

VII. International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms

Date: 3.-5.september 1996

Location: Technical University of Liberec, Czech republic

Table of Contents:

Contents	3
Preface	10
Adámek, K. : NUMERICKÉ MODELOVÁNÍ ÚČINKU PROUDU VZDUCHU NA ÚTEK PŘI TRYSKOVÉM TKANÍ	11
Adamic-Wójcik, I. : GENERALIZATION OF THE RIGID FINITE ELEMENT METHOD FOR SYSTEMS WITH CHANGING CONFIGURATION	17
Alexandru, C. - Visa, I. : METHOD OF DETERMINATION OF THE EQUILIBRIUM POSITION OF THE SPACE GUIDING MECHANISMS USED FOR CAR AXLES	23
Balchanowski, J. - Gronowicz, A. : NEW LINKAGE DRIVEN GENEVA MECHANISMS	29
Bartelmus, W. : DYNAMIC PROPERTIES OF ONE STAGE GEARBOXES	35
Bečka, J. : NĚKTERÉ METODY OPTIMALIZACE PARAMETRŮ PŘI KONSTRUOVÁNÍ	41
Beran, J.: OPTIMALIZACE ČELA OSNOVNÍHO VÁLU.....	47
Berger, M. : KOPPELGETRIEBE MIT GEREGETEM ZUSATZANTRIEB	53
Bhagwat, P.L. : GRAPHICAL METHOD FOR PLANAR INVERSE VELOCITY ANALYSIS	59
Bigoš, P. - Trebuňa, F. - Ritók, J. - Faltinová, E. - Kastelovič, E. - Hurňak, J. : PREDLŽENIE ŽIVOTNOSTI ČASTÍ NOSNÝCH KONŠTRUKCIÍ MOSTOVÝCH ŽERIAVOV ZA HRANICU ÚNAVOVÉHO POŠKODENIA	65
Bílek, M.: ROZBOR DYNAMICKÝCH VLASTNOSTÍ BRDOVÉHO LISTU TKACÍHO STROJE	71
Březina, J. : VLIV VÝROBNÍCH ÚCHYLEK KLÍNOVÝCH ŘEMENŮ NA DYNAMIKU SOUSTAVY S KLÍNOVÝMI ŘEMENY	77
Buchalski, K. - Krzemiński-Freda, H. : A SINUSOIDALLY VARIABLE MOTION OF THE CROSSLAPPER	83
Budulan, C. - Preda, C. : CONTRIBUTIONS TO CAMS DESIGN FOR CIRCULAR KNITTING MACHINES	89
Chen, M. : A STEP MOTOR DRIVE LET-OFF MECHANISM	95

Chen, M. :	THE DESIGN OF A NEW OUTSIDE TYPE CONJUGATE CAMS FOR SHEDDING MECHANISM	101
Conti, C. - Dehombreux, P. - Verlinden, O. - Datoussaid, S. :	ADVANCED COMPUTER-AIDED KINEMATICS AND DYNAMICS OF MECHANISMS USING THE ACIDYM SOFTWARE - APPLICATION TO THE DYNAMIC SIMULATION OF RAILWAY VEHICLES	111
Crudu, I. - Sávescu, D. :	CRITERION FOR TRIBOMODELLING THE FREE ROLLING CONTACTS	117
Дворников, Л.Т. :	ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СТРУКТУРЫ МЕХАНИЗМОВ И МЕТОДЫ ИХ СТРУКТУРНОГО СИНТЕЗА	123
Дворников, Л.Т. - Живаго, Э.Я. :	КИНЕМАТИКА И КИНЕТОСТАТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ОДНОКОНТАКТНЫХ КИНЕМАТИЧЕСКИХ ПАР МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	129
Duhár, A. :	SYNTÉZA ROVINNÉHO UZAVRETÉHO REŤAZCA OZUBENÝCH KOLIES	135
Dzida, J. - Naglik, M. :	COMPUTER SIMULATION OF MOTION OF A VEHICLE WITH 4X4 DRIVE SYSTEM	141
Fabian, S. :	ANALÝZA A ALGORITMIZÁCIA VPLYVU SPOLAHLIVOSTI NA BEZPEČNOST PREVÁDZKY TECHNOLOGICKÝCH SYSTÉMOV S PRAM	147
Ghazavi, M.R. - Abdollah, A. - Asadi Lari, A. :	WEAR IN THE LINER OF SLIDER-CRANK MECHANISM	153
Greco, B. - Adir, G. - Neacsu, M. :	THE KINEMATIC MODELLING OF THE MULTIMOBILE PLANAR MECHANISMS WITH TRANSLATION MOTIVE COUPLES	159
Gronowicz, A. - Miller, S. :	TYPE SYNTHESIS OF KINEMATIC SYSTEMS IDEA OR METHODOICAL PROCEDURE	165
Hanzl, J.:	CHOVÁNÍ VÁLCE OSNOVNÍ SVŮRKY NA TKACÍM STROJI PN 170	173
Harlecki, A. :	APPLICATION OF DYNAMIC FRICTION CHARACTERISTICS IN DYNAMICS OF MACHINES	181
Haumer, Z.:	PROPORCIONÁLNI PNEUMATIKA FIRMY FESTO	187
Hlaváč, Z. :	FORMULACE CÍLOVÝCH FUNKCÍ A JEJICH GRADIENTU PRO ÚLOHY SNÍŽENÍ VIBRACÍ MECHANICKÝCH SOUSTAV	191
Hortel, M. - Škuderová, A. :	NELINEÁRNÍ PARAMETRICKÉ KMITÁNÍ V TECHNICKÉ PRAXI	197
Иванов, И. :	КИНЕМАТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ РЕЕЧНОЙ ПОДАЧИ МАТЕРИАЛА ШВЕЙНЫХ МАШИН	203
Jágrová, J. - Církľ, D.:	VLIV TUHOSŤI VETKNUTÍ NA NAPJATOSŤ TENKOSŤENNÉHO PRUTU NAMÁHANÉHO STÍSNĚNÝM KRUTEM	211
Jaksch, I. :	PROVOZNÍ MĚŘÍCÍ A KONTROLNÍ SYSTÉM VELIKOSTI OK KOVOVÝCH TKANIN	215

Jankovský, Z. :	DREHBEWEGUNGEN DES STARREN KÖRPERS UND IHRE ANWENDUNGEN BEIM INDUSTRIEROBOTER	221
Jirman, P.:	POČÍTAČOVÁ PODPORA TVOŘIVOSTI A JEJÍ UPLATNĚNÍ VE VÝUCE A PRAXI	227
Juraszek, J. :	MODELLING AND CALCULATION OF HEXAGONAL CLASP JOINT BY FEM	233
Kaniok, J.:	OPTIMALIZACE STAVBY PŘESNÉHO KŘÍŽOVÉHO VINUTÍ V CELÉM PRŮŘEZU CÍVKY	239
Karger, A. - Husty, M. :	CLASSIFICATION OF ALL SELF-MOTIONS OF THE ORIGINAL STEWART-GOUGH PLATFORM	245
Koloc, Z. - Václavík, M.:	MODIFIKOVANÉ POLYNOMICKÉ ZDVIHOVÉ ZÁVISLOSTI	251
Kondaurova, I. - Gusakowski, W.:	EIN QUALITÄTSKRITERIUM DER KUGELLAGER	257
Kratochvíl, C. - Kotek, V. - Chalupa, M. :	THE CONTRIBUTION TO APPRAISE OF DYNAMIC PROPERTIES OF POWERTRAINS	265
Křen, J. - Rosenberg, J. :	NAPJATOSTNÍ ANALÝZA ČELNÍHO OZUBENÍ	271
Křen, J. :	DYNAMICKÉ ŘEŠENÍ MECHANISMŮ S UVAŽOVÁNÍM PODDAJNOSTI ČLENŮ	277
Lebedev, P.A. :	VECTORIAL METHOD FOR THE EXPLICITE DETERMINATION OF THE COMPLEX MECHANISM POSITION	283
Lederer, P. :	SYNTÉZA MECHANISMU PRO VEDENÍ TĚLESA POLOHAMI V PROSTORU	289
Luck, K. - Modler, K-H. - Song, L. :	MOTION GENERATION FOR UNSHARPENED POSITION BY ANY DESIRED FOUR-BAR LINKAGE	295
Magdolen, L. - Stareek, L. :	FUZZY SEMIACTIVE DAMPING OF TRUCKS SUSPENSION	301
Malenovský, E. - Ondrášek, Č. - Král, P. - Zapomil, J. :	COMPUTER MODELLING OF ELECTROMECHANICAL SYSTEMS DYNAMIC BEHAVIOUR INCLUDING MECHANICAL AND MAGNETIC INFLUENCE	307
Markusik, S. :	ROTARY TIPLERS WITH FRICTION DRIVE	313
Mevald, J.:	K ANALÝZE DYNAMICKÝCH SYSTÉMŮ V PROGRAMOVÉM PROSTŘEDÍ MATHCAD A FAMULUS	319
Mihai, M. - Marius, M. :	AN ORIGINAL SOLUTION OF A CRANK PISTON MECHANISM HAVING A VARIABLE CRANK	325

Mihai, M. - Marius, M. :	THE KINEMATIC CALCULUS OF A CRANK PISTON MECHANISM HAVING A VARIABLE CRANK	329
Miláček, S. :	SROVNÁNÍ NĚKTERÝCH METOD A VÝSLEDKŮ MĚŘENÍ MATERIÁLOVÉHO ÚTLUMU	333
Militký, J.:	DRYING PROCESS CONTROL ON STENTERS	339
Moldovean, G. - Velicu, D. - Velicu, R. - Eftimie, E. :	ANALYSIS OF THE RELATIVE MOTION BETWEEN THE ELEMENTS OF SAFETY CLUTCHES WITH RADIAL DISPOSED BALLS, USING EQUIVALENT MECHANISMS	345
Mrázek, J.:	PROŠLUPNÍ ZAŘÍZENÍ TKACÍHO STAVU S LISTOVÝM STROJEM	351
Murin, J. :	EFFECT OF SOME PARAMETERS ON DYNAMIC PROPERTIES OF A CONTROLLED DIESEL - HYDROSYSTEM	357
Mušil, M. - Starek, L. :	KOREKCIA MATEMATICKÉHO MODELKU PRE NEÚPLNÉ ÚDAJE	363
Наумов, А.К. - Моряков, Е.В. :	ТЕОРИЯ КРУЧЕНИЯ РЕЛАКСИРУЮЩЕГО ВЯЗКОУПРУГОГО ВОЛОКНИСТОГО ПРОДУКТА В АЭРОДИНАМИЧЕСКОМ КРУТИЛЬНОМ УСТРОЙСТВЕ	369
Neumann, R. :	DIE OLDHAM-KUPPLUNG ALS BASIS EINES SCHRITTGETRIEBES	373
Nimeček, P. - Laurin, J. :	STANOVENÍ PŘÍČIN HLUKU SPALOVACÍHO MOTORU	379
Nosek, J. :	SENZORY A AKTUÁTORY PRO MIKROPOSUVY	385
Novak-Marcincin, J. - Niznik, J. - Fotopulos, J. :	THE KINEMATICS AND DYNAMICS ANALYSIS OF HUMAN ARM BIOMECHANISM	393
Novotný, F.:	PŘESNOST A STABILITA UCHOPENÍ TVAROVÉ ČLENITÝCH VÝROBKŮ	399
Olejak, J. :	COMPARISON OF LARGE-AMPLITUDE VIBRATIONS OF A BEAM USING REOLOGICAL MODELS	405
Ondrouch, J. - Nimček, M. :	KINEMATICKÁ A DYNAMICKÁ ANALÝZA VAČKOVÉHO PROŠLUPNÍHO MECHANISMU	411
Opluštil, V. - Gonda, P. - Král, R. :	MULTI-SENSORY MAPPING FOR AUTONOMOUS MOBILE ROBOTS	417
Oravský, V. - Siekkinen, V. :	STEADY MOTION OF A NONLINEAR MACHINE AGGREGATE WITH CARDAN TRANSMISSION	423
Pajor, M. - Bodnar, A. - Tomków, J. :	COMPARATIVE ANALYSIS OF RESULTS OF EXPERIMENTAL AND ANALYTICAL INVESTIGATIONS INTO VIBROSTABILITY OF MILLING ...	429

Pechanec, A. - Leitman, M. - Podhorský, J. :	GEAR STEP CHANGE AT THE HYDROMECHANICAL TRANSMISSION WITH THE SERIAL HYDROSTATIC TRANSMISSION	435
Peisach, E.E. :	ANALYTICAL KINEMATICS OF 20-LINK OVERCONSTRAINED SPATIAL 24R MECHANISM (STAR-CUBE TRANSFORMER)	441
Peterka, F. - Szöllös, O. :	ZÓNY PŘITAŽLIVOSTI DVOU RŮZNÝCH REŽIMŮ POHYBU PROTIBĚŽNÉHO BUCHARU	447
Pintilie, E. - Budulan, C. :	RESEARCH ABOUT OBTAINING TWO THREAD CHAIN STITCH	453
Plosa, J. :	VIBRATIONS OF FLEXIBLE LINKS IN A SYSTEM WITH CHANGING CONFIGURATION	459
Püst, L. - Szöllös, O.:	VLIV VYŠŠÍCH HARMONICKÝCH NA REZONANČNÍ KŘIVKY NELINEÁRNÍHO SYSTÉMU	463
Rădulescu, C. - Mogan, G. :	COMPUTER AIDED STUDY OF THE PRECISION OF THE FOUR-BAR SPATIAL LINKAGE	469
Rehwal, W. :	KOPPELGETRIEBETYPBEZEICHNUNG	475
Rohan, E. :	OPTIMIZATION OF ELASTO-PLASTIC STRUCTURES	481
Rojas Salgado, A.A. :	ANALYSIS AND SYNTHESIS OF SIX-LINKS PLANE MECHANISMS	487
Romaniszyn, K. :	OPTIMISATION OF THE 4X2 DRIVE SYSTEM OF A CAR	493
Săvescu, D. - Crudu, I. :	THE INFLUENCE OF THE ROLLING BEARING RINGS ON DYNAMIC CAPACITY	501
Schlottmann, G. - Winkelmann, J. - Weihert, J. :	THEORETISCHE UND EXPERIMENTELLE ERGEBNISSE ZUR BESCHREIBUNG DER EIGENSCHAFTEN VON FEDER/DÄMPFER-ELEMENTEN FÜR DIE ELASTISCHE LAGERUNG VON MASCHINEN	507
Schönherr, J. :	OPTIMALE AUSLEGUNG VON PARALLELMANIPULATOREN MIT SYMMETRISCHEM ARBEITSRAUM	515
Segla, Š. - Kalker-Kalkman, M. :	OPTIMAL DESIGN OF THE TRAILER SUSPENSION SYSTEM PARAMETERS	521
Семенова, А.Г. - Шутов, Г.Н. :	РАСЧЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ КРУТИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАШИН	527
Simionescu, I. - Ion, I. - Liviu, C. :	OPTIMISATION OF WALKING ROBOTS MOVEMENT SYSTEMS	533
Simionescu, P.A. :	KINEMATIC SYNTHESIS AND ANALYSIS OF FIVE-LINK REAR WHEEL SUSPENSION SYSTEM OF AUTOMOBILES	537

Sixta, J. :	OVLIVNÍ V BUDOUCNU LOGISTIKA PRÁCI KONSTRUKTÉRA?	543
Skorocký, V. :	SPECIFICKÉ PROBLÉMY ELEKTRONICKÉHO ŘÍZENÍ MALO- PRŮMĚROVÝCH PLETACÍCH STROJŮ	549
Смирнов, А.Н. - Тувин, А.А. :	ДИНАМИКА КУЛАЧКОВОГО ЗЕВООБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА С СИЛОВЫМ ЗАМЫКАНИЕМ	553
Smrček, J. - Neupauer, R. :	DIAGNOSTIKA PRIEMYSELNÝCH ROBOTOV PRE POTREBY ICH HODNOTENIA A OPTIMALIZÁCIU APLIKÁCIÍ	559
Stadnicki, J. :	SOME ASPECTS OF MODELLING AND ANALYSIS OF WEAVING RAPIERS	565
Stanescu, C.D. - Stanescu, C.C. :	THEORETICAL RESEARCHES ON OPERATION ACCURACY OF INDUSTRIAL ROBOTS	571
Stejskal, V. :	KINEMATICKÁ PŘESNOST ROBOTŮ	575
Stroe, I. - Eftimie, E. - Eftimie, N. :	A NEW TYPE OF ELASTIC AND SAFETY CLUTCH	581
Svoboda, M. :	ŘÍZENÍ OTÁČEK SERVOPOHONU GENEROVÁNÍM NEROVNOMĚRNÉHO TOKU IMPULSŮ	587
Ševčík, L. :	ADAPTABILNÍ VÁLCE FOULARDU	593
Švígler, J. - Albl, P. :	PŘÍSPĚVEK KE KINEMATICKÉ ANALÝZE ŠROUBOVÉHO KOMPRESORU	599
Talaba, D. - Alexandru, P. :	ANALYSIS AND OPTIMIZATION OF THE RELATIVE MOTION IN THE SPHERICAL JOINTS OF THE SPATIAL MECHANISMS	605
Tempea, I. - Adir, V. :	THE MECHANISMS OF WALKING LEGGED MACHINES	611
Tempea, I. - Lazar, I. :	CONSTRUCTIVE AND STRUCTURAL CONSIDERATIONS ABOVE THE RETRACTABLE UNDERCARRIAGE MECHANISMS	617
Tomeh, E. :	ANALÝZA KMITÁNÍ MLÝNŮ NA PAPIR	623
Tomków, J. :	A STUDY OF CAUSES OF LOSS OF MACHINE TOOL VIBROSTABILITY ...	629
Tomków, J. - Marchełek, K. - Powalka, B. :	SENSITIVITY ANALYSIS OF THE VIBROSTABILITY LIMIT TO THE PARAMETERS OF MATHEMATICAL MODEL OF THE MACHINE TOOL ...	635
Trebuňa, F. - Trebuňa, M. - Jadlovský, J. :	ĎALŠIE SKÚSENOSTI Z AUTOMATIZÁCIE MERENIA A VYHODNOTENIA NAPÄTOSTI PRI METÓDE PHOTOSTRESS	641
Trung, N.Ch. - Beran, J. - Kůs, Z.:	TERMICKÁ ANALÝZA STROJOVÉ ŠICÍ JEHLY	647
Urban, P. :	SIMULACE POHYBU MECHANISMU NA PRINCIPU PŘIROZENÝCH SOUŘADNIC	653

Ursíny, P. :	KVALITATIVNÍ STANDARD PRO TECHNOLOGICKÉ UZLY VYSOKOOBRÁTKOVÉHO ROTOROVÉHO DOPŘÁDACÍHO STROJE	659
Valášek, M. :	OPTIMALIZACE POHYBU MECHATRONICKÝCH SOUSTAV	665
Vampola, T. - Valášek, M. :	EFEKTIVNÍ ALGORITMUS SESTAVENÍ POHYBOVÝCH ROVNIC SYSTÉMU MNOHA PODDAJNÝCH TĚLES	671
Vavrinčíková, V. - Baranová, E. :	RIEŠENIE INVERZNÉHO PROBLÉMU POLOHOVANIA ROBOTOV	677
Velicu, R. - Jula, A. - Chisu, E. :	A NEW APPROACH TO THE COMPUTER AIDED STRUCTURAL AND KINEMATIC ANALYSIS OF PLANETARY GEAR TRANSMISSIONS	683
Voicu, M-A. - Lovasz, E-CH. :	BESTIMMUNG DER BURMESTERSCHEN SYNTHESKURVEN DURCH DIE METHOD DER KONZENTRISCHEN KREISE	689
Voltchkova, N.F. :	PARAMETER IDENTIFICATION BY MECHATRONICAL SYSTEM	695
Vrzala, R.:	VLIV PŘESNOSTI MĚŘENÍ PŘI DYNAMICKÉM VYVAŽOVÁNÍ ROTORŮ	701
Witek, A. :	BERECHNUNG DER OPTIMALEN PARAMETER DER SCHWINGUNGSISOLIERUNG VON WERKZEUGMASCHINEN	707
Wojciech, S. :	OPTIMAL DRIVE COURSES FOR MANIPULATOR WITH FLEXIBLE LINKS	713
Záhorec, O. - Ištók, V. :	PROBLÉMY PASÍVNEJ VIBROIZOLÁCIE STROJOVÝCH ZARIADENÍ S NÁHODNÝM BUDENÍM	719
Zeman, V. - Kovář, L. :	DYNAMICKÁ ANALÝZA MECHANICKÝCH SYSTÉMŮ SLOŽENÝCH ZE SUBSYSTÉMŮ	725
Kaltofen, K.:	ZUR DYNAMIK SPIELBEHAFTETER PERIODISCHER ANTRIEBE	731