

SPIS TREŚCI

| | Str. |
|--|------|
| SŁOWO WSTĘPNE | 9 |
| 1. Z. ADAMCZYK: Monitorowanie stanu naprężenia w procesie wiercenia | 11 |
| 2. M. ANDRZEJEWSKI, J. UNIEJEWSKI, K. WIECZOROWSKI: Procedury automatycznego projektowania technologii toczenia..... | 19 |
| 3. B. BRANOWSKI, W. JÓZEFOWICZ, I. LEŚNIEWSKI: Projektowanie zespołowych sprężyn talerzowych w systemie doradczym i optymalizacyjnym..... | 25 |
| 4. B. BRANOWSKI, W. JÓZEFOWICZ: Próba kompleksowego wspomagania decyzji w projektowaniu sprężyn..... | 33 |
| 5. B. BRANOWSKI, W. JÓZEFOWICZ, M. ROGALA: Baza wiedzy i dialog w obliczeniowych programach CAD dla mechaniki..... | 43 |
| 6. C. CALI, N. CAPPETTI, R. ESPOSITO: Analiza projektowania robota wymieniającego narzędzia..... | 51 |
| 7. W. CHOLEWA: Zastosowanie ram w szkieletowym systemie doradczym.. | 59 |
| 8. J. CHRZANOWSKI, M. PODGAJNY: Systemy CAD/CAM w procesie dydaktycznym na przykładzie FMS - EMCO | 67 |
| 9. J. DARLEWSKI, J. WÓJCIKOWSKI: CIM - krok ku przyszłości..... | 73 |
| 10. Y. DEHONG: Zastosowanie metody programowania wieloetapowego do problemów planowania w procesie wytwarzania w systemach kompleksowych..... | 79 |
| 11. L. DOBRZAŃSKI, J. MADEJSKI: Komputerowo wspomagany dobór technologii obróbki cieplnej dla stali szybko tnących..... | 87 |
| 12. B. DYBAŁA, T. KOCH, P. KOWALCZEWSKI: System symulacji zrobotyzowanego gniazda wytwórczego..... | 95 |
| 13. M. FELD, M. SIEMIĄTKOWSKI: Koncepcja realizacji komputerowo zintegrowanego projektowania i sterowania procesu wytwarzania w quasi elastycznych gniazdach tokarek NC i CNC..... | 103 |
| 14. J. GAWLIK, E. WANTUCH: Struktura komputerowego układu identyfikacji i nadzoru stanu procesu obróbki powierzchniowej w polu magnetycznym..... | 109 |
| 15. J. GAWLIK, K. KARBOWSKI, CZ. NIŻANKOWSKI: Komputerowo wspomagana identyfikacja i modelowanie zużycia ziarn ściernych z korundu splekanego..... | 117 |
| 16. P. GENDARZ, R. KNOSALA: System modułowy i doradczy w praktyce... | 125 |

| | |
|--|-----|
| 17. G. GRAZIANO, M. ORLANDO, G. PODDA: Automatyczne rozpoznawanie figur płaskich z otworami..... | 133 |
| 18. A. HAMROL, Z. WEISS: Komputerowe wspomaganie szlifowania łożysk tocznych..... | 141 |
| 19. J. HONCZARENKO, K. NEUMANN, A. SERDYŃSKI: Koncepcja kształcenia CIM na przykładzie obróbki wałków..... | 149 |
| 20. A. JANAC, K. VELISEK: Zastosowanie modelu matematycznego przy opracowywaniu procesu technologicznego..... | 157 |
| 21. L. JAVORCIK, P. JAVORCIK: Statyczne i dynamiczne zachowanie się wrzecion w obrabiarkach..... | 163 |
| 22. W. JÓZEFOWICZ, J. LEŚNIEWSKI: Modelowanie systemów rurociągów w przestrzeni trójwymiarowej..... | 173 |
| 23. A. KASPRZAK, J. SIKORA: Zintegrowany moduł wspomagania technologicznego przygotowania produkcji części maszyn..... | 181 |
| 24. Z. KIERZKOWSKI: Synteza środków komputerowego wspomagania projektowania..... | 189 |
| 25. J. KNAPCZYK, A. STĘPNIEWSKI: Wpływ podatności skrętnej układów napędowych przegubów manipulatora na dokładność realizacji trajektorii..... | 197 |
| 26. J. KOSMOL, A. SOKOŁOWSKI, T. TYRLIK: Komputerowe wspomaganie projektowania napędów posuwowych obrabiarek..... | 207 |
| 27. H. KOWALOWSKI: Systemy oparte o wiedzę w automatyzacji procesów produkcji..... | 213 |
| 28. Z. KRAJNY, A. GERTHOFFER, M. HALAJ: Projektowanie wysokociśnieniowych urządzeń hydraulicznych..... | 219 |
| 29. A. KRUKOWSKI: Ocena trwałości przekładni mechanizmu obrotu koparki jednoznaczyniowej na podstawie obliczeń zmęczenia..... | 227 |
| 30. M. KRZACZEK: Nowa metoda edycji danych dla metod MES i MRS..... | 235 |
| 31. J. MADEJSKI, R. ZDANOWICZ: Komputerowy nadzór nad małym zrobotyzowanym systemem produkcyjnym..... | 243 |
| 32. A. MAZURKOW, W. KANIEWSKI: Obliczanie parametrów pracy w łożysku ślizgowym z panewką pływającą..... | 253 |
| 33. K. MIANOWSKI, K. NAZARCZUK, T. SŁOMKOWSKI: Analiza dynamiczna w projektowaniu napędu manipulatora o strukturze szeregowo-równoległej..... | 261 |
| 34. W. MOCZULSKI: Idea systemów dozoru eksploatacyjnego..... | 269 |
| 35. D. H. MUELLER: Integracja programów baz wiedzy w aplikacjach CAD | 277 |

| | |
|---|-----|
| 36. J. OTTJES: Symulacja wspomaganie planowania przygotowania produkcji..... | 285 |
| 37. J. PETERKA, J. BEKES, A. JANAC: Propozycja matematycznego modelu dokumentacji technologicznej..... | 293 |
| 38. J. POKOJSKI: Zintegrowany system do projektowania rurociągów za pomocą systemu ekspertowego..... | 301 |
| 39. J. POKOJSKI, J. WRÓBEL: Zintegrowane środowisko projektowe..... | 307 |
| 40. L. PRZYBYLSKI, L. SOBEJKO, B. SŁODKI, J. ZYCH: Klasyfikacja materiałów obrabianych dla komputerowo wspomaganym procesów wytwarzania..... | 315 |
| 41. D. RASZTABIGA, F. MARECKI: Modelowanie linii walcowniczej..... | 323 |
| 42. R. ROHATYŃSKI: Zagadnienia modelowania wytworów w systemach CAD i CAM..... | 335 |
| 43. E. RUSIŃSKI, W. ZABŁOCKI: Analiza numeryczna konstrukcji samochodowych..... | 343 |
| 44. P. SCHOLTZ, S. LAJOS: Koncepcja pre- i post- przetwarzania podstawowych systemów CAD na komputery PC..... | 351 |
| 45. B. SKOŁUD, G. KOST: Metoda badania kolizyjności brył w zrobotyzowanych elastycznych systemach produkcyjnych z wykorzystaniem modelowania w CAD..... | 359 |
| 46. J. SZADKOWSKI: Synteza topologiczna i optymalizacja struktur procesów obróbki skrawaniem..... | 367 |
| 47. L. ŠOOŠ, P. BARAN: Rozwój urządzeń do energetycznego zastosowania odpadów organicznych..... | 375 |
| 48. P. ĽAPAJ: Nowy frez z wymiennymi segmentami..... | 381 |
| 49. W. TARELKO: System doradczy projektowania naprawialności..... | 387 |
| 50. S. VALČUHA, K. VELIŠEK, P. GABKO: System CAD dla projektowania narzędzi..... | 397 |
| 51. K. WOHLHART: Rozwiązania kinematyki dla ogólnej płaskiej platformy Stewarda..... | 403 |
| 52. J. WÓJCIKOWSKI, W. J. SOBČZYK: Projekt pakietu oprogramowania dla sterowania pracą zrobotyzowanego gniazda wytwórczego..... | 413 |
| 53. R. WYCZÓLKOWSKI, J. KAŹMIERCZAK: Zastosowanie systemów doradczych dla potrzeb wspomaganie wyboru algorytmu w obliczeniach inżynierskich..... | 425 |
| 54. J. ŻUREK, M. ANDRZEJEWSKI: Projektowanie struktury procesu technologicznego montażu..... | 435 |

INHALT - CONTENTS

| | Str. |
|---|------|
| VORWORT | 9 |
| 1. Z. ADAMCZYK: Tool monitoring in drilling process..... | 11 |
| 2. M. ANDRZEJEWSKI, J. UNIEJEWSKI, K. WIECZOROWSKI: The procedures of automatic process planning of turning..... | 19 |
| 3. B. BRANOWSKI, W. JÓZEFOWICZ, I. LEŚNIEWSKI: Design of grouped disc springs in expert and optimizing system | 25 |
| 4. B. BRANOWSKI, W. JÓZEFOWICZ: An attempt of a complex decision support in spring design..... | 33 |
| 5. B. BRANOWSKI, W. JÓZEFOWICZ, M. ROGALA: Knowledge base and dialogue in calculation CAD programs for mechanics..... | 43 |
| 6. C. CALI, N. CAPPETTI, R. ESPOSITO: Design analyses of a robot serving a changing tool system with racks..... | 51 |
| 7. W. CHOLEWA: Application of frames in an expert system shell..... | 59 |
| 8. J. CHRZANOWSKI, M. PODGAJNY: CAD/CAM systems in teaching process for example FMS - EMCO MEIER..... | 67 |
| 9. J. DARLEWSKI, J. WÓJCIKOWSKI: CIM - a step towards future..... | 73 |
| 10. Y. DEHONG: Application of multi-stage programming method to scheduling problems in machine manufacturing process with complex systems..... | 79 |
| 11. L. DOBRZAŃSKI, J. MADEJSKI: Computer assisted synthesis of heat treatment technology for high speed steels..... | 87 |
| 12. B. DYBAŁA, T. KOCH, P. KOWALCZEWSKI: Robot workcell simulation system for personal computers..... | 95 |
| 13. M. FELD, M. SIEMIĄTKOWSKI: Vorschlag für eine rechnerintegrierte Fertigungsprozessplanung und- Steuerung in der quasi-flexiblen Bearbeitungsinseln von NC und- CNC Maschinen..... | 103 |
| 14. J. GAWLIK, E. WANTUCH: Eine Struktur des Rechnersystems für die Identifizierung und Überwachung des Zustandes vom Bearbeitungsprozeß im Magnetfeld..... | 109 |
| 15. J. GAWLIK, K. KARBOWSKI, CZ. NIŻANKOWSKI: Die rechnerunterstützte Identifizierung und Modellierung des Verschleißes von Schleifköerner aus dem Sinterkorund..... | 117 |

| | |
|--|-----|
| 16. P. GENDARZ, R. KNOSALA: Baukastensystem und Beratungssystem in der Praxis..... | 125 |
| 17. G. GRAZIANO, M. ORLANDO, G. PODDA: Recognition of concave shapes with internal holes..... | 133 |
| 18. A. HAMROL, Z. WEISS: Rechnergestütztes Schleifen von Wälzlager- ringen..... | 141 |
| 19. J. HONCZARENKO, K. NEUMANN, A. SERDYŃSKI: CIM - Bildungskonzept am Beispiel der Wellenbearbeitung..... | 149 |
| 20. A. JANAC, K. VELISEK: Anwendung von mathematischen Methoden bei der Schaffung von technologischen Vorgängen..... | 157 |
| 21. L. JAVORCIK, P. JAVORCIK: Statics and dynamics of machine tool spindles..... | 163 |
| 22. W. JÓZEFOWICZ, J. LEŚNIEWSKI: Pipeline systems modelling in 3 dimensions..... | 173 |
| 23. A. KASPRZAK, J. SIKORA: Integrated software modules for computer - aided technological production planning of machine parts..... | 181 |
| 24. Z. KIERZKOWSKI: Design - ware synthesis..... | 189 |
| 25. J. KNAPCZYK, A. STĘPNIOWSKI: Some effects of the joint's drive systems torsional compliances and the velocity profiles on the SR manipulator's dynamic accuracy..... | 197 |
| 26. J. KOSMOL, A. SOKOŁOWSKI, T. TYRLIK: Computer aided engineering of machine tool drive..... | 207 |
| 27. H. KOWALOWSKI: Wissensbasierte Systeme in der Automatisierung der Produktionprocessen..... | 213 |
| 28. Z. KRAJNY, A. GERTHOFFER, M. HALAJ: Konstruktion der hochdruck- hydraulischen Anlage für Wasserstrahlhdüsen-schneiden..... | 219 |
| 29. A. KRUKOWSKI: Die Bestimmung der Lebensdauer von Drehmechanis- mus-Getriebe des M250H Eingefäßbaggers mit komputerunterstützen- den Ermüdungsberechnungen..... | 227 |
| 30. M. KRZACZEK: New method of data editing for FE and FD methods... | 235 |
| 31. J. MADEJSKI, R. ZDANOWICZ: Computer supervisory control of small robotized manufacturing system..... | 243 |
| 32. A. MAZURKOW, W. KANIEWSKI: Berechnung von Betriebsparameter des Schwimmbüchsenlagers..... | 253 |
| 33. K. MIANOWSKI, K. NAZARCZUK, T. SZŁOMKOWSKI: Dynamic model for the selection of servomotors in serial - parallel manipulator... | 261 |
| 34. W. MOCZULSKI: An idea of condition monitoring systems..... | 269 |
| 35. D. H. MUELLER: Integration of knowledge based programs in CAD - applications..... | 277 |

| | |
|---|-----|
| 36. J. OTTJES: Simulation assisted shop floor planning..... | 285 |
| 37. J. PETERKA, J. BEKES, A. JANAC: Der Antrag des mathematischen Modells der technologischen Dokumentation..... | 293 |
| 38. J. POKOJSKI: An integrated system for design of piping systems by an expert system..... | 301 |
| 39. J. POKOJSKI, J. WRÓBEL: An intergrated design environment..... | 307 |
| 40. L. PRZYBYLSKI, L. SOBEJKO, B. SZODKI, J. ZYCH: Classification of machined materials for computer aided manufacturing process... | 315 |
| 41. D. RASZTABIGA, F. MARECKI: Modelling of a rolling - mill line... | 323 |
| 42. R. ROHATYŃSKI: Some problems of product data modelling for CAD and CAM systems..... | 335 |
| 43. E. RUSIŃSKI, W. ZABŁOCKI: Numerische Analyse in der Konstruktion von Automobilen..... | 343 |
| 44. P. SCHOLTZ, S. LAJOS: Conception of pre- and processing for PC based CAD systems..... | 351 |
| 45. B. SKOŁUD, G. KOST: Computer aided detection of solids collisions in FMS with robot by CAD simulation..... | 359 |
| 46. J. SZADKOWSKI: Topological synthesis and optimization of machining processes structures..... | 367 |
| 47. L. ŠOOS, P. BARAN: Die Entwicklung von Geräten für energetische Ausnutzung von organischen Abfällen..... | 375 |
| 48. P. TAPAJ: New hobs with inserted segments..... | 381 |
| 49. W. TARELKO: Expert system for maintainability design..... | 387 |
| 50. S. VALČUHA, K. VELIŠEK, P. GABKO: CAD - System für spanabhebende Werkzeuge..... | 397 |
| 51. K. WOHLHART: Direkt kinematic solution of the general planar Steward platform..... | 403 |
| 52. J. WÓJCIKOWSKI, W. J. SOB CZYK: Der Programmpaketsentwurf für die Arbeitssteuerung der robotisierten modularen Fertigungszeilen..... | 413 |
| 53. R. WYCZÓŁKOWSKI, J. KAŻMIERCZAK: An application of an expert system for the needs of aiding the choice of algorithms in engineering calculations..... | 425 |
| 54. J. ŻUREK, M. ANDRZEJEWSKI: Assembly process plannings structure design..... | 435 |