/Mori Seiki – s. 279, Z-4; s. 389, Z-5-6; s. 629, Z-8-9;  
 Edgecam – s. 249, Z-3; s. 349, Z-4;  
 Ejoy® – s. 967, Z-11;  
 Erowa – s. 103, Z-2;  
 Euro-Mag – s. 533, Z-7; s. 619, Z-8-9;  
 Evatronix – s. 145, Z-2; s. 251, Z-3; s. 347, Z-4; s. 499, Z-5-6; s. 587, Z-7; s. 743, Z-8-9; s. 887, Z-10; s. 985, Z-11;

Fabryka „Wiertła Baildon” – s. 187, Z-3;  
 Fagor – s. 863, Z-10;  
 Fanar – s. 691, Z-8-9;  
 Famot/DMG/Mori Seiki – s. 108, Z-2; I okt., Z-5-6; s. 633, Z-8-9; III okt., Z-12  
 Feeler – s. 649, Z-8-9  
 FZN Marbaise – s. 449, Z-5-6; s. 855, Z-10;  
 Galika – s. 390, Z-5-6;  
 GGB Bearing Technology – s. 101, Z-2; s. 281, Z-4; s. 625, Z-8-9; s. 807, Z-10; s. 1003, Z-12  
 Hannover Messe 2012 – s. 25, Z-1;  
 Hermle – III okt., Z-3; s. 362, Z-5-6;  
 Hexagon Metrology – s. 217, Z-3; s. 515, Z-5-6; s. 865, Z-10;

Hiwin – s. 211, Z-3; s. 457, Z-5-6; s. 723, Z-8-9; s. 829, Z-10;  
 Iigus – s. 242, Z-3; s. 487, Z-5-6; s. 731, Z-8-9; s. 873, Z-10;  
 Inmet BTH® – s. 667, Z-8-9;  
 Inżynieria Powierzchni – s. 906, Z-11;  
 Iscar – IV okt., Z-1; s. 193, 194, Z-3; s. 307, Z-4; IV okt., Z-5-6; IV okt., Z-7; IV okt., Z-10; s. 933+936, Z-11; IV okt., Z-12  
 Kaiser – s. 183, Z-3; s. 421, Z-5-6; s. 671, Z-8-9;  
 KMT Waterjet System – s. 393, Z-5-6;  
 Komet Poland – s. 437, Z-5-6; s. 669, Z-8-9; s. 945, Z-11;  
 Konferencja TPM Excellence – s. 64, Z-1;



- KS Automotive – s. 503, Z-5-6;  
 KTR – s. 55, Z-1; s. 141, Z-2;  
 s. 231, Z-3; s. 469, Z-5-6;  
 s. 713, Z-8-9; s. 855, Z-10;  
 KVT – s. 6, Z-1; s. 94, Z-2; s. 187,  
 Z-3; s. 309, Z-4; s. 429, Z-5-6;  
 s. 581, Z-7; s. 732, Z-8-9;  
 s. 853, Z-10; s. 983, Z-11,  
 s. 1071, Z-12  
 Lang – s. 643, Z-8-9;  
 Machine.pl – s. 3, Z-1; s. 91, Z-2;  
 s. 163, Z-3; s. 265, Z-4; s. 367,  
 Z-5-6; s. 531, Z-7; s. 617,  
 Z-8-9; s. 799, Z-10; s. 903,  
 Z-11; s. 995, Z-12  
 Mate – s. 385, Z-5-6;  
 Mägerle – s. 381, Z-5-6;  
 Mesco – s. 257, Z-3; s. 1075, Z-12  
 Metal Team – s. 187, 205, 207,  
 Z-3; s. 277, 291, 303, Z-4;  
 s. 375, 411, 459, 477, Z-5-6,  
 s. 538, 549, 579, Z-7; s. 643,  
 689, 713, Z-8-9; s. 827, 847,  
 877, Z-10; s. 925, 963, 977, Z-  
 11; s. 1005, 1033, 1063, Z-12  
 Metale24.pl – s. 45, Z-1; s. 156,  
 Z-2; s. 258, Z-3; s. 356, Z-4;  
 s. 514, Z-5-6; s. 608, Z-7;  
 s. 713, Z-8-9 s. 896, Z-10;  
 s. 963, Z-11; s. 1092, Z-12  
 Metale.org – s. 116, Z-2; s. 340,  
 Z-4; s. 534, Z-7; s. 869, Z-10;  
 s. 1062, Z-12  
 Millennium Leasing – s. 847, Z-10;  
 s. 931, Z-11;  
 Mitsubishi Materials – s. 947, Z-11;  
 MTI – s. 405, Z-5-6; s. 627, Z-8-9;  
 Narzędzia.net – s. 504, Z-5-6;  
 Narzędziownia.org – s. 233, Z-3;  
 s. 732, Z-8-9; s. 983, Z-11;  
 Nicom – s. 73, Z-1; s. 501, Z-5-6;  
 s. 745, Z-8-9;  
 NS Japońskie Frezy – s. 675, Z-8-9;  
 Oberon 3D – III okt., Z-7; III okt.,  
 Z-8-9;  
 Obrabiarki.net – s. 6, Z-1; s. 116,  
 Z-2; s. 233, Z-3; s. 340, Z-4;  
 s. 457, Z-5-6; s. 534, Z-7;  
 Ogólnopolski Kongres Maszynowy  
 – s. 335, Z-4;  
 ONA – s. 204, Z-3;  
 Otec – s. 831, Z-10;  
 Pafana – s. 673, Z-8-9;  
 Perschmann/Hoffman Group –  
 s. 293, Z-4; s. 427, Z-5-6;  
 s. 679, Z-8-9;  
 Politechnika Świętokrzyska – IV okt.,  
 Z-8-9;  
 Poltra – s. 415, Z-5-6;  
 Pramet – s. 207, Z-3; s. 683, Z-8-9;  
 Rands Obrabiarki – s. 413, Z-5-6;  
 s. 639, Z-8-9; s. 815, Z-10;  
 Raziol® – s. 177, Z-3; s. 291, Z-4;  
 s. 449, Z-5-6; s. 689, Z-8-9;  
 s. 853, Z-10; s. 1065, Z-12  
 Renishaw – IV okt., Z-3; IV okt., Z-4;  
 s. 447, Z-5-6; s. 719, Z-8-9;  
 Romatex – s. 747, Z-8-9; s. 827,  
 Z-10;  
 Salon CAX, Kraków – s. 479,  
 Z-5-6;  
 Sandvik Coromant – I okt., Z-2;  
 I okt., Z-4; s. 361, Z-5-6; I okt.,  
 Z-7; I okt., Z-10;  
 Schunk – s. 429, Z-5-6; s. 682,  
 Z-8-9; s. 843, Z-10; I okt., Z-11;  
 s. 1005, Z-12  
 Seco – s. 127, Z-2; s. 185, Z-3;  
 III okt., Z-5-6; s. 941, Z-11;  
 Siemens – s. 67, Z-1; s. 115, 117,  
 135, 143, Z-2; s. 297, 315, 321,  
 Z-4; s. 409, 419, 423, 455,  
 Z-5-6; s. 645, 665, 699, Z-8-9;  
 III okt., Z-11;  
 Siemens Industry Software –  
 s. 149, Z-2; s. 243, Z-3; s. 341,  
 Z-4; s. 497, Z-5-6; s. 739,  
 Z-8-9; s. 979, Z-11;  
 Signum – s. 747, Z-8-9; s. 853,  
 Z-10; s. 983, Z-11;  
 Sitab – s. 857, Z-10; s. 951, Z-11;  
 s. 1045, Z-12  
 SKF – III okt., Z-4;  
 Solid Edge – s. 592, Z-7;  
 Studer – s. 97, Z-2; s. 391, Z-5-6;  
 TaeguTec – IV okt., Z-11;  
 Takisawa Technology – s. 393,  
 Z-5-6; s. 809, Z-10;  
 Targi AMB, Stuttgart – s. 379, Z-5-6;  
 Targi Bi-Mu, Mediolan – s. 373,  
 Z-5-6;  
 Targi CONTROL-TECH, Kielce –  
 s. 488, Z-5-6; s. 734, Z-8-9;  
 Targi EURO-BLECH, Kraków –  
 s. 623, Z-8-9;  
 Targi EUROTOOL, Kraków –  
 s. 93, Z-2; s. 233, Z-3; s. 270,  
 Z-4; s. 482, Z-5-6; s. 533, Z-7;  
 s. 723, wkt., Z-8-9;  
 Targi EXPO WELDING, Sosno-  
 wiec – s. 792, Z-8-9;  
 Targi HPS, Katowice – s. 59, Z-1;  
 s. 878, Z-10;  
 Targi ITM Polska, Poznań – III okt.,  
 Z-1; s. 235, Z-3; s. 295, Z-4;  
 s. 481, Z-5-6; s. 695, Z-8-9,  
 s. 811, Z-10;  
 Targi KOMPOZYT-EXPO, Kraków  
 – s. 325, Z-4; s. 511, Z-5-6;  
 s. 619, Z-8-9; s. 905, Z-11;  
 Targi LAMIERA, Bolonia – s. 171,  
 Z-3;  
 Targi Lipskie – s. 705, Z-8-9;  
 s. 849, Z-10;  
 Targi Listopadowe, Sosnowiec –  
 s. 485, Z-5-6;  
 Targi MAINTENANCE, Kraków –  
 s. 734, Z-8-9;  
 Targi PLASTPOL, Kielce – s. 65,  
 Z-1; s. 236, Z-3;  
 Targi SIMTOS, Seul – s. 181, Z-3;  
 Targi STOM, Kielce – s. 65, Z-1;  
 s. 878, Z-10; s. 1091, Z-12  
 Targi TIMTOS, Taiwan – s. 805,  
 Z-10;  
 Targi TOOLEX, Sosnowiec – s. 318,  
 Z-4; s. 400, Z-5-6; wkt., Z-8-9;  
 Targi WIRTOTECHNOLOGIA, So-  
 snowiec – s. 354, Z-4; s. 516,  
 Z-5-6;  
 TCM International – s. 946, Z-11;  
 Tiligo – s. 643, Z-8-9;  
 Tock Automatyka – s. 1071, Z-12  
 Tornos – s. 118, Z-2;  
 Tox® Pressotechnik – s. 473, Z-5-6;  
 s. 879, Z-10;  
 Traub – s. 407, Z-5-6;  
 Triag® AG – s. 403, Z-5-6;  
 [Trzy] 3DConnexion – s. 489,  
 Z-5-6;  
 Turniej Robotów Mobilnych Robo-  
 maticon – s. 84, Z-1;  
 Urząd Dozoru Technicznego –  
 s. 417, Z-5-6; s. 693, Z-8-9;  
 s. 813, Z-10; s. 917, Z-11;  
 Vargus – s. 433, Z-5-6; s. 685,  
 Z-8-9;  
 Walter – I okt., Z-1; I okt., s. 189,  
 Z-3; I okt., s. 651, Z-8-9; s. 1025,  
 I okt., Z-12  
 WHM – s. 475, Z-5-6; s. 721,  
 Z-8-9; III okt., Z-10;  
 Winterthur – s. 677, Z-8-9;  
 Yamazaki Mazak – IV okt., Z-2;  
 s. 169, Z-3; s. 399, Z-5-6;  
 s. 636, 637, Z-8-9  
 Zalco – s. 351, Z-4; s. 507, Z-5-6.

**TargiKielce**  
 EXHIBITION & CONGRESS CENTRE

**19-21 III 2013**

**Najlepsze dla przemysłu**



**STOM-TOOL**

Targi Obróbki Metali, Obrabiarek i Narzędzi



**STOM-BLECH**

Targi Obróbki Blach



**SPAWALNICTWO**

Międzynarodowe Targi Technologii i Urządzeń  
 dla Spawalnictwa

**www.targikielce.pl**

TARGI KIELCE SA ul. Zakładowa 1, 25-672 Kielce

Institucje wspierające:



INSTYTUT ZAAWANSOWANYCH  
 TECHNOLOGII WYTWARZANIA



POLITECHNIKA  
 ŚWIĘTOKRZYSKA



POLITECHNIKA  
 RADOMSKA



POLSKA IZBA  
 SPAWALNICZÓW



INSTYTUT SPAWALNICTWA

Patronat medialny:

obrabiarki.xtech.pl

laboratoria.xtech.pl

4METAL.PL  
 PORTAL BRANŻY METALOWEJ

CONTROL  
 ENGINEERING

UTRZYMANIE  
 RUCHU

Przemysł  
 Techniczny

STAL  
 Metale & Nowe Technologie

