

TREŚĆ ROCZNIKA 2005 (LXXVIII)

1. OBRÓBKA SKRAWANIEM

a. Obrabiarki

AVIA – producent obrabiarek CNC – s. 762, Z-10

BAUER – przecinarki taśmowe do wszelkich zadań (STR-FAKTOR) – s. 398, Z-5-6

BEHRINGER – technologia cięcia najwyższej jakości – s. 686, Z-8-9

Bramowe centrum obróbkowe FCV 1450 SPEED (KOVOSVIT MAS) – s. 421, Z-5-6

CBKO wczoraj i dziś – wkł. s. 3, Z-5-6

Centra obróbkowe CNC z referencjami najlepszych firm (HAMUEL REICHENBACHER) – *Jacek Mierzejewski* – s. 409, Z-5-6

Centrum MCV 500 Quick (KOVOSVIT MAS) – s. 783, Z-10

Cocoon – uniwersalne gniazdo do obróbki erozyjnej (ZIMMER+KREIM) – s. 418, Z-5-6

Dindorf Ryszard, Łaski Paweł: Badania modelowe prototypu manipulatora równoległego – s. 664, Z-8-9

HAAS na targach EMO Hannover 2005 – s. 898, Z-11

HAAS – strategia sukcesu. Wywiad z Dyrektorem Generalnym HAAS EUROPE Peterem Hallem – *P. J. Henmat* – s. 415, Z-5-6

Hydrauliczne prasy krawędziowe; Nożyce hydrauliczne i uniwersalne; Hydrauliczne wykrawarki do otworów (FAT) – s. 902, Z-11

Jedna obrabiarka MILLTURN® wykona całą pracę (WFL MILLTURN® TECHNOLOGIES) – s. 411, Z-5-6

Jednostka produkcyjna Quest LMC 42 (HARDINGE) – s. 771, Z-10

Łaski Paweł – patrz *Dindorf Ryszard* – s. 664, Z-8-9

Naprawa i regeneracja wszelkiego typu wrzecion do obrabiarek (MARKUS KERN) – *Krzysztof Balcer* – s. 471, Z-5-6

Nowa rodzina tokarek sterowanych numerycznie TUR MN 1150/1350/1550 – s. 391, Z-5-6

Nowe łamacze wióra do frezowania (SANDVIK POLSKA) – s. 436, Z-5-6

Nowy produkt firmy HAAS – s. 219, Z-4

Obrabiarki firmy Alzmetall – *Marek Kuźmiński* – s. 772, Z-10

Obrabiarki ZM „Tarnów” – s. 400, Z-5-6, s. 777, Z-10

Ocoś Kazimierz E.: Obrabiarki skrawające – stan obecny na tle prognozy rozwoju. Cz. 1 – s. 973, Z-12

Oferty firmy Agie Charmilles – s. 405, Z-5-6

Oferta firmy HAAS – s. 886, Z-12

Oferta firmy ThyssenKrupp (Soldream Polska) – wkł., Z-8-9

Prezentacja FAT HACO na Targach MACH TOOL – s. 589, Z-7

Rodzina Agie Charmilles nareszcie w komplecie – *Piotr Kossakowski* – s. 404, Z-5-6

RÖNTGEN – piły taśmowe do wszystkich typów przecinarek taśmowych (STR-FAKTOR) – s. 398, Z-5-6

Rozszerzona oferta frezarek CNC HARDINGE BRIDGEPORT – s. 410, Z-5-6

RXP 500 DS – wysokodynamiczna i dokładna, kompaktowa frezarka HSC o 5 osiach (RÖDERS) – s. 419, Z-5-6

Samodzielny i prosty montaż „stołu krzyżowego” bezpośrednio na prowadnicach starej tokarki równoległej (PMER) – s. 221, Z-4

Szlifierki narzędziowe firmy SAACKE (ISOTEK) – *Krzysztof Balcer* – s. 470, Z-5-6

Technologia cięcia najwyższej jakości (BEHRINGER) – s. 75, Z-2

Technologie najlepsze z najlepszych (VECTOR) – s. 989, Z-12

Tokarka sterowana numerycznie TUR MN modele: 560/630/630A/710/710A (FAT) – s. 988, Z-12

Uniwersalna tokarka numeryczna TUR MN; Nożyce uniwersalne; Hydrauliczne prasy krawędziowe (FAT) – s. 782, Z-10

Zacharzewski Jerzy: CBKO Pruszków – 55 lat działalności – wkł. s. 10, Z-5-6

Zintegrowane centrum obróbkowe NT firmy MORI SEIKI – s. 984, Z-12

Zrobotyzowane systemy firmy Motoman – s. 903, Z-11

b. Narzędzia

Co warto wiedzieć o narzędziach KM (KENNAMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 804, Z-10

Coromant Capto – nowoczesny system mocowania (SANDVIK COROMANT) – *Andrzej Pierowski* – s. 66, Z-2

Czechowski Kazimierz – patrz *Stós Jerzy* – s. 474, Z-5-6

Diament dla firmy WALTER. Firma WALTER uzupełnia asortyment wyrobów o narzędzia z PKD i CBN – s. 72, Z-2

DIXI POLYTOOL S.A. – szwajcarska precyzja na najwyższym poziomie – *Jacek Kanikowski* – s. 688, Z-8-9

DOLFAMEX – producent narzędzi skrawających – s. 822, Z-10

[Dwadzieścia pięć] 25 lat tradycji w produkcji wiertel lufowych (GÜHRING) – s. 794, Z-10

Efektywne wykorzystanie tradycyjnych głowic frezarskich z nowymi płytkami BAILDONIT – *Grzegorz Loch* – s. 144, Z-3

Frezowanie form i matryc. Nowy łamacz PM1 BAILDONIT – *Grzegorz Loch* – s. 252, Z-4

Frezy KenFEED. Zestaw MultiStep. Wysokowydajne frezowanie powierzchni złożonych (KENNAMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 244, Z-4

Frezy KSOMmini (KENNAMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 594, Z-7

Frezy KSSM. Nastawne frezy KSSM tarczowe do rowków (KENNAMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 685, Z-8-9

Głowice KSOM. Uniwersalne, wysokowydajne głowice frezarskie (KENNAMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 14, Z-1

Głowice M780 – wysokowydajne frezowanie (KENNAMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 142, Z-3

Hulbój Stanisław: Badania dokładności modułowych frezów ślimakowych składowanych – s. 262, Z-4

K-2 – nowa ulepszona rodzina frezów pełnowęglkowych ogólnego stosowania w materiałach do 50 HRC (YG-1) – s. 992, Z-12

KENNAMETAL oferuje produkty z marką **widia** – s. 669, Z-8-9

MAPAL 4 Cut – nowa generacja rozwier-taków – podwójna liczba krawędzi skrawających – *Marcin Wawrzonkowski* – s. 824, Z-10

Materiały skrawające WSM35 i WSP45 do każdego zastosowania (WALTER) s. 1002, Z-12

Modularny system KAISER (HEINZ KAISER) – s. 264, Z-4

Modułowy system narzędzi firmy URMA do wytaczania otworów – *Marek Pittner* – s. 810, Z-10

Najnowocześniejsze na świecie rozwiązania w zakresie wiercenia otworów firmy TITEX Plus – s. 434, Z-5-6

Narzędzia do form i matryc (ISCAR) – *Krzysztof Olejarczyk* – s. 238, Z-4

Narzędzia do maszyn wielozadaniowych (SANDVIK COROMANT) – s. 432, Z-5-6

Narzędzia do obróbki materiałów hartowanych (ISCAR) – *Krzysztof Olejarczyk* – s. 448, Z-5-6

Narzędzia do obróbki wykrojników i form przemysłowych (PRAMET) – s. 1014, Z-12

Narzędzia firmy ISCAR – s. 797, Z-10

Narzędzia specjalne wielozabiegowe (AVANTI-TOOLS) – s. 248, Z-4

Narzędzia tokarskie do przecinania (HORN) – s. 802, Z-10

Narzędzia węglkowe do gwintów (FANNAR) – s. 824, Z-10

Narzędzia wielostrzowe z ostrzami z PKD (MAPAL) – s. 1001, Z-12

Nowa bimetaliczna piła taśmowa GIGANT (WIKUS) – *J.H. Kullmann* – s. 20, Z-1

Nowa generacja gatunków do obróbki żelaza TK1000 & TK2000 (SECO TOOLS) – s. 242, Z-4

Nowa oferta płytek CBN – SECOMAX™ (SECO TOOLS) – s. 906, Z-11

Nowe narzędzia dla przemysłu formierskiego firm D'ANDREA i SILMAX (Narzędzia Skrawające TOOLS) – *Rafał Wujczak* – s. 250, Z-4

Nowe narzędzia firmy Böhlerit – s. 808, Z-10

Nowe narzędzie wiertarskie uwalnia zdolności produkcyjne (WALTER) – s. 676, Z-8-9

Nowe przyrządy do pomiaru siły mocowania firmy Gühring – s. 908, Z-11

Nowe wyroby oznaczane znanym od stu lat symbolem BHH (Wiertła „Baildon”) – *Mirosław Kwartnik* – s. 465, Z-5-6

Nowoczesna linia narzędzi z węgla spiekane (FENES) – *Aneta Dudek-Jastak, Wojciech Koziej* – s. 820, Z-10

Nowoczesna obróbka skrawaniem w przemyśle lotniczym (SANDVIK COROMANT) – *Sebastian Domanowski* – s. 672, Z-8-9

Nowoczesna organizacja regeneracji narzędzi – propozycje firmy (GÜHRING) – s. 74, Z-2

Nowoczesne systemy zarządzania narzędziami (GÜHRING) – s. 996, Z-12

Nowości firmy MAPAL na targach EMO 2005 – *Ryszard Raczyk* – s. 912, Z-11

Noże tokarskie A4 – wysokowydajne tocznie wielokierunkowe (KENNAMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 454, Z-5-6

Ocoś Kazimierz E.: Trendy rozwojowe precyzyjnych i wydajnych narzędzi skrawających. Cz. 1 – s. 885, Z-11; Cz. 2 – s. 1004, Z-12

Oferta targowa nowoczesnych narzędzi firmy GÜHRING – s. 440, Z-5-6

Ostrzenie i regeneracja frezów z węgla spiekane (DOLFAMEX) – s. 439, Z-5-6

Porównanie wydajności i kosztów skrawania na przykładzie obróbki otworów do felg. Obróbka klasyczna i HSC (GÜHRING) – s. 682, Z-8-9

Profesjonalny partner w obróbce skrawaniem (AVANTI TOOLS) – s. 138, Z-3

- Przyrządy ustawcze (MAPAL) – *Marcin Sprus* – s. 467, Z-5-6
- QuattroMill rozwiązuje problemy frezowania płaszczyzn (SECO TOOLS) – s. 68, Z-2
- Rozwiewarki maszynowe firmy DIHART® (KOMET-URPOL) – *Władysław Lubiński* – s. 460, Z-5-6
- SANDVIK POLSKA – DZIAŁ BAILDONIT – jesteście po aby pomóc – *Grzegorz Loch* – s. 792, Z-10
- Stós Jerzy, Czechowski Kazimierz, Wszolek Janusz: Narzędzia specjalne do obróbki materiałów trudnoobrabialnych – s. 474, Z-5-6
- SNAP-TAP® – nowe rozwiązania SECO TOOLS – s. 807, Z-10
- Supertwarde, przeciwnożnościowe powłoki PVD BALINIT® (BALZERS) – *Wacław Kocemba* – s. 258, Z-4
- System KM 25 – zwiększenie czasu efektywnej pracy obrabiarki (KENNEMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 910, Z-11
- Tool Management Services – kompleksowe usługi narzędziowe (MAPAL) – *Ryszard Raczyk* – s. 22, Z-1
- TORNADO – piła nowej generacji (FENES) – *Aneta Dudek-Jastak, Tomasz Boguszewski* – s. 447, Z-5-6
- Uchwyty KM do tokarek (KENNEMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 994, Z-12
- Uniwersalne materiały skrawające (WALTER) – s. 786, Z-10
- Wiercenie z wykorzystaniem narzędzi pełnowęglkowych z grupy MAPAL – *Piotr Jędrzyk* – s. 254, Z-4
- Wiertła CoroDrill 880 (SANDVIK COROMANT) – s. 136, Z-3
- Wiertła lufowe (ISCAR) – *Krzysztof Olejarczyk* – s. 679, Z-8-9
- Wiertła składane produkcji PFN PAFANA – *Włodzimierz Kołodziej* – s. 452, Z-5-6
- Wiertła z wymiennymi płytkami skrawającymi firmy Pramet Tools – *Karel Kouril, Vladimír Maizner* – s. 463, Z-5-6
- Wiertła lufowe o spiralnych rowkach wiórowych (GÜHRING) – s. 140, Z-3
- Wszolek Janusz – patrz Stós Jerzy – s. 474, Z-5-6
- Wyginiatki do bezwiórowego planetarnego kształtowania gwintów wewnętrznych (GÜHRING) – s. 240, Z-4
- Wysoka wydajność sprzyja osiągnięciu sukcesu (PRAMET) – *Josef Bittner, Karel Kouril* – s. 462, Z-5-6
- Wysokowydajna obróbka gwintów na obrabiarzach CNC (FANAR) – s. 458, Z-5-6
- Wysokowydajne frezowanie żeliwa. Głowice frezarskie M750 HexaCut (KENNEMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 78, Z-2
- Wysokowydajne rozwiewarki HPR do obróbki żeliwa (MAPAL) – *Bogdan Kaczmarek* – s. 84, Z-2
- Wysokowydajne wiertła firmy KOMET-URPOL – *Dariusz Filak* – s. 246, Z-4
- Zwiększenie produktywności dzięki zastosowaniu nowoczesnych materiałów skrawających i systemów narzędzi (WALTER) – *Michael Fink* – s. 444, Z-5-6
- c. Procesy**
- Domański Jerzy* – patrz *Przemielewski Emil* – s. 630, Z-7
- Drogosz Piotr* – patrz *Przemielewski Emil* – s. 630, Z-7
- Kacalak Wojciech*: Granice dokładności obróbki – s. 586, Z-7
- Oczół Kazimierz E.*: Relacja toczenia na twardo do szlifowania – s. 5, Z-1
- Nowe aspekty procesu dogniatania narzędziami firmy ECOROLL (AVANTI TOOLS) – *Marek Pittner, Jacek Kanikowski* – s. 1016, Z-12
- Oczół Kazimierz E.*: Sposoby kształtowania ubytkowego. Klasyfikacja i terminologia – s. 57, Z-2
- Oczół Kazimierz E.*: Ubytkowa obróbka laserowa – stan obecny, zastosowania i perspektywy – s. 365, Z-5-6
- Przemielewski Emil, Domański Jerzy, Drogosz Piotr*: Koncepcje wiertarki do otworów kwadratowych – s. 630, Z-7
- Wysokowydajna obróbka wykorbień wielkogabarytowych wałów korbowych metodą frezowania (AWEXIM) – *Jan Wit* – s. 788, Z-10
- 2. OBRÓBKA PLASTYCZNA**
- Maszyny do obróbki blach HACO oferowane przez FAT – s. 129, Z-3; s. 389, Z-5-6
- Narzędzia ECOROLL – wysoka jakość warstwy wierzchniej (AVANTI-TOOLS) – s. 456, Z-5-6
- Nowe aspekty procesu dogniatania narzędziami ECOROLL (AVANTI TOOLS) – *Marek Pittner, Jacek Kanikowski* – s. 1016, Z-12
- Oczół Kazimierz E.*: Sposoby kształtowania ubytkowego. Klasyfikacja i terminologia – s. 57, Z-2
- Prasy krawędziowe produkowane przez FAT HACO – s. 658, Z-8-9
- 3. INNE RODZAJE OBRÓBKI**
- Borkowski Przemysław*: Efektywność obróbki powierzchni wysokociśnieniową strugą wodno-ścierną – s. 94, Z-2
- Elektroerozyjne wycinarki drutowe serii Premium (SODICK) – s. 395, Z-5-6
- Helitronic Diamond (WALTER MASCHINENBAU) – *Zdzisław Babik* – s. 62, Z-2
- Hononawce rozdzielaczy i zaworów hydraulicznych (SUNNEN) – s. 774, Z-10
- Nowa elektrodrążarka drutowa BP05d (ZAP-BP) – s. 283, Z-4
- Oczół Kazimierz E.*: Doskonalenie techniki szlifowania. Cz. I – s. 643, Z-8-9; Cz. II – s. 747, Z-10
- Oczół Kazimierz E.*: Postępy rapid-technologii w szybkim wykonywaniu oprządkowania i małoseryjnym wytwarzaniu wyrobów. Cz. I – s. 121, Z-3; Cz. II – s. 205, Z-4
- Oczół Kazimierz E.*: Sposoby kształtowania ubytkowego. Klasyfikacja i terminologia – s. 57, Z-2
- Przelomowa technologia cięcia szkła strumieniem wody (Water Jet Sweden) – s. 766, Z-10
- S-26 – elektrodrążarka do otworów z mechanizmem pochylnobrotowym NC (HEUN) – s. 420, Z-5-6
- SV-100 – nowa hononawca pionowa (SUNNEN) – s. 402, Z-5-6
- Szlifierka narzędziowa UW I C firmy SACKE – *Krzysztof Balcer* – s. 778, Z-10
- Szlifierki typu WOODTRONIC (WALTER MASCHINENBAU) – *Z. Babik* – s. 18, Z-1
- Technologia cięcia strumieniem wody (KMT Waterjet Systems) – s. 765, Z-10
- Uniwersalne i korzystne cenowo, standardowe szlifierki CNC (JUNKER) – s. 758, Z-10
- 4. CAD/CAM/CAE**
- Adamski Włodzimierz*: Krzywe stosowane w definiowaniu kształtu części w systemach CAD/CAM. Cz. I – s. 196, Z-3; Cz. II – s. 534, Z-5-6
- Alibre Design. Funkcjonalność, komunikacja, zarządzanie (DataComp) – *Przemysław Rożek* – s. 542, Z-5-6
- Analiza dynamiki układów wielomasowych w systemie Pro/ENGINEER (MAN and MACHINE) – *Bogusław Gągałski* – s. 192, Z-3
- Augustyn Krzysztof* – patrz *Porzycki Janusz* – s. 960, Z-11
- Autodesk Inventor® wspomaga projektowanie urządzeń medycznych w fabryce FAMED – s. 520, Z-5-6
- Bachan Michał* – patrz *Śliwa Wojciech* – s. 964, Z-11
- Balwisz Piotr* – patrz *Niezgoda Tadeusz* – s. 956, Z-11
- Bieniaszewski Wojciech* – patrz *Niezgoda Tadeusz* – s. 956, Z-11
- Bolewicki Paweł* – patrz *Gębarska Anna* – s. 948, Z-11
- Budzyński Adam* – patrz *Niezgoda Tadeusz* – s. 956, Z-11
- CAD/CAM dla mechaników – *K.J.* – s. 108, Z-2; s. 191, Z-3; s. 237, Z-4; s. 634, Z-7; s. 940, 942, 944, Z-11; s. 1035, 1044, Z-12
- CAM – wykorzystanie oprogramowania Pro/ENGINEER® Wildfire™ w produkcji (MAN and MACHINE) – s. 866, Z-10
- Co nowego w PowerSHAPE 6.0 (DELCAM) – *Artur Pest* – s. 1043, Z-12
- CopyCAD 6.0 – nowa jakość w reverse engineering (DELCAM) – *Artur Pest* – s. 110, Z-2
- Czarnecki Henryk, Tubielewicz Krzysztof*: Bazy danych w projektowaniu oprządkowania technologicznego – s. 870, Z-10
- [Czwarte] IV Forum Integracyjne ProCAX – s. 191, Z-3
- Duda Jan, Habel Jacek, Pobożniak Janusz*: Modelowanie i realizacja współbieżnego rozwoju wyrobu w środowisku PLM – s. 950, Z-11
- [Dziwiata] IX Szkoła Komputerowego Wspomagania Projektowania, Wytwarzania i Eksploatacji – *K.J.* – s. 108, Z-2
- EdgeCAM – innowacyjne rozwiązania (NICOM COMPUTERS) Cz. 1 – s. 865, Z-10; Cz. 2 – s. 945, Z-11
- Fornal Dariusz* – patrz *Pokojski Jerzy* – s. 1052, Z-12
- Gębarska Anna, Bolewicki Paweł*: Zautomatyzowany system pomiaru kształtu – s. 948, Z-11
- Habel Jacek* – patrz *Duda Jan* – s. 950, Z-11
- Habrata Witold* – patrz *Porzycki Janusz* – s. 960, Z-11
- Jurczyk-Bunkowska Magdalena* – patrz *Knosala Ryszard* – s. 952, Z-11
- Kasprzycki Artur* – patrz *Knosala Ryszard* – s. 952, Z-11
- Kazimierczak Grzegorz* – patrz *Śliwa Wojciech* – s. 964, Z-11
- Knosala Ryszard, Jurczyk-Bunkowska Magdalena, Kasprzycki Artur*: Tendencje w komputerowym wspomaganie planowania i sterowania produkcją – s. 952, Z-11
- Knuth Maciej* – patrz *Niezgoda Tadeusz* – s. 956, Z-11
- Kryteria wyboru systemu CAM do narzędziowni (DELCAM) – s. 876, Z-10
- Łuczak Wojciech*: Skanery 3D i ich zastosowanie – s. 868, Z-10
- MastercamX (ZALCO) – s. 858, Z-10
- Mazurek Andrzej*: Wspomaganie konstruowania łożyskowania wałów maszynowych. System BearingHelper – s. 954, Z-11
- MCAD Solid Edge a CAM Unigraphics NX na przykładzie procesu wytwarzania wybranego wyrobu (UGS) – *Jan Nawrocki, Wojciech Bieniaszewski, Adam Budzyński* – s. 523, Z-5-6
- MegaCAD 2005 – połączenie z arkuszem kalkulacyjnym (CAD-Projekt) – s. 48, Z-1
- Model 3D – skaner 3D Minolta i MegaCAD (CAD-Projekt) – s. 869, Z-10
- Narzędzia do tworzenia form wtrockowych w systemie Pro/ENGINEER (MAN and MACHINE) – *Radostaw Cieslak* – s. 288, Z-4
- Niedziółka Krzysztof* – patrz *Pokojski Jerzy* – s. 1052, Z-12
- Niezgoda Tadeusz, Knuth Maciej, Budzyński Adam, Bieniaszewski Wojciech, Balwisz Piotr*: Model 3D MCAD obrotowej suszarni materiałów sypkich wygenerowany w systemie UGS Solid Edge v17 – s. 956, Z-11

- Nowa generacja technologii modelowania powierzchni w systemie Pro/ENGINEER (MAN and MACHINE) – *Radosław Cieślak, Marcin Wojciechowski* – s. 50, Z-1
- Nowe strategie w systemie PowerMill v.6 firmy Delcam. Cz. 1 – *Józef Kamiński* – s. 941, Z-11
- Nowe wersje programu PowerINSPECT (DELCAM) – *Zygmunt Świerczewski* – s. 734, Z-8-9
- Nowoczesne narzędzia CAD/CAM wspomagające projektowanie form wtryskowych (PREMIUM TECHNOLOGY) – s. 286, Z-4
- Nowości Solid Edge V17 (UGS) – *Wojciech Zdun* – s. 278, Z-4
- Oferta firmy KOLTECH – s. 875, Z-10
- Paczkowski Tomasz, Skibicki Dariusz*: Zastosowanie plików neutralnych aplikacji CAM do niekonwencjonalnego wspomaganie wytwarzania – s. 936, Z-11
- Pakiet Mesh3D Auto™ – automatyzacja pomiarów kształtu 3D (SMARTTECH) – s. 878, Z-10
- Parametry i relacje w systemie Pro/ENGINEER Wildfire 2.0 (MAN and MACHINE) – *Stanisław Suchodolski, Marcin Wojciechowski* – s. 938, Z-11
- [Pięć] 5-osiowe wsparcie procesu wytwarzania oprzyrządowania (PREMIUM TECHNOLOGY) – *Stawomir Wenczek* – s. 532, Z-5-6
- Plątek Paweł*: Modelowanie 3D z wykorzystaniem skanera laserowego LPX 250 – s. 958, Z-11
- Pobożniak Janusz* – patrz *Duda Jan* – s. 950, Z-11
- Pokojski Jerzy, Wąsiewski Andrzej, Niedziółka Krzysztof, Fornal Dariusz*: Wspomaganie procesu projektowania wybranych zespołów samochodowych – s. 1052, Z-12
- Porzycki Janusz, Habrat Witold, Augustyn Krzysztof*: Automatyczne programowanie 5-osiowej szlifierki planetarnej CNC w systemie EdgeCAM – s. 960, Z-11
- Pro/ENGINEER – narzędzia do modelowania instalacji kablowych i rurociągów (MAN and MACHINE) – *Radosław Cieślak* – s. 731, Z-8-9
- Pro/ENGINEER – projektowanie procesów technologicznych w wersji Wildfire 3.0 (MAN and MACHINE) – *Seweryn Adamczyk, Radosław Cieślak, Stanisław Suchodolski* – s. 627, Z-7
- Projektowanie form w PowerSHAPE. Powierzchnie podziału (DELCAM) – *Artur Pest* – s. 290, Z-4
- Projektowanie form w PowerSHAPE. Skosy ustalające (DELCAM) – *Artur Pest* – s. 519, Z-5-6
- Projektowanie form wtryskowych w Solid Edge (GM System) – s. 284, Z-4
- Projektowanie struktur nośnych w systemie Pro/ENGINEER (MAN and MACHINE) – *Radosław Cieślak, Janusz Kalinowski* – s. 526, Z-5-6
- Projektowanie w systemie HiCAD neXt (ISD) – s. 529, Z-5-6
- PS-Shoemaker – rozwiązanie dla przemysłu obuwniczego (DELCAM) – *Artur Pest* – s. 46, Z-1
- Putz Barbara*: *Subdivision surfaces* w zastosowaniach CAD – s. 1050, Z-12
- Reverse engineering* w narzędziowni (DELCAM) – *Artur Pest* – s. 194, Z-3
- Sileikis Witold*: Moduł zdalnego nauczania „Sprężyny spiralne” – s. 291, Z-4
- Sileikis Witold*: Projektowanie sprężyn stożkowych o stałym skoku – s. 736, Z-8-9
- Skaner 3D ScanBright™ – więcej niż pomiar trójwymiarowy (SMARTTECH) – s. 541, Z-5-6
- Skarka Wojciech*: Automatyzacja procesu projektowania z wykorzystaniem komputerowych modeli autogenerujących – s. 962, Z-11
- Skibicki Dariusz* – patrz *Paczkowski Tomasz* – s. 936, Z-11
- Standardowe narzędzia SolidWorks (PREMIUM TECHNOLOGY). Cz. 1. Konstrukcje spawane – *Tomasz Jęczarek* – s. 735, Z-8-9; Cz. 2. Arkusz blachy w SolidWorks – *Tomasz Jęczarek* – s. 879, Z-10; Cz. 3. Edycja plików DWG/DXF w SolidWorks – *Tomasz Jęczarek* – s. 943, Z-11
- System DELCAM wspomaga projektowanie konstrukcji z materiałów kompozytowych (DELCAM) – s. 629, Z-7
- System SprutCAM firmy Sprut Technology Inc. (GM System) – *Marcin Błaszczak* – s. 530, Z-5-6
- Śliwa Wojciech, Kazimierz Grzegorz, Bachan Michał*: Analiza numeryczna MES procesu wytwarzania wypraski z uwzględnieniem przetwórczych odkształceń skurczowych, jako przykład wymiany danych między UGS SOLID EDGE v17, a wybraną aplikacją CAE – s. 964, Z-11
- Tubielewicz Krzysztof* – patrz *Czarnecki Henryk* – s. 870, Z-10
- UGS Velocity Series. PLM dla przedsiębiorstw średniej wielkości (UGS) – s. 1046, Z-12
- Wąsiewski Andrzej* – patrz *Pokojski Jerzy* – s. 1052, Z-12
- Wyleżół Marek*: Zastosowanie modeli szkieletowych w modelowaniu elementów maszyn – s. 966, Z-11
- Wytwarzanie oprzyrządowania EdgeCAM (PATHTRACE) – s. 281, Z-4
- Zaawansowane modelowanie bryłowo-powierzchniowe w SolidWorks (PREMIUM TECHNOLOGY) – *Tomasz Jęczarek* – s. 1042, Z-12
- Zaawansowane złożenia w systemie Pro/ENGINEER (MAN and MACHINE) – *Radosław Cieślak* – s. 112, Z-2
- Zastosowanie systemu Solid Edge V17 do modelowania konstrukcji ramowych (UGS) – *Józef Flizikowski, Adam Budzyński, Wojciech Bieniaszewski, Kamil Działosz, Marek Smoczyński* – s. 860, Z-10
- Zrzeszyć całą branżę! (4metal) – s. 1040, Z-12

5. POMIARY

- Adamczak Stanisław*: Normalizacja pomiarów struktury geometrycznej powierzchni. Cz. 7. Ocena chropowatości i falistości powierzchni – s. 492, Z-5-6; Cz. 8. Ocena chropowatości i falistości. Powierzchnie o warstwowych właściwościach funkcjonalnych – s. 690, Z-8-9
- CALYPSO 4.2 – przegląd możliwości najnowszej wersji standardowego oprogramowania pomiarowego firmy Carl Zeiss – *Robert Sowiński* – s. 1018, Z-12
- Certyfikacja oprogramowania do pomiaru kół zębatach (ZEISS) – *Karl Buschhoff, Marek Nocuń* – s. 694, Z-8-9
- Chudzik Agnieszka, Pietrzak Andrzej*: Parametry chropowatości powierzchni w badaniach warunków tarcia i ich zdolność do tworzenia filmu EHD – s. 834, Z-10
- Filipowski Ryszard*: Pomiar skanowaniem kształtu profilu łopatki turbiny i definiowanie linii szkieletowej – s. 600, Z-7
- Innowacyjne systemy pomiarowe przeznaczone dla obrabiarek sterowanych numerycznie (RENISHAW) – *Łukasz Ślęzak* – s. 162, Z-3
- Inżynieria odwrotna z zastosowaniem systemu ScanBright™ (SMARTTECH) – s. 698, Z-8-9
- Kompleksowa oferta Biura Handlowego KARCZ – s. 478, Z-5-6
- Kontrola narzędzi i części MIDA (MARPOSS) – s. 1022, Z-12
- Kontrola procesu produkcji z wykorzystaniem komputerów przemysłowych (FAKTOR) – *Michał Pawłowski, Sebastian Komarnicki* – s. 702, Z-8-9
- Kowalski Marcin*: Metoda dyskretnej zmiany fazy w pomiarach geometrii obiektów inżynierskich – s. 538, Z-5-6
- Łabudzki Remigiusz*: Innowacje pomiarowe na targach CONTROL 2005 w Sinsheim – s. 1024, Z-12
- MARSURF – nowa generacja urządzeń do pomiarów chropowatości, falistości i konturów (MAHR) – *Andrzej Panicz* – s. 828, Z-10
- Najnowocześniejsze ramiona pomiarowe firmy ROMER – s. 693, Z-8-9
- Najnowsze rozwiązania pomiarowe firmy RENISHAW. Prezentacja oferty na Targi EMO 2005 – s. 696, Z-8-9
- Oferta Instytutu Zaawansowanych Technologii Wytwarzania (IOS) – s. 760, Z-10
- Pietrzak Andrzej* – patrz *Chudzik Agnieszka* – s. 834, Z-10
- Pomiar to sposób na sukces (FARO TECHNOLOGIES) – *Radosław Cieślak, Michał Ławicki* – s. 699, Z-8-9
- Produkty i procesy Instytutu Nowoczesnych Techniki Wytwarzania wystawiane na ITM w Poznaniu – s. 392, Z-5-6
- Przenośne przyrządy do pomiaru chropowatości i twardości materiałów (ISO-TEK) – *Łukasz Woźniak* – s. 1023, Z-12
- Przyrządy ustawcze (MAPAL) – *Marcin Sprus* – s. 467, Z-5-6
- Ramiona FaroArm – innowacyjne metody do pomiarów współrzędnościowych – s. 922, Z-11
- Ramiona pomiarowe Infinite™ firmy CIMCORE – s. 159, Z-3
- Ratajczyk Eugeniusz*: Roboty i centra pomiarowe w technikach wytwarzania – s. 150, Z-3
- Ratajczyk Eugeniusz, Woźniak Adam*: Nowe trendy w budowie bezstykowych głowic pomiarowych stosowanych w maszynach współrzędnościowych – s. 32, Z-1
- Redukcja kosztów wytwarzania dzięki współrzędnościowym maszynom pomiarowym typu Inline (ZEISS) – *Robert Sowiński* – s. 484, Z-5-6
- SMART VISION – system kontroli pracy wrzeczona (FISCHER) – *Krzysztof Balcer* – s. 471, Z-5-6
- Systemy kontroli narzędzi i części dla obrabiarek CNC MIDA (MARPOSS) – *Radosław Dziedzic* – s. 779, Z-10
- Systemy monitorowania procesów i narzędzi MIDA (MARPOSS) – s. 472, Z-5-6
- Systemy pomiarowe RENISHAW decydują o procesach produkcyjnych w firmie Martin-Baker – s. 489, Z-5-6
- Szybka, powtarzalna wymiana trzpieni pomiarowych na maszynach współrzędnościowych (RENISHAW) – *Piotr Stiasny* – s. 29, Z-1
- Szybki pomiar geometrii drogą do sukcesu (FARO TECHNOLOGIES) – *Radosław Cieślak, Michał Ławicki* – s. 832, Z-10
- UCC1 – uniwersalny kontroler współrzędnościowych maszyn pomiarowych (RENISHAW) – *Piotr Stiasny* – s. 90, Z-2
- Urządzenia pomiarowo-kontrolne (IOS) – s. 131, Z-3
- Woźniak Adam* – patrz *Ratajczyk Eugeniusz* – s. 32, Z-1
- Współrzędnościowe maszyny pomiarowe firm HEXAGON i DEA – s. 165, Z-3
- Zastosowanie interferometru laserowego ML 10 Gold Standard do pomiaru i kalibracji na współrzędnościowych maszynach

nach i obrabiarkach (RENISHAW) – s. 269, Z-4
Zwiększenie wydajności i jakości wytwarzania jako efekt zastosowania niezawodnych systemów pomiarowych (KISTLER) – Jacek Dobrowiecki – s. 486, Z-5-6

6. MATERIAŁOZNAWSTWO, OBRÓBKA CIEPLNA I POWIERZCHNIOWA

Adamiak Marcin – patrz Dobrzański Leszek A. – s. 338, Z-4
Bonek Mirosław, Dobrzański Leszek A., Hajduczek Eugeniusz, Klimpel Andrzej: Charakterystyka warstwy wierzchniej stali narzędziowej stopowej X40CrMoV5-1 do pracy na gorąco stopowanej przy użyciu lasera diodowego dużej mocy – s. 344, Z-4
Bonek Mirosław – patrz Dobrzański Leszek A. – s. 351, Z-4
Brzostek Aleksandra, Kaczmar Jacek W.: Znaczenie materiałów polimerowych w uzyskiwaniu energii ze źródeł odnawialnych – s. 704, Z-8-9
Chudzik Agnieszka: Analiza numeryczna naprężeń w wymiennikach ciepła – proces wrywania rurki z otworu dna sitowego – s. 114, Z-2
Dobrzański Leszek A., Gołombek Klaudiusz: Struktura i własności złożonych powłok typu TiN+gradient lub multi (Ti,Al,Si)N+TiN naniesionych na cermetale narzędziowe – s. 315, Z-4
Dobrzański Leszek A., Mikula Jarosław, Soković Mirko: Struktura i własności tlenkowej ceramiki narzędziowej Al_2O_3+TiC z powłokami PVD i CVD do skrawania na sucho z dużymi prędkościami – s. 309, Z-4
Dobrzański Leszek A., Piec Marek, Labisz Krzysztof, Bonek Mirosław, Lisiecki Aleksander, Klimpel Andrzej: Obróbka laserowa warstwy wierzchniej wybranych stali narzędziowych stopowych do pracy na gorąco – s. 351, Z-4
Dobrzański Leszek A., Polok Magdalena, Adamiak Marcin: Struktura i własności powłok PVD na azotowanej stali narzędziowej X37CrMoV5-1 do pracy na gorąco – s. 338, Z-4
Dobrzański Leszek A., Śliwa Agata, Kwaśny Waldemar: Symulacja komputerowa naprężeń własnych w przeciwwyżyciowych powłokach PVD na spiekanej stali szybkoctnej – s. 333, Z-4
Dobrzański Leszek A. – patrz Bonek Mirosław – s. 344, Z-4
Dobrzański Leszek A. – patrz Gołombek Klaudiusz – s. 321, Z-4
Dobrzański Leszek A. – patrz Kwaśny Waldemar – s. 328, Z-4
Dobrzański Leszek A. – patrz Pakuła Daniel – s. 302, Z-4
Głowacz Joanna, Kaczmar Jacek W., Nakonieczny Leszek: Zastosowanie kompozytów polimerowych i tworzyw sztucznych w przemyśle samochodowym – s. 609, Z-7
Gołombek Klaudiusz, Dobrzański Leszek A., Soković Mirko, Kopać Jacek: Własności użytkowe narzędzi skrawających z węglików spiekanych z powłokami PVD i CVD odpornymi na ścieranie – s. 321, Z-4
Gołombek Klaudiusz – patrz Dobrzański Leszek A. – s. 315, Z-4
Hajduczek Eugeniusz – patrz Bonek Mirosław – s. 344, Z-4
Kaczmar Jacek W. – patrz Brzostek Aleksandra – s. 704, Z-8-9
Kaczmar Jacek W. – patrz Głowacz Joanna – s. 609, Z-7
Klompel Andrzej – patrz Bonek Mirosław – s. 344, Z-4

Klompel Andrzej – patrz Dobrzański Leszek A. – s. 351, Z-4
Kopać Jacek – patrz Gołombek Klaudiusz – s. 321, Z-4
Kurzydłowski Krzysztof J. – patrz Manaj Wojciech G. – s. 502, Z-5-6
Kwaśny Waldemar, Dobrzański Leszek A.: Wpływ warunków nanoszenia na własności i wymiar fraktalny topografii powierzchni dwuwarstwowych powłok PVD na spiekanej stali szybkoctnej – s. 328, Z-4
Kwaśny Waldemar – patrz Dobrzański Leszek A. – s. 351, Z-4
Kwaśny Waldemar – patrz Pakuła Daniel – s. 302, Z-4
Labisz Krzysztof – patrz Dobrzański Leszek A. – s. 351, Z-4
Lisiecki Aleksander – patrz Dobrzański Leszek A. – s. 351, Z-4
Manaj Wojciech G., Kurzydłowski Krzysztof J., Siemiatowski Jan: Analiza matematyczna sygnału ultradźwiękowego w ocenie degradacji mikrostruktury stali niskostopowej w instalacjach przemysłowych – s. 502, Z-5-6
Mikula Jarosław – patrz Dobrzański Leszek A. – s. 309, Z-4
Nakonieczny Leszek – patrz Głowacz Joanna – s. 609, Z-7
Pakuła Daniel, Dobrzański Leszek A., Kwaśny Waldemar: Powłoki PVD i CVD odporne na ścieranie naniesione na ceramikę narzędziową Si_3N_4 – s. 302, Z-4
Piec Marek – patrz Dobrzański Leszek A. – s. 351, Z-4
Piekarski Robert: Wyznaczanie naprężeń własnych w warstwie wierzchniej elementów maszyn ze stali 42CrMo4 podanych kulowaniu strumieniowemu – s. 102, Z-2
Polok Magdalena – patrz Dobrzański Leszek A. – s. 338, Z-4
Siemiatowski Jan – patrz Manaj Wojciech G. – s. 502, Z-5-6
Soković Mirko – patrz Dobrzański Leszek A. – s. 309, Z-4
Soković Mirko – patrz Gołombek Klaudiusz – s. 321, Z-4
Śliwa Agata – patrz Dobrzański Leszek A. – s. 333, Z-4

7. PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH

Frenkler Daniel: Meltflipper – środek konstrukcyjny do uzyskania rzeczywistego zrównoważenia formy – s. 1033, Z-12
Nastaj Andrzej – patrz Wilczyński Krzysztof – s. 606, Z-7
Nowa wtryskarka ALLROUNDER 270 U firmy ARBURG – s. 224, Z-4
Produkcja form wtryskowych w Portugalii – I.D. – s. 253, Z-4
Szymański Andrzej: Naprawy i regeneracja form wtryskowych – s. 186, Z-3
Tworzywo sztuczne = plastik? – H. Zawistowski – s. 222, Z-4
Wilczyński Krzysztof: Modelowanie procesu wytłaczania dwuślimakowego tworzywo sztucznych – s. 515, Z-5-6
Wilczyński Krzysztof, Nastaj Andrzej: Optimalizacja procesu wytłaczania jednoślimakowego tworzywo sztucznych. Metoda algorytmów genetycznych – s. 606, Z-7
Zawistowski Henryk: Innowacyjność w przemyśle przetwórstwa tworzywo sztucznych – s. 217, Z-4
Zawistowski Henryk: Poprodukcyjne procesy stabilizacji wymiarów wyprasek wtryskowych – s. 840, Z-10
Zięba Szymon: Diagram ustawiania procesu wtryskiwania – s. 914, Z-11

Zięba Szymon: Dysza wtryskarki – początek układu wlewowego formy – s. 227, Z-4
Zięba Szymon: Usterki pracy zaworów zwrotnych ślimaków uplastyczniających – s. 80, Z-2
Zwierzyński Andrzej: Odpowietrzanie form wtryskowych – s. 37, Z-1

8. ORGANIZACJA PRODUKCJI

Kryteria wyboru systemu CAM do narzędziowni (DELCAM) – s. 876, Z-10
Nowoczesna organizacja regeneracji narzędzi – propozycje firmy GÜHRING – s. 74, Z-2
Szybka, powtarzalna wymiana trzpieni pomiarowych na maszynach współrzędnościowych (RENISHAW) – Piotr Stiasny – s. 29, Z-1
Tool Management Services – kompleksowe usługi narzędziowe (MAPAL) – Ryszard Raczyc – s. 22, Z-1
Urządzenia transportujące (CHIORINO) – s. 848, Z-10
Zalewski Adam: W poszukiwaniu oszczędności czasu podczas frezowania na obrabiarkach CNC – s. 854, Z-10
Zdanowicz Ryszard: Wykorzystanie oprogramowania symulacyjnego do analizy planów produkcyjnych – s. 812, Z-10

9. HYDRAULIKA I PNEUMATYKA

Ciecze do obróbki metali (TOTAL). Cz. I – s. 176, Z-3; Cz. II – s. 272, Z-4; Cz. III – s. 507, Z-5-6; Cz. IV – s. 621, Z-7; Cz. V – s. 725, Z-8-9; Cz. VI – s. 851, Z-10; Cz. VII – s. 933, Z-11
LOTOS OIL – partner dla przemysłu – s. 500, Z-5-6
Oleje do obróbki cieplnej metali (TOTAL) Cz. I. – s. 1036, Z-12
Partnerstwo w utrzymaniu ruchu (LOTOS OIL) – s. 826, Z-10
Smarowanie sprzężarek (TOTAL). Cz. 6 – s. 42, Z-1; Cz. 7 – s. 98, Z-2

10. NAPĘDY I STEROWANIE

CNC do większości zastosowań – 820D Solution Line (SIEMENS) – s. 166, Z-3
Domek Grzegorz, Dudziak Marian, Kołodziej Andrzej: Błędy kształtu w przekładni z pasem zębatym – s. 174, Z-3
Dudziak Marian – patrz Domek Grzegorz – s. 174, Z-3
Kołodziej Andrzej – patrz Domek Grzegorz – s. 174, Z-3
Łatwy dostęp do informacji o sprzężalch KTR – s. 514, Z-5-6
Napędy NORD w nietypowych aplikacjach (NORD NAPĘDY) – s. 168, Z-3
Napędy precyzyjne (SUMITOMO DRIVE TECHNOLOGIES) – s. 714, Z-8-9
Niezawodne łożyska toczne (COMPLEX) – s. 711, Z-8-9
Nowoczesne jednostki napędowe firmy Sumitomo Drive Technologies – s. 496, Z-5-6
Precyzyjne przekładnie planetarne (SUMITOMO) – s. 172, Z-3
Program MegaCAD – sterowanie elektrodą drutową ZAP-BP (CAD-Projekt) – s. 281, Z-4
Przeciwybuchowe i ognioszczelne jednostki napędowe NORD (NORD NAPĘDY) – s. 926, Z-11
Przekładnie ślimakowe serii CM (LENZE ROTIW) – Tobiasz Witor – s. 170, Z-3
Spycharka kopalniana z hydrostatycznym układem napędowym jazdy (REXROTH BOSCH GROUP) – Mirosław Markowski – s. 720, Z-8-9
Wspomagany komputerowo dobór napędów. Opis programów firmy NORD – s. 710, Z-8-9

11. RÓŻNE

BUMAX – rodzina unikalnych wyrobów śrubowych (BUFAB) – *Lech Rowiński* – s. 512, Z-5-6

Czarnecki Henryk, Tubielewicz Krzysztof: Bazy danych w projektowaniu oprzyrządowania technologicznego – s. 870, Z-10

Dobrzański Leszek A.: 60-lecie działalności Wydziału Mechanicznego Technologicznego Politechniki Śląskiej w Gliwicach – s. 295, Z-4

Efektywność cieczy przemysłowych (ALFA LAVAL) – s. 498, Z-5-6

Gratowanie wodą pod wysokim ciśnieniem oraz mycie aluminiowych zacisków hamulcowych w urządzeniu SKR (MTM) – *Maciej Płonka* – s. 1031, Z-12

Jednokomorowe urządzenia myjące typu ERA do mycia i odtłuszczania elementów pneumatyki po obróbce mechanicznej przed malowaniem proszkowym (MTM) – s. 928, Z-11

Jednokomorowe urządzenia myjące typu ERA do mycia 3,6 mln elementów skrzyń biegów rocznie (MTM) – s. 482, Z-5-6

Krzywki w budowie maszyn (Zakłady Mechaniczne KAZIMIERUK) – *Miroslaw Rojek* – s. 718, Z-8-9

Mycie elementów przekładni kierowniczej podczas produkcji seryjnej (MTM) – s. 613, Z-7

Mycie felg aluminiowych po procesach obróbki mechanicznej przed próbą szczelności i lakierowaniem (MTM) – s. 722, Z-8-9

Mycie tłoczonych elementów karoserii ze stali ocynkowanej (MTM) – s. 838, Z-10

Nowości firmy IGUS – s. 275, Z-4; s. 723, Z-8-9

Siła przewodników (KABELSCHLEPP) – s. 716, Z-8-9

Uchwyty narzędziowe TOTAL TOOLING (SCHUNK) – s. 479, Z-5-6

12. ARTYKUŁY PROMOCYJNE

Alibre Design. Funkcjonalność, komunikacja, zarządzanie (DataComp) – *Przemysław Rożek* – s. 542, Z-5-6

Analiza dynamiki układów wielomasowych w systemie Pro/ENGINEER (MAN and MACHINE) – *Bogusław Gągalski* – s. 192, Z-3

Autodesk Inventor® wspomaga projektowanie urządzeń medycznych w fabryce FAMED – s. 520, Z-5-6

AVIA – producent obrabiarek CNC – s. 762, Z-10

BAUER – przecinarki taśmowe do wszelkich zadań (STR-FAKTOR) – s. 398, Z-5-6

BEHRINGER – technologia cięcia najwyższej jakości – s. 686, Z-8-9

Bramowe centrum obróbkowe FCV 1450 SPEED (KOVOSVIT MAS) – s. 421, Z-5-6

BUMAX – rodzina unikalnych wyrobów śrubowych (BUFAB) – *Lech Rowiński* – s. 512, Z-5-6

CALYPSO 4.2 – przegląd możliwości najnowszej wersji standardowego oprogramowania pomiarowego firmy Carl Zeiss – *Robert Sowiński* – s. 1018, Z-12

CAM – wykorzystanie oprogramowania Pro/ENGINEER® Wildfire™ w produkcji (MAN and MACHINE) – s. 866, Z-10

Centra obróbkowe CNC z referencjami najlepszych firm (HAMUEL REICHENBACHER) – *Jacek Mierzejewski* – s. 409, Z-5-6

Centrum MCV 500 Quick (KOVOSVIT MAS) – s. 783, Z-10

Certyfikacja oprogramowania do pomiaru

kół zębatach (ZEISS) – *Karl Buschhoff, Marek Nocun* – s. 694, Z-8-9

Ciecze do obróbki metali (TOTAL). Cz. I – s. 176, Z-3; Cz. II – s. 272, Z-4; Cz. III – s. 507, Z-5-6; Cz. IV – s. 621, Z-7; Cz. V – s. 725, Z-8-9; Cz. VI – s. 851, Z-10; Cz. VII – s. 933, Z-11

CNC do większości zastosowań – 820D Solution Line (SIEMENS) – s. 166, Z-3

Co nowego w PowerSHAPE 6.0 (DEL-CAM) – *Artur Pest* – s. 1043, Z-12

Cocoon – uniwersalne gniazdo do obróbki erozyjnej (ZIMMER+KREIM) – s. 418, Z-5-6

CopyCAD 6.0 – nowa jakość w reverse engineering (DEL-CAM) – *Artur Pest* – s. 110, Z-2

Coromant Capto – nowoczesny system mocowania (SANDVIK COROMANT) – *Andrzej Pierowski* – s. 66, Z-2

Co warto wiedzieć o narzędziach KM (KENNAMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 804, Z-10

Diament dla firmy WALTER. Firma WALTER uzupełnia asortyment wyrobów o narzędzia z PKD i CBN – s. 72, Z-2

DIXI POLYTOOL S.A. – szwajcarska precyzja na najwyższym poziomie – *Jacek Kanikowski* – s. 688, Z-8-9

DOLFAMEX – producent narzędzi skrawających – s. 822, Z-10

[Dwadzieścia pigułek] 25 lat tradycji w produkcji wiertel lufowych (GÜHRING) – s. 794, Z-10

EdgeCAM – innowacyjne rozwiązania (NICOM COMPUTERS). Cz. 1 – s. 865, Z-10; Cz. 2 – s. 945, Z-11

Efektywne wykorzystanie tradycyjnych głowic frezarskich z nowymi płytkami BAILDONIT – *Grzegorz Loch* – s. 144, Z-3

Efektywność cieczy przemysłowych (ALFA LAVAL) – s. 498, Z-5-6

Elektroerozyjne wycinarki drutowe serii Premium (SODICK) – s. 395, Z-5-6

Frezowanie form i matryc. Nowy łamacz PM1 BAILDONIT – *Grzegorz Loch*, s. 252, Z-4

Frezy KenFEED. Zestaw MultiStep. Wysokowydajne frezowanie powierzchni złożonych (KENNAMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 244, Z-4

Frezy KSOMmini (KENNAMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 594, Z-7

Frezy KSSM. Nastawne frezy KSSM tarczowe do rowków (KENNAMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 685, Z-8-9

Głowice KSOM. Uniwersalne, wysokowydajne głowice frezarskie (KENNAMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 14, Z-1

Głowice M780 – wysokowydajne frezowanie (KENNAMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 142, Z-3

Gratowanie wodą pod wysokim ciśnieniem oraz mycie aluminiowych zacisków hamulcowych w urządzeniu SKR (MTM) – *Maciej Płonka* – s. 1031, Z-12

HAAS na targach EMO Hannover 2005 – s. 898, Z-11

HAAS – strategia sukcesu. Wywiad z Dyrektorem Generalnym HAAS EUROPE Peterem Hallem – *P.J. Henmat* – s. 415, Z-5-6

Helitronic Diamond (WALTER MASCHINENBAU) – *Zdzisław Babik* – s. 62, Z-2

Honowanie rozdzielaczy i zaworów hydraulicznych (SUNNEN) – s. 774, Z-10

Hydrauliczne prasy krawędziowe; Nożyce hydrauliczne i uniwersalne; Hydrauliczne wykrawarki do otworów (FAT) – s. 902, Z-11

Innowacyjne systemy pomiarowe przeznaczone dla obrabiarek sterowanych numerycznie (RENISHAW) – *Łukasz Ślęzak* – s. 162, Z-3

Inżynieria odwrotna z zastosowaniem systemu ScanBright™ (SMARTTECH) – s. 698, Z-8-9

Jedna obrabiarka MILLTURN® wykona całą pracę (WFL MILLTURN® TECHNOLOGIES) – s. 411, Z-5-6

Jednokomorowe urządzenia myjące typu ERA do mycia i odtłuszczania elementów pneumatyki po obróbce mechanicznej przed malowaniem proszkowym (MTM) – s. 928, Z-11

Jednokomorowe urządzenia myjące typu ERA do mycia 3,6 mln elementów skrzyń biegów rocznie (MTM) – s. 482, Z-5-6

Jednostka produkcyjna Quest LMC 42 (HARDINGE) – s. 771, Z-10

K-2 – nowa ulepszona rodzina frezów pełnowęglkowych ogólnego stosowania do materiałów do 50 HRC (YG-1) – s. 992, Z-12

KENNAMETAL oferuje produkty z marką **widia** – s. 669, Z-8-9

Kompleksowa oferta Biura Handlowego KARCZ – s. 478, Z-5-6

Kontrola narzędzi i części MIDA (MARPOSS) – s. 1022, Z-12

Kontrola procesu produkcji z wykorzystaniem komputerów przemysłowych (FAKTOR) – *Michał Pawłowski, Sebastian Komarnicki* – s. 702, Z-8-9

Kryteria wyboru systemu CAM do narzędziowni (DEL-CAM) – s. 876, Z-10

Krzywki w budowie maszyn (Zakłady Mechaniczne KAZIMIERUK) – *Miroslaw Rojek* – s. 718, Z-8-9

LOTOS OIL – partner dla przemysłu – s. 500, Z-5-6

Łatwy dostęp do informacji o sprzętach KTR – s. 514, Z-5-6

MAPAL 4 Cut – nowa generacja rozwierதாகów – podwójna liczba krawędzi skrawających – *Marcin Wawrzonkowski* – s. 824, Z-10

MARSURF – nowa generacja urządzeń do pomiarów chropowatości, falistości i konturów (MAHR) – *Andrzej Panicz* – s. 828, Z-10

MastercamX (ZALCO) – s. 858, Z-10

Maszyny do obróbki blach HACO oferowane przez FAT – s. 129, Z-3; s. 389, Z-5-6

Materiały skrawające WSM35 i WSP45 do każdego zastosowania (WALTER) – s. 1002, Z-12

MegaCAD 2005 – połączenie z arkuszem kalkulacyjnym (CAD-Projekt) – s. 48, Z-1

Metoda asocjatywnej wymiany danych pomiędzy środowiskami MCAD Solid Edge a CAM Unigraphics NX na przykładzie procesu wytwarzania wybranego wyrobu (UGS) – *Jan Nawrocki, Wojciech Bieniaszewski, Adam Budzyński* – s. 523, Z-5-6

Model 3D – skaner 3D Minolta i Mega CAD (CAD-Projekt) – s. 869, Z-10

Modernizacja maszyn CMM przy użyciu sterownika UCC – seminarium – *I.D.* – s. 625, Z-7

Modułowy system narzędzi firmy URMA do wytaczania otworów – *Marek Pittner* – s. 810, Z-10

Mycie elementów przekładni kierowniczej podczas produkcji seryjnej (MTM) – s. 613, Z-7

Mycie felg aluminiowych po procesach obróbki mechanicznej przed próbą szczelności i lakierowaniem (MTM) – s. 722, Z-8-9

Mycie tłoczonych elementów karoserii ze stali ocynkowanej (MTM) – s. 838, Z-10

Najnowocześniejsze na świecie rozwiązania w zakresie wiercenia otworów firmy TITEX Plus – s. 434, Z-5-6

- Najnowocześniejsze ramiona pomiarowe firmy ROMER – s. 693, Z-8-9
- Najnowsze rozwiązania pomiarowe firmy RENISHAW. Prezentacja oferty na Targi EMO 2005 – s. 696, Z-8-9
- Napędy NORD w nietypowych aplikacjach (NORD NAPĘDY) – s. 168, Z-3
- Napędy precyzyjne (SUMITOMO DRIVE TECHNOLOGIES) – s. 714, Z-8-9
- Naprawa i regeneracja wszelkiego typu wrzecion do obrabiarek (MARKUS KERN) – *Krzysztof Balcer* – s. 471, Z-5-6
- Narzędzia ECOROLL – wysoka jakość warstwy wierzchniej (AVANTI-TOOLS) – s. 456, Z-5-6
- Narzędzia do form i matryc (ISCAR) – *Krzysztof Olejarczyk* – s. 238, Z-4
- Narzędzia do maszyn wielozadaniowych (SANDVIK COROMANT) – s. 432, Z-5-6
- Narzędzia do obróbki materiałów hartowanych (ISCAR) – *Krzysztof Olejarczyk* – s. 448, Z-5-6
- Narzędzia do obróbki wykojników i form przemysłowych (PRAMET) s. 1014, Z-12
- Narzędzia do tworzenia form wtryskowych w systemie Pro/ENGINEER (MAN and MACHINE) – *Radosław Cieślak* – s. 288, Z-4
- Narzędzia firmy ISCAR – s. 797, Z-10
- Narzędzia specjalne wielozabiegowe (AVANTI-TOOLS) – s. 248, Z-4
- Narzędzia tokarskie do przecinania (HORN) – s. 802, Z-10
- Narzędzia węglkowe do gwintów (FANAR) – s. 825, Z-10
- Narzędzia wielostrzowe z ostrzami z PKD (MAPAL) – s. 1001, Z-12
- Niezawodne łożyska toczne (COMPLEX) – s. 711, Z-8-9
- Nowa bimetaliczna piła taśmowa GIGANT (WIKUS) – *J.H. Kullmann* – s. 20, Z-1
- Nowa elektrodrążarka drutowa BP05d (ZAP-BP) – s. 283, Z-4
- Nowa generacja gatunków do obróbki żelaza TK1000 & TK2000 (SECO TOOLS) – s. 242, Z-4
- Nowa generacja technologii modelowania powierzchni w systemie Pro/ENGINEER (MAN and MACHINE) – *Radosław Cieślak, Marcin Wojciechowski* – s. 50, Z-1
- Nowa oferta płytek CBN – SECOMAX™ (SECO TOOLS) – s. 906, Z-11
- Nowa rodzina tokarek sterowanych numerycznie TUR MN 1150/1350/1550 – s. 391, Z-5-6
- Nowa wtryskarka ALLROUNDER 270 U firmy ARBURG – s. 224, Z-4
- Nowe aspekty procesu dogniatania narzędziami ECOROLL (AVANTI TOOLS) – *Marek Pittner, Jacek Kanikowski* – s. 1016, Z-12
- Nowe łamacze wióra do frezowania (SANDVIK POLSKA) – s. 436, Z-5-6
- Nowe narzędzia dla przemysłu formierskiego firm D'ANDREA i SILMAX (Narzędzia Skrawające TOOLS) – *Rafał Wujczak* – s. 250, Z-4
- Nowe narzędzia firmy Böhlerit – s. 808, Z-10
- Nowe narzędzie wiertarskie uwalnia zdolności produkcyjne (WALTER) – s. 676, Z-8-9
- Nowe przyrządy do pomiaru siły mocowania firmy Gühring – s. 908, Z-11
- Nowe strategie w systemie PowerMill v.6 firmy Delcam. Cz. 1 – *Józef Kamiński* – s. 941, Z-11
- Nowe wersje programu PowerINSPECT (DELCAM) – *Zygmunt Świerczewski* – s. 734, Z-8-9
- Nowe wyroby oznaczane znanym od stu lat symbolem BHH (Wiertła „Baildon”) – *Miroslaw Kwartnik* – s. 465, Z-5-6
- Nowoczesna linia narzędzi z węgla spiekanego (FENES) – *Aneta Dudek-Jastak, Wojciech Koziej* – s. 820, Z-10
- Nowoczesna obróbka skrawaniem w przemyśle lotniczym (SANDVIK COROMANT) – *Sebastian Domanowski* – s. 672, Z-8-9
- Nowoczesna organizacja regeneracji narzędzi – propozycje firmy GÜHRING – s. 74, Z-2
- Nowoczesne jednostki napędowe firmy Sumitomo Drive Technologies – s. 496, Z-5-6
- Nowoczesne narzędzia CAD/CAM wspomagające projektowanie form wtryskowych (PREMIUM TECHNOLOGY) – s. 286, Z-4
- Nowoczesne systemy zarządzania narzędziami (GÜHRING) – s. 996, Z-12
- Nowości firmy MAPAL na targach EMO 2005 – *Ryszard Raczek* – s. 912, Z-11
- Nowości Solid Edge V17 (UGS) – *Wojciech Zdun* – s. 278, Z-4
- Nowy produkt firmy HAAS – s. 219, Z-4
- Noże tokarskie A4 – wysokowydajne tocznie wielokierunkowe (KENNAMETAL) – *Adam Dopierala* – s. 454, Z-5-6
- Obrabiarki firmy Alzmetall – *Marek Kuźmiński* – s. 772, Z-10
- Obrabiarki ZM „Tarnów” – s. 400, Z-5-6; s. 777, Z-10
- Oferta firmy Agie Charmilles – s. 405, Z-5-6
- Oferta firmy HAAS – s. 886, Z-12
- Oferta firmy ThyssenKrupp (Soldream Polska) – wkł., Z-8-9
- Oferta Instytutu Zaawansowanych Technologii Wytwarzania (IOS) – s. 760, Z-10
- Oferta targowa nowoczesnych narzędzi firmy GÜHRING – s. 440, Z-5-6
- Oleje do obróbki cieplnej metali (TOTAL) – s. 1036, Z-12
- Ostrzenie i regeneracja frezów z węgla spiekanego (DOLFAMEX) – s. 439, Z-5-6
- Paczkowski Tomasz, Skibicki Dariusz*: Zastosowanie plików neutralnych aplikacji CAM do niekonwencjonalnego wspomaganie wytwarzania – s. 936, Z-11
- Pakiet Mesh3D Auto™ – automatyzacja pomiarów kształtu 3D (SMARTTECH) – s. 878, Z-10
- Parametry i relacje w systemie Pro/ENGINEER Wildfire 2.0 (MAN and MACHINE) – *Stanisław Suchodolski, Marcin Wojciechowski* – s. 938, Z-11
- Partnerstwo w utrzymaniu ruchu (LOTOS OIL) – s. 826, Z-10
- [Pięć-] 5-osiove wsparcie procesu wytwarzania przyrządowania (PREMIUM TECHNOLOGY) – *Sławomir Wencsek* – s. 532, Z-5-6
- Pomiar to sposób na sukces (FARO TECHNOLOGIES) – *Radosław Cieślak, Michał Ławicki* – s. 699, Z-8-9
- Porównanie wydajności i kosztów skrawania na przykładzie obróbki otworów do felg. Obróbka klasyczna i HSC (GÜHRING) – s. 682, Z-8-9
- Prasy krawędziowe produkowane przez FAT HACO – s. 658, Z-8-9
- Precyzyjne przekładnie planetarne (SUMITOMO DRIVE TECHNOLOGIES) – s. 172, Z-3
- Prezentacja FAT HACO na Targach MACH TOOL – s. 589, Z-7
- Prezentacja obrabiarek Fabryki Obrabiarek Precyzyjnych AVIA S.A. – s. 588, Z-7
- Produkty i procesy Instytutu Nowoczesnych Technik Wytwarzania wystawiane na ITM w Poznaniu – s. 392, Z-5-6
- Pro/ENGINEER – narzędzia do modelowania instalacji kablowych i rurociągów (MAN and MACHINE) – *Radosław Cieślak* – s. 731, Z-8-9
- Pro/ENGINEER – projektowanie procesów technologicznych w wersji Wildfire 3.0 (MAN and MACHINE) – *Seweryn Adamczyk, Radosław Cieślak, Stanisław Suchodolski* – s. 627, Z-7
- Profesjonalny partner w obróbce skrawaniem (AVANTI TOOLS) – s. 138, Z-3
- Program MegaCAD – sterowanie elektrodrążarką drutową ZAP-BP (CAD-Projekt) – s. 281, Z-4
- Projektowanie form w PowerSHAPE. Powierzchnie podziału (DELCAM) – *Artur Pest* – s. 290, Z-4
- Projektowanie form w PowerSHAPE. Skosy ustalające (DELCAM) – *Artur Pest* – s. 519, Z-5-6
- Projektowanie form wtryskowych w Solid Edge (GM System) – s. 284, Z-4
- Projektowanie struktur nośnych w systemie Pro/Engineer (MAN and MACHINE) – *Radosław Cieślak, Janusz Kalinowski* – s. 526, Z-5-6
- Projektowanie w systemie HiCAD neXT (ISD) – s. 529, Z-5-6
- Przeciwybuchowe i ognioszczelne jednostki napędowe NORD (NORD NAPĘDY) – s. 926, Z-11
- Przekładnie ślimakowe serii CM (LENZE ROTIW) – *Tobiasz Witor* – s. 170, Z-3
- Przełomowa technologia cięcia szkła strumieniem wody (Water Jet Sweden) – s. 766, Z-10
- Przenośne przyrządy do pomiaru chropowatości i twardości materiałów (ISO-TEK) – *Łukasz Woźniak* – s. 1023, Z-12
- Przyrządy ustawcze (MAPAL) – *Marcin Sprus* – s. 467, Z-5-6
- PS-Shoemaker – rozwiązanie dla przemysłu obuwniczego (DELCAM) – *Artur Pest* – s. 46, Z-1
- QuattroMill rozwiązuje problemy frezowania płaszczyzn (SECO TOOLS) – s. 68, Z-2
- Ramiona FaroArm – innowacyjne metody do pomiarów współrzędnościowych – s. 922, Z-11
- Ramiona pomiarowe Infinite™ firmy CIM-CORE – s. 159, Z-3
- Redukcja kosztów wytwarzania dzięki współrzędnościowym maszynom pomiarowym typu Inline (ZEISS) – *Robert Sowiński* – s. 484, Z-5-6
- Reverse engineering* w narzędziowni (DELCAM) – *Artur Pest* – s. 194, Z-3
- Rodzina Agie Charmilles nareszcie w komplecie – *Piotr Kossakowski* – s. 404, Z-5-6
- Rozszerzona oferta frezarek CNC HARDINGE BRIDGEPORT – s. 410, Z-5-6
- Rozwiertaki maszynowe firmy DIHART® (KOMET-URPOL) – *Władysław Lubiniński* – s. 460, Z-5-6
- RÖNTGEN – piły taśmowe do wszystkich typów przecinarek taśmowych (STR-FAKTOR) – s. 398, Z-5-6
- RXP 500 DS – wysokodynamiczna i dokładna, kompaktowa frezarka HSC o 5 osiach (RÖDERS) – s. 419, Z-5-6
- S-26 – elektrodrążarka do otworów z mechanizmem pochylny-obrotowym NC (HEUN) – s. 420, Z-5-6
- Samodzielny i prosty montaż „stołu krzyżowego” bezpośrednio na prowadnicach starej tokarki równoległej (PMER) – s. 221, Z-4
- SANDVIK POLSKA – DZIAŁ BAILDONIT – jesteśmy po to aby pomóc – *Grzegorz Loch* – s. 792, Z-10
- Siła przewodników (KABELSCHLEPP) – s. 716, Z-8-9
- Skaner3D ScanBright™ – więcej niż pomiar trójwymiarowy (SMARTTECH) – s. 541, Z-5-6
- Skibicki Dariusz* – patrz *Paczkowski Tomasz* – s. 936, Z-11
- Smarowanie sprzężek (TOTAL). Cz. 6 – s. 42, Z-1; Cz. 7 – s. 98, Z-2

- SMART VISION – system kontroli pracy wrzeciona (FISCHER) – *Krzysztof Balcer* – s. 471, Z-5-6
- SNAP-TAP® – nowe rozwiązania SECO TOOLS – s. 807, Z-10
- Spycharka kopalniana z hydrostatycznym układem napędowym jazdy (REXROTH BOSCH GROUP) – *Miroslaw Markowski* – s. 720, Z-8-9
- Standardowe narzędzia SolidWorks (PREMIUM TECHNOLOGY). Cz. 1. Konstrukcje spawane – *Tomasz Jęczarek* – s. 735, Z-8-9; Cz. 2. Arkusz blachy w SolidWorks – *Tomasz Jęczarek* – s. 879, Z-10; Cz. 3. Edycja plików DWG/DXF w SolidWorks – *Tomasz Jęczarek* – s. 943, Z-11
- Supertwarde, przeciwzuzyciowe powłoki PWD BALINIT® (BALZERS) – *Wacław Kocemba* – s. 258, Z-4
- SV-100 – nowa honownica pionowa (SUNNEN) – s. 402, Z-5-6
- System DELCAM wspomaga projektowanie konstrukcji z materiałów kompozytowych (DELCAM) – s. 629, Z-7
- System KM 25 – zwiększenie czasu efektywnej pracy obrabiarki (KENNEMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 910, Z-11
- System SprutCAM firmy Sprut Technology Inc (GM System) – *Marcin Błaszczak* – s. 530, Z-5-6
- Systemy kontroli narzędzia i części dla obrabiarek CNC MIDA (MARPOSS) – *Radosław Dziedzic* – s. 799, Z-10
- Systemy monitorowania procesów i narzędzi MIDA (MARPOSS) – s. 472, Z-5-6
- Systemy pomiarowe RENISHAW decydują o procesach produkcyjnych w firmie Martin-Baker – s. 489, Z-5-6
- [Sześćdziesiąt] 60 lat Pabianickiej Fabryki Narzędzi PAFANA – s. 596, Z-7
- Szlifierka narzędziowa UW I C firmy SAACKE – *Krzysztof Balcer* – s. 778, Z-10
- Szlifierki narzędziowe firmy SAACKE (ISOTEK) – *Krzysztof Balcer* – s. 470, Z-5-6
- Szlifierki typu WOODTRONIC (WALTER MASCHINENBAU) – *Z. Babik* – s. 18, Z-1
- Szybki pomiar geometrii drogą do sukcesu (FARO TECHNOLOGIES) – *Radosław Cieślak, Michał Ławicki* – s. 832, Z-10
- Technologia cięcia najwyższej jakości (BEHRINGER) – s. 75, Z-2
- Technologia cięcia strumieniem wody (KMT Waterjet Systems) – s. 765, Z-10
- Technologie najlepsze z najlepszych (VECTOR) – s. 989, Z-12
- Tokarka sterowana numerycznie TUR MN modele: 560/630/630A/710/710A (FAT) – s. 988, Z-12
- Tool Management Services – kompleksowe usługi narzędziowe (MAPAL) – *Ryszard Raczyk* – s. 22, Z-1
- TORNADO – piła nowej generacji (FENES) – *Aneta Dudek-Jastak, Tomasz Boguszewski* – s. 447, Z-5-6
- UCC1 – uniwersalny kontroler współrzędnościowych maszyn pomiarowych (RENISHAW) – *Piotr Stiasny* – s. 90, Z-2
- Uchwyty KM do tokarek (KENNEMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 994, Z-12
- Uchwyty narzędziowe TOTAL TOOLING (SCHUNK) – s. 479, Z-5-6
- UGS Velocity Series PLM dla przedsiębiorstw średniej wielkości (UGS) – s. 1046, Z-12
- Uniwersalna tokarka numeryczna TUR MN; Nożyce uniwersalne; Hydrauliczne prasy krawędziowe (FAT) – s. 782, Z-10
- Uniwersalne i korzystne cenowo, standardowe szlifierki CNC (JUNKER) – s. 758, Z-10
- Uniwersalne materiały skrawające (WALTER) – s. 786, Z-10
- Urządzenia pomiarowo-kontrolne (IOS) – s. 131, Z-3
- Urządzenia transportujące (CHIORINO) – s. 848, Z-10
- Wiercenie z wykorzystaniem narzędzi pełnowęglkowych z grupy MAPAL – *Piotr Jądrzyk* – s. 254, Z-4
- Wiertła CoroDrill 880 (SANDVIK COROMANT) – s. 136, Z-3
- Wiertła lufowe (ISCAR) – *Krzysztof Olejarczyk* – s. 679, Z-8-9
- Wiertła składane produkcji PFN PAFANA – *Włodzimierz Kolodziej* – s. 452, Z-5-6
- Wiertła z wymiennymi płytkami skrawającymi firmy Pramet Tools – *Karel Kouril, Vladimir Maizner* – s. 463, Z-5-6
- Wiertło lufowe o spiralnych rowkach wiórowych (GÜHRING) – s. 140, Z-3
- Wspomagany komputerowo dobór napędów. Opis programów firmy NORD – s. 710, Z-8-9
- Współrzędnościowe maszyny pomiarowe firmy HEXAGON i DEA – s. 165, Z-3
- Wyginiatki do bezwiórowego planetarnego kształtowania gwintów wewnętrznych (GÜHRING) – s. 240, Z-4
- Wysoka wydajność sprzyja osiągnięciu sukcesu (PRAMET) – *Josef Bittner, Karel Kouril* – s. 462, Z-5-6
- Wysokowydajna obróbka gwintów na obrabiarkach CNC (FANAR) – s. 458, Z-5-6
- Wysokowydajna obróbka wykorbień wielkogabarytowych wałów korbowych metodą frezowania (AWEXIM) – *Jan Wit* – s. 788, Z-10
- Wysokowydajne frezowanie żeliwa. Głowice frezarskie M750 HexaCut (KENNEMETAL) – *Adam Dopierała* – s. 78, Z-2
- Wysokowydajne rozwiertaki HPR do obróbki żeliwa (MAPAL) – *Bogdan Kaczmarek* – s. 84, Z-2
- Wysokowydajne wiertła firmy KOMET-URPOL – *Dariusz Filak* – s. 246, Z-4
- Wytwarzanie oprzyrządowania – EdgeCAM (PATHTRACE) – s. 281, Z-4
- Zaawansowane modelowanie bryłowo-powierzchniowe w SolidWorks – *Tomasz Jęczarek* – s. 1042, Z-12
- Zaawansowane złożenia w systemie Pro/ENGINEER (MAN and MACHINE) – *Radosław Cieślak* – s. 112, Z-2
- Zastosowanie interferometru laserowego ML 10 Gold Standard do pomiaru i kalibracji na współrzędnościowych maszynach i obrabiarkach (RENISHAW) – s. 269, Z-4
- Zastosowanie systemu Solid Edge V17 do modelowania konstrukcji ramowych (UGS) – *Józef Flizikowski, Adam Budzyński, Wojciech Bieniaszewski, Kamil Działosz, Marek Smoczyński* – s. 860, Z-10
- Zintegrowane centrum obróbkowe NT firmy MORI SEIKI – s. 984, Z-12
- Zrobotyzowane systemy firmy Motoman – s. 903, Z-11
- Zrzęścić całą branżę! (4metal) s. 1040, Z-12
- Zwiększenie produktywności dzięki zastosowaniu nowoczesnych materiałów skrawających i systemów narzędzi (WALTER) – *Michael Fink* – s. 444, Z-5-6
- Zwiększenie wydajności i jakości wytwarzania jako efekt zastosowania niezawodnych systemów pomiarowych (KISTLER) – *Jacek Dobrowiecki* – s. 486, Z-5-6
- wtryskowych. Poradnik – *H. Zawistowski* – s. 235, Z-4
- Blicharski Marek*: Inżynieria materiałowa – stal – *J. Sieniawski* – s. 36, Z-1
- Dobrzański Leszek A.*: Metalowe materiały inżynierskie – *J. Sieniawski* – s. 89, Z-2
- Fowler Martin et al.*: Architektura systemów zarządzania przedsiębiorstwem – *Z. Polański* – s. 599, Z-7
- Freeman Robert G.*: Oracle database 10g. Nowe możliwości – *Z. Polański* – s. 599, Z-7
- Gook Michael*: Interfejsy sprzętowe komputerów PC – *Z. Polański* – s. 603, Z-7
- Hamlet Dick, Maybee Joe*: Podstawy techniczne inżynierii oprogramowania – *Z. Polański* – s. 147, Z-3
- Honczarenko Jerzy*: Roboty przemysłowe – *L.T. Wrotny* – s. 28, Z-1
- Kaczorek T. i in.*: Podstawy teorii sterowania – *K.J.* – s. 932, Z-11
- Karpiński Tadeusz*: Inżynieria produkcji – *J. Darlewski* – s. 26, Z-1
- Kazimierzczak Grzegorz, Pacula Bernard, Budzyński Adam*: Solid Edge. Komputerowe wspomaganie projektowania – *K.J.* – s. 26, Z-1
- Kurnik W.*: Wykłady z mechaniki ogólnej – *I.D.* – s. 597, Z-7
- Kwiatkowska A., Łukasik E.*: Schematy zwarte NS – *K.J.* – s. 292, Z-4
- Mazur J., Kosiński K., Polakowski K.*: Grafika inżynierska z wykorzystaniem metod CAD – *Z. Polański* – s. 897, Z-11
- Neapolitan R., Naimipour K.*: Podstawy algorytmów z przykładami w C++ – *Z. Polański* – s. 199, Z-3
- Null Linda, Lobur Julia*: Struktura organizacyjna i architektura systemów komputerowych – *Z. Polański* – s. 146, Z-3
- Pikoń Andrzej*: AutoCAD 2005 – *K.J.* – s. 633, Z-7
- Przybyłowicz Karol, Przybyłowicz Janusz*: Materiałoznawstwo w pytaniach i odpowiedziach – *J. Sieniawski* – s. 145, Z-3
- Przykłady obliczeń z podstaw konstrukcji maszyn. Pr. zb. – *K.J.* – T. 1. – s. 659, Z-8-9; T. 2 – s. 847, Z-10
- Ratajczyk Eugeniusz*: Współrzędnościowa technika pomiarowa – *Jan Chajda* – s. 1028, Z-12
- Regel Wiesława*: Przykłady i ćwiczenia w programie SIMULINK – *K.J.* – s. 195, Z-3
- Shalloway A., Trott J.R.*: Projektowanie zintegrowane obiektowo. Wzorce projektowe – *Z. Polański* – s. 897, Z-11
- Siwczyk M.*: Obróbka elektroerozyjna. Poradnik technologia – *K.J.* – s. 540, Z-5-6
- Skarka W., Mazurek A.*: CATIA. Podstawy modelowania i zapisu konstrukcji – *K.J.* – s. 925, Z-11
- Specyfikacje geometrii wyrobów (GPS) – *J. Tomasiak* – s. 148, Z-3
- Starke L., Meyer B.-R.*: Toleranzen, Passungen und Oberflächengüte in der Kunststofftechnik – *H. Zawistowski* – s. 93, Z-2
- Werkstoff-Führer Kunststoffe* – *H. Zawistowski* – s. 88, Z-2
- Wojtachnik Robert*: Elektroniczna wymiana dokumentów – *K.J.* – s. 195, Z-3

14. KONFERENCJE, SYMPOZJA, TARGI, SPRAWOZDANIA

- CIMT 2005 – Pekin, Chiny – *J. Wojtyczek, A.J. Tusiewicz* – s. 616, Z-7
- [Czwarte] IV Forum ProCAX – Spała – *K.J.* – s. 191, Z-3; s. 545, Z-5-6
- [Czwarte] IV Forum ProCAX – wprowadzenie – s. 946, Z-11
- [Dziesiąte] 10. Międzynarodowe Targi Maszyn, Urządzeń i Części Zamiennych EMAF w Porto – *I.D.* – s. 86, Z-2

13. RECENZJE

- Adamczak S., Makiela W.*: Metrologia w budowie maszyn – *M. Szafarczyk* – s. 261, Z-4
- Bajkowski J.*: Podstawy zapisu konstrukcji – *Z. Polański* – s. 925, Z-11
- Beaumont J.P.*: Runner and Gating Design Handbook (Kanały i przewężki form

- [Dziesiąte] 10. Targi Obrabiarek, Narzędzi i Urządzeń do Obróbki Materiałów EUROTOOL – s. 929, Z-11
- [Dziewiąta] IX Szkoła Komputerowego Wspomagania Projektowania, Wytwarzania i Eksploatacji – *K.J.* – s. 108, Z-2; s. 620, Z-7
- [Dziewiąte] IX Międzynarodowe Targi Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych PLASTPOL 2005 – s. 604, Z-7
- HANNOVER MESSE 2005 – konferencja prasowa – *I.D.* – s. 92, Z-2
- HANNOVER MESSE 2005 – podsumowanie – s. 614, Z-7
- Innowacje Technologie Maszyny – nowa nazwa czerwcowych Targów Poznańskich – s. 17, Z-1
- ITM Polska 2005 – s. 662, Z-8-9
- Jubileusz czasopisma POMIARY, AUTOMATYKA, KONTROLA – s. 618, Z-7; s. 1030, Z-12
- Międzynarodowe Forum Prasowe w Papenburgu nt. EMO 2005 – *K.E. Oczos* – s. 729, Z-8-9
- Międzynarodowe Targi Obrabiarek (CIMT) w Chinach – s. 431, Z-5-6
- Modernizacja maszyn CMM przy użyciu sterownika UCC – seminarium – *I.D.* – s. 625, Z-7
- Otwarcie nowej siedziby firmy Parker Hannifin – *I.D.* – s. 17, Z-1
- [Pierwszy] 1. Szczyt Technologiczny Rexroth w Würzburgu – *Irena Dziwiszek* – s. 180, Z-3
- Prezentacja obrabiarek Fabryki Obrabiarek Precyzyjnych AVIA S.A. – s. 588, Z-7
- Prezentacja włoskiego przemysłu obrabiarkowego – *I.D.* – s. 428, Z-5-6
- Symposium PLASTECH 2005 – *K.J.* – s. 657, Z-8-9
- [Szesnaste] 16. Światowe Targi Obrabiarek i Obróbki Materiałów – EMO 2005 w Hanowerze – *K.E. Oczos* – s. 745, Z-10
- [Sześćdziesiąt] 60 lat Pabianickiej Fabryki Narzędzi PAFANA – s. 596, Z-7
- Światowe Targi Intralogistyki CeMAT 2005 – *K.J.* – s. 739, Z-8-9
- Targi BIMEC w Mediolanie – *I. Dziwiszek* – s. 900, Z-11
- Targi CONTROL-TECH – *I.D.* – s. 932, Z-11
- Targi Innowacje Technologie Maszyny Polska – s. 426, Z-5-6
- Targi „KATOWICE 2005” i „TOOLEXPO 2005” – s. 839, Z-10
- Targi Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych PLASTUKRAINA 2004 – *H. Zawistowski* – s. 190, Z-3
- TOOLEXPO – targi dobrych interesów – *R. Torka* – s. 619, Z-7
- Zawistowski Henryk*: Międzynarodowe Targi Tworzyw Sztucznych i Gumy K'04 – s. 182, Z-3
- 15. PANORAMA**
- S.2, Z-1; s. 54, Z-2; s. 118, Z-3; s. 204, Z-4; s. 362, Z-5-6; s. 582, Z-7; s. 640, Z-8-9; s. 882, Z-11; s. 970, Z-12
- 16. BIULETYN INSTYTUTU ZAAWANSOWANYCH TECHNOLOGII WYTWARZANIA (dawniej IOS)**
- Czechowski Kazimierz* – patrz *Stós Jerzy* – s. 474, Z-5-6
- Stós Jerzy, Czechowski Kazimierz, Wszółek Janusz*: Narzędzia specjalne do obróbki materiałów trudnoobrabialnych – s. 474, Z-5-6
- Wszółek Janusz* – patrz *Stós Jerzy* – s. 474, Z-5-6
- 17. Z DZIAŁALNOŚCI CIRP**
- Dwuczujnikowe monitorowanie procesu szlifowania – *M. Szafarczyk* – s. 164, Z-3
- Pomiar sił frezowania od strony wrzeciona – *M. Szafarczyk* – s. 424, Z-5-6
- Pośredni pomiar sił skrawania – *M. Szafarczyk* – s. 738, Z-8-9
- Programowanie PLC dla obrabiarek sterowanych numerycznie – *M. Szafarczyk* – s. 990, Z-12
- Przesuwanie z siłą napędu blisko środka masy – *M. Szafarczyk* – s. 850, Z-10
- Sondy w metrologii geometrycznej – *M. Szafarczyk* – s. 16, Z-1
- Sterowanie numeryczne z generowaniem toru opisanego wielomianem – *M. Szafarczyk* – s. 590, Z-7
- Superdokładny stół współrzędnościowy – *M. Szafarczyk* – s. 60, Z-2
- Urządzenie do sprawdzania dokładności obrabiarek 5-osioowych – *M. Szafarczyk* – s. 268, Z-4
- Wały z otworem wytwarzane obróbką plastyczną ze sterowaniem numerycznym – *M. Szafarczyk* – s. 924, Z-11
- 18. REKLAMY**
- Abakus – s. 836, Z-10; s. 919, Z-11
- ABH Biuro Techniczne – s. 373, Z-5-6
- Abplanalp – III okł., Z-3
- Agie Charmilles – s. 229, Z-4; s. 775, Z-10
- Agtos – s. 477, Z-5-6; s. 705, Z-8-9; s. 915, Z-11
- APX – s. 477, Z-5-6
- Arburg – s. 225, Z-4
- Autodesk – II okł., Z-2
- Awexim – s. 466, Z-5-6; s. 598, Z-7; s. 1009, Z-12
- Bahco Tools – s. 451, Z-5-6
- Balzars – s. 483, Z-5-6
- Barosz Gwimet – s. 776, Z-10
- Bel Leasing – s. 729, Z-8-9; s. 819, Z-10; s. 919, Z-11; s. 1029, Z-12
- Bettinelli – s. 109, Z-2; s. 483, Z-5-6; s. 811, Z-10
- Broda – s. 659, Z-8-9; s. 845, Z-10
- Brother – s. 383, Z-5-6; s. 749, Z-10
- Chiorino – s. 717, Z-8-9; s. 849, Z-10
- Complex – s. 24, Z-1; s. 181, Z-3; s. 276, Z-4; s. 518, Z-5-6; s. 713, Z-8-9; s. 846, Z-10; s. 1054, Z-12
- Creator – s. 429, Z-5-6
- [Cztery] 4metal – s. 430, Z-5-6; s. 724, Z-8-9; s. 1041, Z-12
- [Cztery] 4Tech – I okł., Z-4; I okł., Z-10
- Dematec Polska – s. 425, Z-5-6
- Deutsche Leasing – s. 705, Z-8-9
- Dialeks – IV okł., Z-2; s. 469, Z-5-6; s. 827, Z-10; s. 1012, Z-12
- DMG – s. 367, Z-5-6; s. 645, Z-8-9
- DoALL – s. 87, Z-2
- Eldar – s. 52, Z-1
- Elesa + Ganter – s. 756, Z-10
- Erowa – s. 231, Z-4
- Euro-Product – s. 423, Z-5-6
- FAT – s. 64, Z-2; s. 128, Z-3; s. 216, Z-4; s. 390, Z-5-6
- FZN Marbaise – s. 27, Z-1; s. 111, Z-2; s. 179, Z-3; s. 235, Z-4; s. 511, Z-5-6; s. 615, Z-7; s. 707, Z-8-9; s. 857, Z-10; s. 935, Z-11; s. 1035, Z-12
- Galika – s. 401, Z-5-6
- GGB – s. 381, Z-5-6; s. 653, Z-8-9; s. 1032, Z-12
- GM System – s. 285, Z-4
- Haas – III okł., Z-1; III okł., Z-2; III okł., Z-4; s. 396, 397, 547, Z-5-6; III okł., Z-7; 660, 661, III okł., wkł., Z-8-9; s. 768, 769, III okł., Z-10; III okł., Z-11; III okł., Z-12
- Hamuel Reichenbacher – s. 409, Z-5-6
- Helmar – s. 483, Z-5-6
- Horn – s. 83, Z-2; s. 139, Z-3; s. 257, Z-4; s. 443, Z-5-6; s. 991, Z-12
- Hydac – s. 107, Z-2
- Igus – s. 25, Z-1; s. 109, Z-2; s. 185, Z-3; s. 275, Z-4; s. 501, Z-5-6; s. 617, Z-7; s. 723, Z-8-9; s. 847, Z-10; s. 915, Z-11; s. 1029, Z-12
- Infoster – s. 106, Z-2; s. 189, Z-3; s. 739, Z-8-9
- IQS Poland – s. 871, Z-10
- Iscar – s. 116, Z-2; s. 200, Z-3; IV okł., Z-5-6; s. 880, Z-10; s. 968, Z-11; s. 999, 1000, 1064, IV okł., Z-12
- Iskra – s. 189, Z-3
- Junker – s. 135, Z-3; s. 207, Z-4; s. 369, Z-5-6; s. 647, Z-8-9; s. 757, Z-10; s. 889, Z-11
- KabelSchlepp – s. 717, Z-8-9; s. 849, Z-10
- Kali-Carb – s. 179, Z-3
- Kennametal – IV okł., Z-4; s. 358, Z-5-6; IV okł., Z-7; s. 667, Z-8-9; IV okł., s. 901, Z-11
- Kistler – s. 751, Z-10
- Koltech – s. 875, Z-10
- Komet – Urpol – s. 801, Z-10
- Kongres COMMENT 2005 – s. 294, Z-4
- KTR – s. 514, Z-5-6
- KVT Polska – s. 27, Z-1; s. 111, Z-2; s. 189, Z-3; s. 276, Z-4; s. 501, Z-5-6; s. 597, Z-7; s. 707, Z-8-9; s. 811, Z-10; s. 917, Z-11; s. 1025, Z-12
- Labster – s. 483, Z-5-6; s. 1012, Z-12
- Lotos Oil – s. 213, Z-4; s. 375, Z-5-6; s. 665, Z-8-9; s. 755, Z-10; s. 887, Z-11
- LTA – Industrial Air Cleaning – s. 671, Z-8-9
- Machine.pl – s. 34, Z-1; s. 56, Z-2; s. 120, Z-3; s. 203, Z-4; s. 364, Z-5-6; s. 584, Z-7; s. 744, Z-10; s. 884, Z-11; s. 972, Z-12
- Man and Machine – s. 49, Z-1; s. 528, Z-5-6; s. 733, Z-8-9; s. 867, Z-10; s. 939, Z-11
- Marcosta – s. 146, Z-3; s. 226, Z-4; s. 388, Z-5-6; s. 591, Z-7; s. 651, Z-8-9; s. 806, Z-10; s. 893, Z-11; s. 975, Z-12
- Mazak – II okł., Z-8-9
- Megadyne – s. 505, Z-5-6; s. 717, Z-8-9; s. 849, Z-10; s. 917, Z-11
- Mori Seiki – IV okł., Z-1; s. 65, Z-2; s. 130, Z-3; s. 223, Z-4; s. 387, Z-5-6; II okł., Z-7; s. 649, Z-8-9; s. 753, Z-10; s. 891, Z-11, s. 979, Z-12
- MTM – s. 259, Z-4; s. 838, Z-10
- Mulbrod – s. 847, Z-10
- Nord Napędy – s. 169, Z-3; II okł., Z-5-6; I okł., Z-8-9; s. 927, Z-11; I okł., Z-12
- NOT-jubileusz – s. 821, Z-10
- OBR USN – s. 181, Z-3
- Ona – s. 403, Z-5-6
- Opel Polska – s. 61, Z-2; s. 127, Z-3; s. 209, Z-4
- Palmary Machinery – s. 751, Z-10
- PFN Pafana – s. 453, Z-5-6
- Pöppelmann – s. 215, Z-4; s. 431, Z-5-6; s. 657, Z-8-9; s. 839, Z-10; s. 897, Z-11; s. 983, Z-12
- PPE Wielkopolska – s. 52, Z-1
- Pramet – s. 823, Z-10, s. 1013, Z-12
- Rem-Tech – s. 394, Z-5-6; s. 770, Z-10
- Renishaw – s. 31, Z-1; s. 88, 91, Z-2; s. 163, IV okł., Z-3; s. 271, Z-4; s. 491, 548, Z-5-6; s. 697, Z-8-9; s. 835, 855, Z-10; IV okł., Z-11; s. 1025, Z-12
- Rexroth Bosch Group – s. 185, Z-3; s. 597, Z-7; s. 719, Z-8-9; s. 917, Z-11
- RK Rose + Krieger – s. 97, Z-2; s. 506, Z-5-6
- Romatex – s. 233, Z-4; s. 422, Z-5-6
- Sandvik Baildonit – s. 437, Z-5-6; II okł., Z-12
- Sandvik Coromant – I okł., Z-2; s. 357, Z-5-6; I okł., Z-7; IV okł., Z-8-9; II okł., Z-10
- Schmidt® Technology – s. 27, Z-1; s. 276, Z-4; s. 707, Z-8-9; s. 1012, Z-12
- Seco Tools – I okł., Z-1; I okł., Z-3; III okł., Z-5-6; I okł., Z-11

- Sew Eurodrive – s. 26, Z-1; s. 105, Z-2; II okł., Z-3; II okł., Z-4; s. 499, Z-5-6; s. 713, Z-8-9; s. 841, Z-10; II okł., Z-11; s. 1039, Z-12
- Shun Chuan – s. 429, Z-5-6
- Simrit® – s. 211, Z-4; s. 371, Z-5-6; s. 655, Z-8-9
- Sony – s. 25, Z-1; s. 109, Z-2; s. 185, Z-3; s. 231, Z-4; s. 483, Z-5-6; s. 597, Z-7; s. 705, Z-8-9; s. 845, Z-10; s. 915, Z-11; s. 1025, Z-12
- Spinea – s. 511, Z-5-6
- STR-Faktor (Bauer, Röntgen, Ideal) – s. 399, Z-5-6
- STR-Faktor (Zani) – s. 412, Z-5-6
- STR-Faktor (Steimel) – s. 413, Z-5-6
- Studer – s. 377, Z-5-6
- Sumitomo Drive Technologies – s. 173, Z-3; s. 497, Z-5-6; s. 715, Z-8-9
- [Sześćdziesiąt] 60 lat Wydziału MT Politechniki Śląskiej w Gliwicach – s. 293, Z-4
- Tang Well Tech. – s. 423, Z-5-6; s. 659, Z-8-9
- Targi CONTROL-TECH, Kielce – s. 488, Z-5-6
- Targi EUROTOOL, Kraków – s. 476, Z-5-6; s. 843, Z-10
- Targi Hannover – s. 93, Z-2; s. 145, Z-3
- Targi MACH-TOOL, Poznań – II okł., Z-1; s. 260, Z-4; s. 427, Z-5-6
- Targi PLASTPOL, Kielce – s. 24, Z-1; s. 190, Z-3; s. 259, Z-4
- Targi PROTECH, Warszawa – s. 638, Z-8-9
- Targi TECHNICON, Gdańsk – s. 739, Z-8-9; s. 742, Z-10
- Targi TOOLEXPO, Katowice – s. 82, Z-2; s. 638, Z-8-9
- Tock-Automatyka – s. 488, Z-5-6; s. 1032, Z-12
- Tools Narzędzia Skrawające – s. 237, Z-4; s. 818, Z-10
- Tungaloy Europe – s. 17, Z-1; s. 89, Z-2; s. 147, Z-3; s. 261, Z-4; s. 477, Z-5-6; s. 625, Z-7; s. 669, Z-8-9; s. 837, Z-10; s. 925, Z-11; s. 1011, Z-12
- UGS – s. 277, Z-4; s. 523, Z-5-6; s. 859, Z-10; s. 1045, Z-12
- Vargus – s. 813, Z-10
- Vector – s. 231, Z-4; s. 751, Z-10
- Walter – s. 71, Z-2; s. 592, 593, Z-7; s. 674, 675, Z-8-9; s. 784, 785, Z-10; s. 904, 905, Z-11
- Węgliki Spiekane Baildonit – s. 70, Z-2; s. 438, Z-5-6; s. 815, Z-10; s. 1007, Z-12
- WHM – s. 101, Z-2; s. 506, Z-5-6; s. 726, Z-8-9
- Yamazaki Mazak – I okł., Z-5-6
- YG-1 – s. 414, Z-5-6; s. 993, Z-12
- Zakłady Farmaceutyczne UNIA – s. 913, Z-11
- Zeiss – s. 149, Z-3
- Zeltech – s. 25, Z-1; s. 179, Z-3; s. 501, Z-5-6
- Zimmer + Kreim – s. 85, Z-2

WYKAZ AUTORÓW ROCZNIKA 2005

- Adamczak S., Z-5-6, 8-9
- Adamczyk S., Z-7
- Adamiak M., Z-4
- Adamski W., Z-3, 5-6
- Augustyn K., Z-11
- Babik Z., Z-1, 2, 4
- Bachan M., Z-11
- Balcer K., Z-5-6, 10
- Balwisz P., Z-11
- Bieniaszewski W., Z-5-6, 10, 11
- Bittner J., Z-5-6
- Błaszczak M., Z-5-6
- Boguszewski T., Z-5-6
- Bolewski P., Z-11
- Bonek M., Z-4
- Borkowski P., Z-2
- Brzostek A., Z-8-9
- Budzyński A., Z-5-6, 10, 11
- Buschhoff K., Z-8-9
- Chajda J., Z-12
- Chudzik A., Z-2, 10
- Cieślak R., Z-1, 2, 5-6 + 10
- Czarnecki H., Z-10
- Czechowicz K., Z-5-6
- Darlewski J., Z-1
- Dindorf R., Z-8-9
- Dobrzański L.A., Z-4
- Domanowski S., Z-8-9
- Domański J., Z-7
- Domek G., Z-3
- Dopierała A., Z-1 + 12
- Dobrowiecki J., Z-5-6
- Drogosz P., Z-7
- Duda J., Z-11
- Dudek-Jastak A., Z-5-6, 10
- Dudziak M., Z-3
- Dzidosz K., Z-10
- Dziedzic R., Z-10
- Dziwiszek I., Z-1 + 4, 7, 11
- Filak D., Z-4
- Filipowski R., Z-7
- Fink M., Z-5-6
- Flizikowski J., Z-10
- Fornal D., Z-12
- Frenkler D., Z-12
- Gągalski B., Z-3
- Gębarska A., Z-11
- Głowacz J., Z-7
- Gołombek K., Z-4
- Habel J., Z-11
- Habrat W., Z-11
- Hajduczek E., Z-4
- Henmat P.J., Z-5-6
- Hulbój S., Z-4
- Janus K., Z-1 + 12
- Jądrzyk P., Z-4
- Jęczarek T., Z-8-9 + 12
- Jurczyk-Bunkowska M., Z-11
- Kacalak W., Z-7
- Kaczmar J.W., Z-7, 8-9
- Kaczmarek B., Z-2
- Kalinowski J., Z-5-6
- Kamiński J., Z-11
- Kanikowski J., Z-8-9, 12
- Kasprzycki A., Z-11
- Kazimierczak G., Z-11
- Klimpel A., Z-4
- Knosala R., Z-11
- Knuth M., Z-11
- Kocemba W., Z-4
- Kołodziej A., Z-3
- Kołodziej W., Z-5-6
- Komarnicki S., Z-8-9
- Kopać J., Z-4
- Kossakowski P., Z-5-6
- Kouril K., Z-5-6
- Kowalski M., Z-5-6
- Koziej W., Z-10
- Kullmann J.H., Z-1
- Kurzydłowski K.J., Z-5-6
- Kuźmiński M., Z-10
- Kwartnik M., Z-5-6
- Kwaśny W., Z-4
- Labisz K., Z-4
- Lisiecki A., Z-4
- Lubiński W., Z-5-6
- Loch G., Z-3, 4, 10
- Łabudzki R., Z-12
- Łaski P., Z-8-9
- Ławicki M., Z-10
- Łuczak W., Z-10
- Maixner V., Z-5-6
- Manaj W.G., Z-5-6
- Markowski M., Z-8-9
- Mazurek A., Z-11
- Mierzejewski J., Z-5-6
- Mikuła J., Z-4
- Nakonieczny L., Z-7
- Nastaj A., Z-7
- Nawrocki J., Z-5-6
- Niedziółka K., Z-12
- Niezgoda T., Z-11
- Nocuń M., Z-8-9
- Oczko K.E., Z-1 + 12
- Olejarczyk K., Z-4, 5-6, 8-9
- Paczkowski T., Z-11
- Pakuła D., Z-4
- Panicz A., Z-10
- Pawłowski M., Z-8-9
- Pest A., Z-1 + 5-6, 12
- Piec M., Z-4
- Piekarski R., Z-2
- Pierowski A., Z-2
- Pietrzak A., Z-10
- Pittner M., Z-10, 12
- Platek P., Z-11
- Płonka M., Z-12
- Pobożniak J., Z-11
- Pokojski J., Z-12
- Polański Z., Z-3, 7, 11
- Polok M., Z-4
- Porzycki J., Z-11
- Przemielewski E., Z-7
- Putz B., Z-12
- Raczyk R., Z-1, 11
- Ratajczyk E., Z-1, 3
- Rojek M., Z-8-9
- Rowiński L., Z-5-6
- Różek P., Z-5-6
- Sieniański J., Z-1 + 3, 5-6
- Sileikis W., Z-4, 8-9
- Skarka W., Z-11
- Skibicki D., Z-11
- Smoczyński M., Z-10
- Soković M., Z-4
- Sowiński R., Z-5-6, 12
- Sprus M., Z-5-6
- Stiasny P., Z-1, 2
- Stós J., Z-5-6
- Suchodolski S., Z-7, 11
- Szafarczyk M., Z-1 + 12
- Szymański A., Z-3
- Ślązak Ł., Z-3
- Śliwa A., Z-4
- Śliwa W., Z-11
- Świerczewski Z., Z-8-9
- Tomasik J., Z-3
- Torka R., Z-7
- Tubielewicz K., Z-10
- Tusiewicz A.J., Z-7
- Wawrzonkowski M., Z-10
- Wąsiewski A., Z-12
- Wencsek S., Z-5-6
- Wilczyński K., Z-5-6, 7
- Wit J., Z-10
- Witor T., Z-3
- Wojciechowski M., Z-1, 11
- Wojtyczek J., Z-7
- Woźniak A., Z-1
- Woźniak Ł., Z-12
- Wrotny L.T., Z-1
- Wszółek J., Z-5-6
- Wujczak R., Z-4
- Wyleżoł M., Z-11
- Zacharzewski J., Z-5-6
- Zalewski A., Z-10
- Zawistowski H., Z-2 + 4, 10
- Zdanowicz R., Z-10
- Zdun W., Z-4
- Zięba S., Z-2, 4, 11
- Zwierzyński A., Z-1