



TECHNICAL UNIVERSITY OF SOFIA  
FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY



**XXVII INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE  
FIT'2012**

*including*

**AMTECH'2012**

*International Scientific Conference of the Association of  
Machine Technology Faculties in Bulgaria*

**BULTRIB'2012**

*International Scientific Conference of the Society of Bulgarian  
Tribologist, devoted to the 80-th anniversary of  
Prof. DSc Nyagol Manolov*

**19-20 OCTOBER, 2012**

**Sofia, BULGARIA**

**PROGRAMME**

**2012**

## **PROGRAMME COMMITTEE**

### **AMTECH'2012**

Corr. memb. Prof. PhD Dimitar BUCHKOV, Bulgaria	Prof. PhD Angel DIMITROV, Bulgaria
Corr. memb. Prof. DSc Venelin JIVKOV, Bulgaria	Prof. PhD Penka GENOVA, Bulgaria
Prof. DSc Viktor ANCHEV, Bulgaria	Prof. PhD Jivka OVTCHAROVA, Germany
Prof. DSc Nikolay ANGELOV, Bulgaria	Prof. PhD Vesselin PAVLOV, Bulgaria
Prof. DSc Vitan GALABOV, Bulgaria	Prof. PhD Nenad PAVLOVIC, Serbia
Prof. DSc Yordan GENOV, Bulgaria	Prof. PhD Lai YINAN, China
Prof. DSc Dimitar GEORGIEV, Bulgaria	Prof. PhD Miodrag ZLOKOLICA, Serbia
Prof. DSc Sasho GERGOV, Bulgaria	Assoc. Prof. PhD Stanislav ALEKSIEV, Bulgaria
Prof. DSc Aleksandar JELEV, Bulgaria	Assoc. Prof. PhD Peter DOBREV, Bulgaria
Prof. DSc Vassil KAVARDJIKOV, Bulgaria	Assoc. Prof. PhD Hristo HRISTOV, Bulgaria
Prof. DSc Vassil KOSTADINOV, Bulgaria	Assoc. Prof. PhD Bojidar LALEV, Bulgaria
Prof. DSc Leon KUKIELKA, Poland	Assoc. Prof. PhD Donka NANKOVA, Bulgaria
Prof. DSc Mihail MILKOV, Bulgaria	Assoc. Prof. PhD Penka NEDELICHEVA, Bulgaria
Prof. DSc Georgi MISHEV, Bulgaria	Assoc. Prof. PhD Radko RADEV, Bulgaria
Prof. DSc Georgi POPOV, Bulgaria	Assoc. Prof. PhD Georgi RASHKOV, Bulgaria
Prof. DSc Vencislav TOSHKOV, Bulgaria	Prof. PhD Stefan DIMOV, UK
Prof. DSc Angel VACHEV, Bulgaria	Prof. PhD Aleksander DIMITROV, Macedonia
Prof. DSc Vladimir VITLIEMOV, Bulgaria	Prof. PhD Angel DIMITROV, Bulgaria
Prof. DSc Evgeni ZAHARIEV, Bulgaria	Prof. PhD Penka GENOVA, Bulgaria
Prof. DSc Vencislav ZIMPAROV, Bulgaria	Prof. PhD Jivka OVTCHAROVA, Germany
Prof. PhD Josef BRICHTA, Czech Republic	Prof. PhD Vesselin PAVLOV, Bulgaria
Prof. PhD Angel DIKOV, Bulgaria	Assoc. Prof. PhD Branko SOTIROV, Bulgaria
Prof. PhD Stefan DIMOV, UK	Assoc. Prof. PhD Stoyan STOYANOV, Bulgaria
Prof. PhD Aleksander DIMITROV, Macedonia	Assoc. Prof. PhD Pepo YORDANOV, Bulgaria

### **BULTRIB'2012**

<i>Chairman:</i> Prof. DSc Nyagol MANOLOV, Bulgaria	Prof. PhD Branko IVKOVIC, Serbia
Corr. memb. PhD Petr KORNIK, Kazahstan	Prof. PhD Hakan KALELI, Turkey
Prof. DSc K.-D. BOUZAKIS, Greece	Prof. PhD Mehmet Baki KARAMIS, Turkey
Prof. DSc Jean FRENE, France	Prof. PhD Atanasios MIHAILIDIS, Greece
Prof. DSc Dmitrij GARKUNOV, Russia	Prof. PhD Sloboban MITROVIC, Serbia
Prof. DSc Slavi IVANOV, Bulgaria	Prof. PhD Sevasti MITSI, Greece
Prof. DSc Nikolai MISHKIN, Belarus	Prof. PhD Aleksandar RAC, Serbia
Prof. DSc Ivan MITOV, Bulgaria	Prof. PhD Alexandru RADULESCU, Romania
Prof. DSc Gottlieb POLZER, Germany	Prof. PhD Razvan RIPEANU, Romania
Prof. DSc Stanislaw PYTKO, Poland	Prof. PhD Minodora RIPA, Romania
Prof. PhD Niculae ANTONESCU, Romania	Prof. PhD C. SINANOGLU, Turkey
Prof. PhD Miroslav BABIC, Serbia	Prof. PhD Andrei TUDOR, Romania
Prof. PhD Husseyn CIMENOGLU, Turkey	Prof. PhD Aleksandar VENCL, Serbia

## MAIN TOPICS:

### **AMTECH'2012**

- Materials Science and Technology
- Nanotechnology and Nanomaterials
- Advanced Industrial Technologies
- Virtual Engineering, CAD/CAM/CAE, Rapid Prototyping & Tooling
- Synthesis and Analysis of Machines and Mechanisms
- Mechatronics and Mechatronic Systems
- Manufacturing Automation and Robotics
- Economics, Organization and Management
- Environmental Engineering and Ecology

### **BULTRIB'2012**

- Contact Interactions
- Tribomechanics and Tribotechnics
- Tribomaterials and Coatings
- Tribochemistry and Tribotechnology
- Lubrication and Lubricants
- Tribometry and Triboinformatics
- Nano and Micro Tribology
- Tribology, Industry, Ecology
- Tribotechnology and Education

## ORGANIZING COMMITTEE:

**Chairman:** Prof. PhD Georgi TODOROV – Dean of FIT, e-mail: [gdt@tu-sofia.bg](mailto:gdt@tu-sofia.bg)

**Honorary Chairman:** Prof. PhD Marin HRISTOV – Rector of TU-Sofia

**Honorary Chairman:** Assoc. Prof. PhD Ivan KRALOV – Vice Rector of TU-Sofia

**Vice Chairman:** Assoc. Prof. PhD Mara KANDEVA, e-mail: [kandeva@tu-sofia.bg](mailto:kandeva@tu-sofia.bg)

### **Members:**

Prof. DSc Georgi MISHEV

Prof. PhD Vassil ALEKSANDROV

Prof. PhD Petar HADJIISKI

Prof. PhD Yulika SIMEONOVA

Assoc. Prof. PhD Ilario ASTINOV

Assoc. Prof. PhD Emilia ASSENOVA

Assoc. Prof. PhD Vutko DRAGANOV

Assoc. Prof. PhD Stefan GARABITOV

Assoc. Prof. PhD Julieta KALEICHEVA

Assoc. Prof. PhD Jecho KALICHIN

Assoc. Prof. PhD Valentin KAMBUROV

Assoc. Prof. PhD Nina KOSTOVA

Assoc. Prof. PhD Nikolay NIKOLOV

Assoc. Prof. PhD Dobrinka PETKOVA

Assoc. Prof. PhD, PhD Yana STOYANOVA

Assoc. Prof. PhD Bojana TABAKOVA

Assoc. Prof. PhD Manahil TONGOV

Assoc. Prof. PhD Nikolay TONCHEV

Assoc. Prof. PhD Juliana YAVOROVA

Asst. Prof. PhD Anna DIMITROVA

Asst. Prof. PhD Konstantin KAMBEROV

Asst. Prof. PhD Anton MIHAYLOV

Asst. Prof. Luben CANKOV

Asst. Prof. Rayna DIMITROVA

Asst. Prof. Stefan STEFANOV

Asst. Prof. Ina YANKOVA

### **SCIENTIFIC SECRETARY:**

Assoc. Prof. PhD Yordanka PETROVA – e-mail: [jtp@tu-sofia.bg](mailto:jtp@tu-sofia.bg)

Assoc. Prof. PhD Viara POJIDAeva – e-mail: [vpojidaeva@abv.bg](mailto:vpojidaeva@abv.bg)

Assoc. Prof. PhD Rangel RANGELOV – e-mail: [rafo@tu-sofia.bg](mailto:rafo@tu-sofia.bg)

### **TECHNICAL SECRETARY:**

Gala MANOLOVA

## CONFERENCE SCHEDULE

<b>Thursday, 18 October, 2012</b>		
<b>13:00÷19:00 – Registration</b>		
<b>Friday, 19 October, 2012</b>		
<b>10:00÷10:30 – Hall 3239 – Opening Ceremony – Welcome Speeches</b>		
<b>10:40÷12:00 – Hall 3239 – Plenary Session</b>		
<b>12:00÷13:00 – Lunch Break</b>		
<b>13:00÷15:30 – First Session</b>		
<i><b>AMTECH'2012</b></i>		
<b>Hall 3204</b> Session: MST-I Papers: MST-1÷MST-6	<b>Hall 3220</b> Session: MST-III Papers: MST-13÷MST-18	<b>Hall 3308</b> Session: EOM-I & EEE-I Papers: EOM-1÷EOM-3, EEE-1÷EEE-3
<b>Hall 3529</b> Session: AIT-I Papers: AIT-1÷AIT-10	<b>Hall 3109</b> Session: VE-I Papers: VE-1÷VE-9	<b>Hall 3201</b> Session: SAMM-I Papers: SAMM-1÷ SAMM-8
<i><b>BULTRIB'2012</b></i>		
<b>Hall LIC</b>	Session: BT-I	Papers: BT-1÷BT-17
<b>15:30÷16:00 - Coffee Break</b>		
<b>16:00÷18:00 – Second Session</b>		
<i><b>AMTECH'2012</b></i>		
<b>Hall 3204</b> Session: MST-II Papers: MST-7÷MST-12	<b>Hall 3220</b> Session: MST-IV Papers: MST-19÷MST-20	<b>Hall 3308</b> Session: NN-I Papers: NN-1÷NN-7
<b>Hall 3529</b> Session: AIT-II Papers: AIT-11÷AIT-15	<b>Hall 3109</b> Session: VE-II Papers: VE-10÷VE-18	<b>Hall 3201</b> Session: SAMM-II, MMS-I & MAR-I Papers: SAMM-9÷ SAMM-10, MMS-1, MAR-1
<i><b>BULTRIB'2012</b></i>		
<b>Hall LIC</b>	Session: BT-II	Papers: BT-18÷BT-38
<b>18:00 – Official Dinner at Restaurant of the Technical University</b>		
<b>Saturday, 20 October, 2012</b>		
<b>09:30÷11:30 – Third Session</b>		
<i><b>BULTRIB'2012</b></i>		
<b>Hall 3201</b>	Session: BT-III	Papers: BT-39÷BT-56
<b>15:30÷16:00 - Lunch Break</b>		
<b>12:30÷15:00 – Forth Session</b>		
<i><b>BULTRIB'2012</b></i>		
<b>Hall 3201</b>	Session: BT-IV	Papers: BT-57÷BT-73

<b>Thursday, 18 October, 2012</b>	
<b>Technical University – Sofia, Hall 3201</b>	
13:00÷19:00	<b>Registration</b>

<b>Thursday, 18 October, 2012</b>	
<b>BULTRIB'2012</b>	
<b>Time</b>	<b>University of Chemical Technology and Metallurgy – Sofia, Conference Hall A-210</b>
15:00÷16:00	<b>CEEPUS WORKSHOP ON PROJECT: CIII-BG-0703-01-1213</b> "MODERN TRENDS IN EDUCATION AND RESEARCH ON MECHANICAL SYSTEMS - BRIDGING RELIABILITY, QUALITY AND TRIBOLOGY"

## PAPERS

<b>Friday, 19 October, 2012</b>		
<b>PLENARY SESSION</b>		<b>Hall 3239</b>
<b>Time</b>	<b>PAPER</b>	
10:40÷11:00	<b>PP-1</b>	<i>ЖИВКОВ, В. / JIVKOV, V.</i> <b>МАХОВИКЪТ ПРЕЗ 21-ВИ ВЕК</b> <b>THE FLYWHEEL OF THE 21th CENTURY</b>
11:00÷11:20	<b>PP-2</b>	<i>ОВЧАРОВА, Ж. / OVTCHAROVA, J.</i> <b>ADVANCED SYSTEMS ENGINEERING - CONSISTENT SYSTEM MODELS BASED ON REPRESENTATION OF CROSS-DOMAIN ENGINEERING KNOWLEDGE</b>
11:20÷11:40	<b>PP-3</b>	<i>ВОДЕНИЧАРОВ, С. / VODENICHAROV, S.</i> <b>ОПРЕДЕЛЯНЕ СЪПРОТИВЛЕНИЕТО СРЕЩУ ПРОНИКВАНЕ НА МЕТАЛНИТЕ СТРУКТУРИ</b>
11:40÷12:00	<b>PP-4</b>	<i>ГАРКУНОВ, Д. / GARKUNOV, D.</i> <b>ТРИБОЛОГИЯ НА ОСНОВЕ САМООРГАНИЗАЦИИ</b> <b>TRIBOLOGY BASED ON SELF-ORGANIZATION</b>

Friday, 19 October, 2012		
AMTECH'2012		
Section 1. MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY (MST)		
Session MST-I		Hall 3204
Chairperson: Assoc. Prof. PhD Rangel RANGELOV Secretary: Asst. Prof. Boryana IVANOVA		
Time	PAPER	
13:00÷13:30	COMPANIES PRESENTATIONS	
13:30÷13:45	MST-1	ВЕЛИКОВ, А., СТАНЕВ, С., МАНЕВА, А., ДИКОВ, Р. / VELIKOV, A., STANEV, S., MANEVA, A., DIKOV, R. Температурни промени при леење по метода "Газово пресоване" ("ГП") Temperature changes in casting using the "Gas pressing" method ("GP")
13:45÷14:00	MST-2	ПЕТРОВ, К., РАНГЕЛОВ, Р. / PETROV, K., RANGELOV, R. Технологија за топене на пелети од шлам во индукционни пеци Technology for melting on pellets of middling slime in induction furnaces
14:00÷14:15	MST-3	ГАВРИЛОВА, Р., ПЕТКОВ, Р. / GAVRILOVA, R., PETKOV, R. Испитување на медно-алуминиеви сплави и резултати за промените во микроструктурата и тврдоста след термично обработување Study of bronze alloys and results on the microstructure and hardness changes after the thermal treatment
14:15÷14:30	MST-4	ГАВРИЛОВА, Р., ПЕТКОВ, Р. / GAVRILOVA, R., PETKOV, R. Структура и својства след термично обработување на медно-алуминиеви сплави, дополнително легирани со Mn и модифициран со Mo Structure and properties after heat treatment on copper-aluminum alloys, additionally alloyed with Mn and modified with Mo
14:30÷14:45	MST-5	ХИНОВ, Н., КРАЕВ, Г., АРНАУДОВ, Д., РАНГЕЛОВ, Н. / HINOV, N., KRAEV, G., ARNAUDOV, D., RANGELOV, N. Транзисторни инвертори за индукционно нагривање Transistor inverters for induction heating
14:45÷15:00	MST-6	ПЕТРОВ, К., РАНГЕЛОВ, Р. / PETROV, K., RANGELOV, R. Моделирање на процесот на запълнување на лејарска форма со метал во средата на PROCAST Modelling the process of filling the molds with metal in an PROCAST
15:30÷16:00	Coffee Break	

Friday, 19 October, 2012		
AMTECH'2012		
Section 1. MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY (MST)		
Session MST-II		Hall 3204
Chairperson: Prof. DSc Yordan GENOV Secretary: Eng. Albena SERGISSOVA		
Time	PAPER	
16:00÷16:15	MST-7	<p>ГАГОВ, В., РАДЕВ Р., ГОСПОДИНОВ, Д., ЯНКОВ, Е. / GAGOV, V., RADEV, R., GOSPODINOV, D., YANKOV, E.</p> <p>Аналитични модели на реологичното поведение на метали и сплави при горещо деформиране Analytical models for the rheology behavior of metallic materials during hot deformation</p>
16:15÷16:30	MST-8	<p>КАМБУРОВ, В., ГЕНОВ Й., СЕРГИССОВА, А., НИКОЛОВ, А. / KAMBUROV, V., GENOV, J., SERGISSOVA, A., NIKOLOV, A.</p> <p>3D симулация с програмен CAD/CAE продукт и проектиране на инструментална екипировка за четириъглова равноканална екструзия 3D simulation by CAD/CAE software and tools design of four-channel equal</p>
16:30÷16:45	MST-9	<p>ПЕНЧЕВ, Т., АЛТАПАРМАКОВ, И. / PENCHEV, T., ALTAPARMAKOV, I.</p> <p>Експериментално изследване на брикетирание с удар Experimental study of briquetting metal chips with impact</p>
16:45÷17:00	MST-10	<p>ХУБЕНОВ, С. / HUBENOV, S.</p> <p>Безконтактно определяне на пределното устойчиво формоизменение на листов метал Contactless determination of stable formability limit of sheet metal</p>
17:00÷17:15	MST-11	<p>ДИМИТРОВА, Р., НЕДЕЛЧЕВ, А. / DIMITROVA, R., NEDELICHEV, A.</p> <p>3D симулиране и моделиране на разпределението на напрегнато-деформационното състояние при заваряване на т-образно съединение в средата на CAD/CAE продукт SYSWELD 3D simulation of stress-strain state of t-joint welding processs by CAD/CAE software SYSWELD</p>
17:15÷17:30	MST-12	<p>КЪНЧЕВ, П., УГРИНОВ, П., КАЛЧЕВСКИ, С. / KANCHEV, P., UGRINOV, P., KALCHEVSKI, S.</p> <p>Пукнатиноустойчивост при статично триточково огъване Sustainability crack three-point static bending</p>

Friday, 19 October, 2012		
AMTECH'2012		
Section 1. MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY (MST)		
Session MST-III		Hall 3220
Chairperson: Assoc. Prof. PhD Manahil TONGOV Secretary: Asst. Prof. Ina YANKOVA		
Time	PAPER	
13:00÷13:30	COMPANIES PRESENTATIONS	
13:30÷13:45	MST-13	<p>ЯМБОЛИЕВ, Т. / IAMBOLIEV, T.</p> <p>Изследване на възможността за виг заваряване на феритна неръждаема стомана X6Cr17</p> <p>Study of the potentialities for gas tungsten arc welding of ferritic stainless steel X6Cr17</p>
13:45÷14:00	MST-14	<p>ЯМБОЛИЕВ, Т. / IAMBOLIEV, T.</p> <p>Дробен факторен експеримент за импулсно виг заваряване на феритна неръждаема стомана X6Cr17</p> <p>Factorial design experiment for pulse gas tungsten arc welding of ferritic stainless steel X6CR17</p>
14:00÷14:15	MST-15	<p>ТАШЕВА, Е., ВЪЛКАНОВ, С., ТАШЕВ, П. / TASHEVA, E., VALKANOV, S., TASHEV, P.</p> <p>Изследване на образци от стомана WELDOX 700 при изпитване на склонността на стоманата към образуване на студени заваръчни пукнатини</p> <p>Results obtained by testing fractured specimens of WELDOX 700 steel for cold cracking susceptibility</p>
14:15÷14:30	MST-16	<p>ТОНГОВ, М., СИМЕОНОВА, Т. / TONGOV, M., SIMEONOVA, T.</p> <p>Изследване формирането на слоеве, получени чрез високо концентрирани енергийни източници</p> <p>Study of the formation of layers produced by high concentrated energy</p>
14:30÷14:45	MST-17	<p>ЯНKOBA, И. / YANKOVA, I.</p> <p>Влияние на параметрите на режима на ЕЛЗ върху образуване на нецялостности при заваряване на шарпи образци тип Шарпи</p> <p>Relation analysis between parameters of electron beam welding and defect formation during reconstruction of Charpy specimens</p>
14:45÷15:00	MST-18	<p>ТАШЕВА, Е., ГАЙДАРОВ, В., ЗАМФИРОВА, Г. / TASHEVA, E., GAYDAROV, V., ZAMFIROVA, G.</p> <p>Микроиндентационно изследване на образци от изпитване на склонността на високояка стомана към образуване на студени заваръчни пукнатини</p>



15:00÷15:15	<b>MST-19</b>	<p>ТОНГОВ, М., ТАШЕВА, Е. / TONGOV, M., TASHEVA, E.</p> <p>Моделиране на напреженията в пробния образец при работа с машинна проба за оценяване склонността към студени пукнатини на ъглови заварени съединения от листов материал</p> <p>Modeling of stresses in the sample using simulation welding test unit for assessment the susceptibility to cold cracking of fillet weld joints</p>
15:15÷15:30	<b>MST-20</b>	<p>ТОНГОВ, М., / TONGOV, M.,</p> <p>Софтуер за създаване на бази данни на материалите</p> <p>Software for creating a database of materials</p>
15:30÷16:00	<b>Coffee Break</b>	

<b>Friday, 19 October, 2012</b>		
<b>AMTECH'2012</b>		
<b>Section 8. ECONOMICS, ORGANIZATION AND MANAGEMENT &amp; Section 9. ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND ECOLOGY</b>		
<b>Session EOM-I</b>		
<p><b>Chairperson:</b> Prof. DSc Nikolay ANGELOV</p> <p><b>Secretary:</b> Asst. Prof. Nataliya KOLEVA</p>		<b>Hall 3308</b>
<b>Time</b>	<b>PAPER</b>	
13:30÷13:50	<b>EOM-1</b>	<p>АНГЕЛОВ, Н. / ANGUELOV, N.</p> <p>Анализ на състоянието на икономиката на България въз основа на брутният вътрешен продукт и на фона на икономиките на останалите балкански държави</p> <p>Analysis of Bulgaria's economy based on gross domestic product and background of the other balkan states economy</p>
13:50÷14:10	<b>EOM-2</b>	<p>МИХОВА, Т. / MIHOVA, T.</p> <p>Трудностите пред чуждите мениджъри в България</p> <p>Difficulties foreign managers face in Bulgaria</p>
14:10÷14:30	<b>EOM-3</b>	<p>КОЛЕВА, Н., АНГЕЛОВ, Н. / KOLEVA, N., ANGUELOV, N.</p> <p>Анализ на заявката за кандидатстване с проект при финансиране по европейските програми</p> <p>Analysis of the application form for european funded projects</p>
14:30÷14:50	<b>EEE-1</b>	<p>ВАНКОВ, П. / VANKOV, P.</p> <p>Третиране на всички видове повредени товарни контейнери</p> <p>Treatment of all sorts of damaged freight containers</p>

14:50÷15:10	EEE-2	<p>ВЪРБАНОВА, Д./ VARBANOVA, D.</p> <p>Статистическо изследване на параметри за ергономично-дизайнерска оценка на автомобилни фирмени знаци (лога)</p> <p>Statistical survey of parameters for ergonomic-design evaluation of logos of automobiles</p>
15:10÷15:30	EEE-3	<p>ДЕНЧЕВА, Р. / DENCHEVA, R.</p> <p>Анализ на известни конструкции електровелосипеди – алтернатива на автомобилите в условията на градска среда</p> <p>Analysis of common electric bicycle constructions as alternative of automobiles in urban environment</p>
15:30÷16:00	<i>Coffee Break</i>	

Friday, 19 October, 2012

AMTECH'2012

## Section 2. NANOTECHNOLOGY AND NANOMATERIALS

Session NN-I

Chairperson: Assoc. Prof. PhD Julieta KALEICHEVA

Secretary: Asst. Prof. Valentin MISHEV

Hall 3308

Time	PAPER	
16:00÷16:15	NN-1	<p>ДЕЧЕВ, Д., ИВАНОВ, Н., ПЕТРОВ, П. / DECHEV, D., VANOV, N., PETROV, P.</p> <p>Получаване на слоеве, съдържащи въглероден нитрид чрез структурно физично отлагане от газова фаза</p> <p>Carbon nitride thin films produced by physical vapour deposition methods</p>
16:15÷16:30	NN-2	<p>ДЕЧЕВ, Д., ИВАНОВ, Н., ПЕТРОВ, П. / DECHEV, D., VANOV, N., PETROV, P.</p> <p>Получаване и изследване свойствата на многослойни покрития от (WN)/(TiN), нанесени върху инструментални материали с подслой от чист хром</p> <p>Obtaining and studying the properties of multilayer films of (WN)/(TiN), layered on materials for cutting instruments with an underlayer of pure chrome</p>
16:30÷16:45	NN-3	<p>КАЛЕЙЧЕВА, Ж., МИШЕВ, В., КАРАГЪОЗОВА, З., КАНДЕВА, М., ЯНКОВА, И. / KALEICHEVA, J., MISHEV, V., KARAGUIOZOVA, Z., KANDEVA, M., IANKOVA, I.</p> <p>Изследване на микроструктурата и механичните свойства на сферографитни чугуни с наноразмерни добавки</p> <p>Investigation on the microstructure and mechanical properties of strengthened ductile cast iron with nanosized particles</p>

16:45÷17:00	<b>NN-4</b>	МИШЕВ, В. / MISHEV, V. Особености на бейнитното превръщане в сферографитни чугуни с наноразмерни добавки Peculiarities of the bainitic transformation in ductile cast iron strengthened with nanosized additives
17:00÷17:15	<b>NN-5</b>	ГОСПОДИНОВ, Д. / GOSPODINOV, D. Особености на охлаждането за закаляване във вакуум и възможност за адаптивното му управление Cooling characteristics during vacuum quenching and an opportunity for adaptive control over the process
17:15÷17:30	<b>NN-6</b>	TZOKEV A. Cloud-based vision-inspection system for metallography microstructure analysis
17:30÷17:45	<b>NN-7</b>	TZOKEV A. Choosing the morphological input parameters for vision-based inspection algorithm for identifying the carbide phase state in 12CrMoV Steel

<b>Friday, 19 October, 2012</b>		
<b>AMTECH'2012</b>		
<b>Section 3. ADVANCED INDUSTRIAL TECHNOLOGIES (AIT)</b>		
<b>Session AIT-I</b>		<b>Hall 3529</b>
Chairperson: Prof. PhD Petar HADJIISKI Secretary: Eng. Tsvetan KALDASHEV		
<b>Time</b>	<b>PAPER</b>	
13:00÷13:30	<b>COMPANIES PRESENTATIONS</b>	
13:30÷13:45	<b>AIT-1</b>	БОБРОВСКИЙ, И., ЛУКЪЯНОВ, А., ЕЖЕЛЕВ, А. / BOBROVSKII, I., LUKYANOV, A., EZHELEV, A. Алгоритм по определению площади износа рабочей поверхности деталей машин и инструментов Algorithm by definition of working surface wear of machine details and tools
13:45÷14:00	<b>AIT-2</b>	RADOVANOVIC, M. Cost optimization of abrasive water jet cutting

14:00÷14:15	<b>AIT-3</b>	<i>RADOVANOVIC, M.</i> <b>Optimizing cutting parameters based on specific cutting energy in turning using Taguchi method</b>
14:15÷14:30	<b>AIT-4</b>	<i>АЛЕКСИЕВ, С. / ALEKSIEV, S.</i> <b>Нож със сменяема револверна глава</b> <b>Turning tool with removable units</b>
14:30÷14:45	<b>AIT-5</b>	<i>КОСТАДИНОВ, С., ТОПАЛОВА, М. / KOSTADINOV, S., TOPALOVA, M.</i> <b>Относно качеството и точността на вътрешни цилиндрични повърхнини обработени чрез повърхностно пластично деформиране</b> <b>About quality and precision of inner tubular surfaces machining by surface plastic deformation</b>
14:45÷15:00	<b>AIT-6</b>	<i>ХАДЖИЙСКИ, П., ВАСИЛЕВ, К., КАЛДЪШЕВ, Ц. / HADJIISKI, P., VASILEV, K., KALDASHEV, T.</i> <b>Използване на функционалността на САМ системите за преодоляване на ограниченията наложени от технологичната система при 5- осево обработване</b> <b>Using the functionality of CAM system to remedy limitations imposed by technology systems at 5- axial processing</b>
15:00÷15:15	<b>AIT-7</b>	<i>ХАДЖИЙСКИ, П. , КАЛДЪШЕВ, Ц. / HADJIISKI, P., KALDASHEV, T.</i> <b>Създаване на стругов постпроцесор за генериране на многократно повтарящ се цикъл в среда на PRO/ENGINEER</b> <b>Creation of lather postprocessor generate repeated cycle in an environment of PRO/ENGINEER</b>
15:15÷15:30	<b>AIT-8</b>	<i>ХАДЖИЙСКИ, П. , КАЛДЪШЕВ, Ц. / HADJIISKI, P., KALDASHEV, T.</i> <b>Грешки на технологичната система и методи за компенсирането им</b> <b>Errors of technological system and methods for their compensation</b>
15:30÷15:45	<b>AIT-9</b>	<i>ДИКОВ, А., ДИКОВ, Р. / DIKOV, A., DIKOV, R.</i> <b>Класификация на технологичните бази</b> <b>Classification of the technological bases</b>
15:45÷16:00	<b>AIT-10</b>	<i>МИТЕВ, Р. / MITEV, R.</i> <b>Подход за създаване на улей за обръщане</b>
16:00÷16:30	<b>Coffee Break</b>	

Friday, 19 October, 2012		
AMTECH'2012		
Section 3. ADVANCED INDUSTRIAL TECHNOLOGIES (AIT)		
Session AIT-II		Hall 3529
Chairperson: Prof. PhD Petar HADJIISKI Secretary: Assoc. Prof. PhD Georgi YORDANOV		
Time	PAPER	
16:30÷16:45	AIT-11	ДАНАИЛОВ, П., СТОЙНОВ, Н. / DANAILOV, P., STOINOV, N. Изследване влиянието на технологични параметри на лазерна система върху технологични показатели на процеса при лазерно размерно рязане на полимерен материал Estimation of influence at regulated parameters of laser system on technological characteristics in laser cutting process of polymer material
16:45÷17:00	AIT-12	ДАНАИЛОВ, П., СТОЙНОВ, Н. / DANAILOV, P., STOINOV, N. Изследване влиянието на технологични параметри на процеса върху точността при лазерно размерно обработване и гравирание на полимерни материали Estimation of influence at regulated parameters of laser system on quality indexes in laser ablation and engraving of polymer material
17:00÷17:15	AIT-13	ЙОРДАНОВ, Г. / JORDANOV, G. Изследване на силите на рязане при многостенни протяжки Study of cutting forces in multiwall broaches
17:15÷17:30	AIT-14	РАХНЕВ, И., ДИМИТРОВ, К. / RAHNEV, I., DIMITROV, K. Наблюдение и контрол на механичните аварии в тъкачното производство Mechanical accident monitoring in the weaving production
17:30÷17:45	AIT-15	ЛИКОВ, И. / LIKOV, I. Изследване на винтови свредла, заточени по конусно-винтова повърхнина Study of twist drill, sharpening on conical-helical surface

Friday, 19 October, 2012		
AMTECH'2012		
Section 4. VIRTUAL ENGINEERING, CAD/CAM/CAE, RAPID PROTOTYPING & TOOLING		
Session VE-I		Hall 3109
Chairperson: Prof. PhD Georgi TODOROV Secretary: Asst. Prof. PhD Konstantin KAMBEROV		
Time	PAPER	
13:00÷14:00	COMPANIES PRESENTATIONS	
14:00÷14:10	VE -1	ВОЛКОВА, Г., МЕТАСОВ, С. / VOLKOVA, G., METASOV, S. Виртуальная среда – новый подход к проектированию специального технологического оборудования The virtual environment – the new approach to design of special processing equipment
14:10÷14:20	VE -2	ВИТЛИЕМОВ, П. / VITLIEMOV, P. Виртуално предприятие за производство на детайли чрез шприцване Virtual enterprise for the production of plastic parts through injection moulding
14:20÷14:30	VE -3	МАЛЕШКОВ, С., ЧОТРОВ, Д., БЪЧВАРОВ, А., КАМБЕРОВ, К. / MALESHKOV, S., CHORTOV, D., BACHVAROV, A., KAMBEROV, K. Мультимодално представяне на резултати от инженерни анализи в среда на виртуална реалност
14:30÷14:40	VE -4	ТОДОРОВ, Г., ПЕЙКОВ, В., КАМБЕРОВ, К., СТОЕВ, С. / TODOROV, G., PEYKOV, V., KAMBEROV, K., STOEV, S. Моделиране на надеждностните и експлоатационни параметри на електроинструмент при използване на виртуален прототип Reliability and exploitation parameters modeling of power tool using virtual prototyping
14:40÷14:50	VE -5	ТОДОРОВ, Г., ИВАНОВ, Ц., КАМБЕРОВ, К., СТОЕВ, С. / TODOROV, G., IVANOV, T., KAMBEROV, K., STOEV, S. Изследване появата на дефекти в шаси на високоповдигач с помощта на виртуален модел Examination of a chassis defects occurrence in forklift truck using a virtual model
14:50÷15:00	VE -6	ТОДОРОВ, Г., КАМБЕРОВ, К., АНГЕЛОВ, П. / TODOROV, G., KAMBEROV, K., ANGELOV, P. Анализ на термичните параметри на електронен захранващ блок чрез виртуален прототип Thermal analysis of a power supply unit using virtual prototype

15:00÷15:10	VE -7	<p>ГЕОРГИЕВ, Ч., ТОДОРОВ, Г., ВРАБЕВСКИ, Б. / GEORGIEV, Ch., TODOROV, G., WRABEVSKY, B.</p> <p><b>Примери за компютърнобазирана оптимизация на структури, застрашени от загуба на устойчивост</b>  <b>Examples of computer-aided optimization of structures threatened by buckling</b></p>
15:10÷15:20	VE -8	<p>СТОЕВ, С., ВРАБЕВСКИ, Б., СОФРОНОВ, Я., ИВАНОВ, Ц. / STOEV, S., VRABEVSKI, B., SOFRONOV, Y., IVANOV, T.</p> <p><b>Параметрична оптимизация на носеща конструкция от следяща система за соларни фотоволтаици</b>  <b>Parametric optimization of tracking system support for solar photovoltaics</b></p>
15:20÷15:30	VE -9	<p>ЧАКМАКОВ, Г., ТОДОРОВ, Г., ВРАБЕВСКИ, Б. / CHAKMAKOV, G., TODOROV, G., VRABEVSKY, B.</p> <p><b>Методи за структурна оптимизация на виртуален прототип на високоскоростен маховик</b>  <b>Methods for structural optimization of a virtual prototype of a high-speed flywheel</b></p>
15:30÷16:00	<i>Coffee Break</i>	

<b>Friday, 19 October, 2012</b>		
<b>AMTECH'2012</b>		
<b>Section 4. VIRTUAL ENGINEERING, CAD/CAM/CAE, RAPID PROTOTYPING &amp; TOOLING</b>		
<i>Session VE-II</i>		
<p><b>Chairperson: Prof. PhD Georgi TODOROV</b></p> <p><b>Secretary: Asst. Prof. PhD Konstantin KAMBEROV</b></p>		<b>Hall 3109</b>
<b>Time</b>	<b>PAPER</b>	
16:00÷16:10	VE -10	<p>ТОДОРОВ, Г., НИКОЛОВ, Н., МИТОВ, В. / TODOROV, G., НИКОЛОВ, Н., TODOROV, V.</p> <p><b>Нови методи за създаване на дентални импланти, част 2</b>  <b>Технологични методи за производство</b>  <b>New methods for creating dental implants, PART 2.</b>  <b>Technological production methods</b></p>
16:10÷16:20	VE -11	<p>ВАНЕВ, Б. / VANEV, B.</p> <p><b>Нови европейски политики за иновации</b>  <b>European policies inovations</b></p>

16:20÷16:30	<b>VE -12</b>	<i>АСТИНОВ, И., ДИМИТРОВ, С. / ASTINOV, I., DIMITROV, S.</i> <b>Електронно обучение в МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧЕН ФАКУЛТЕТ</b> <b>eLearning in the FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY</b>
16:40÷16:50	<b>VE -13</b>	<i>АСТИНОВ, И., ВИИГАНД, А., ДРАГАНОВ, А., ЯКОВЧЕВ, Й. / ASTINOV, I., WIEGAND, A., DRAGANOV, A., YAKOVICHEV, Y.</i> <b>Интелигентна обработка на информация от техническа документация</b> <b>Intelligent data processing of technical documentation</b>
16:50÷17:00	<b>VE -14</b>	<i>АСТИНОВ, И., ВИИГАНД, А., ЯНАКИЕВ, К. / ASTINOV, I., WIEGAND, A., YANAKIEV, K.</i> <b>Симулиране на складови запаси и свързаните с тях икономически показатели на складовото пространство</b> <b>Simulating inventory levels and inventory financial performace</b>
17:10÷17:20	<b>VE -15</b>	<i>СТАМБОЛОВ, Г., ПОПОВ, Г., ИЛАНСКА, А. / STAMBOLOV, G., POPOV, G., ILANSKA, A.</i> <b>Формален подход за управление на автоматизирана линия за плодови напитки чрез мрежа на петри</b> <b>A formal approach for fruit drinks automated line control with petri nets</b>
17:20÷17:30	<b>VE -16</b>	<i>КАРАМИШЕВ, Х., ПОПОВ, Г. / РОПОВ, Г., KARAMISHEV, H.</i> <b>Създаване на модели за управление на модулите на станция FESTO S-VE-M, базирани на стандарта IEC 61499 – Част I</b> <b>Design of control models for modules of station FESTO MPS processing, based on IEC 61499 Standard– Part I</b>
17:30÷17:40	<b>VE -17</b>	<i>КАРАМИШЕВ, Х., ПОПОВ, Г. / РОПОВ, Г., KARAMISHEV, H.</i> <b>Създаване на модели за управление на модулите на станция FESTO S-VE-M, базирани на стандарта IEC 61499 – Част II</b> <b>Design of control models for modules of station FESTO MPS processing, based on IEC 61499 Standard– Part II</b>
17:40÷17:50	<b>VE -18</b>	<i>Ц. ИВАНОВ, С. СТОЕВ, И. АНГЕЛОВ, Г. ТОДОРОВ</i> <i>T. IVANOV, S. STOEV, I. ANGELOV, G. TODOROV</i> <b>Виртуално проектиране на стенд за динамични изпитвания на механични конструкции</b> <b>Virtual design of a dynamic testing mechanism for mechanical constructions</b>



Friday, 19 October, 2012		
AMTECH'2012		
Section 5. SYNTHESIS AND ANALYSIS OF MACHINES AND MECHANISMS (SAMM)		
Session SAMM-I		Hall 3201
Chairperson: Assoc. Prof. PhD Nikolay NIKOLOV Secretary: Assoc. Prof. PhD Stefan GARABITOV		
13:00÷13:30	COMPANIES PRESENTATIONS	
Time	PAPER	
13:30÷13:45	SAMM -1	<i>JIVKOV, V., ZAHARIEV, E.</i> <b>Stability and non-stationary vibrations of a rotor in elasto – viscous field</b>
13:45÷14:00	SAMM-2	<i>ZAHARIEV, E.</i> <b>Dynamics of large non-stationary multibody systems</b>
14:00÷14:15	SAMM-3	<i>КРАЛОВ, И., ИГНАТОВ, И., СИНАПОВ, П. /          KRALOV, I., IGNATOV, I., SINAPOV, P.</i> <b>Фрикционни самовъзбуждащи се трептения на система с разпределени параметри</b> <b>Friction induced vibrations of continuous system</b>
14:15÷14:30	SAMM-4	<i>МАРИНОВ, Ф., ЖИВКОВ, В., ТОДОРОВ, Т., САВЧЕВ, С. /          MARINOV, P., JIVKOV, V., TODOROV, T., SAVCHEV, S.</i> <b>Емпирични зависимости за коефициент на полезно действие на безстепенни трансмисии</b> <b>Empirical relationships of continuously variable transmission efficiency</b>
14:30÷14:45	SAMM-5	<i>ТОДОРОВ, Т. / TODOROV, T.</i> <b>Синтез по Чебишев: теория и приложение</b> <b>Synthesis by Chebyshev: theory and application</b>
14:45÷15:00	SAMM-6	<i>АНГЕЛОВ, И., МИТОВ, А. /          ANGELOV, I., MITOV, A.</i> <b>Изследване на преходните процеси на изменение на дебита в система с бързопреключаващ разпределител с дигитално управление</b> <b>Research of the transitional processes of flow variation in system with fast switching digital control valve</b>
15:00÷15:15	SAMM-7	<i>НЕНЧЕВА, М., ЦВЕТАНОВ, Г. / NENCHEVA, M., CVETANOV, G.</i> <b>Определяне на напреженията в основата на зъба при еволвентни цилиндрични зъбни предавки с асиметричен профил</b> <b>Determination of the stresses in the tooth based in involute cylindrical gears with asymmetric profile</b>

15:15÷15:30	<b>SAMM-8</b>	<p>СТОИЧКОВ, К., СОФРОНОВ, Я. / STOICHKOV, K., SOFRONOV, Y.</p> <p>Трансмисия за електромобил задвижван от кинетичен акумулатор на енергия включваща фрикционен вариатор и диференциален зъбен механизъм</p> <p>Transmission mechanism for electromobile actuating through kinetic energy storage including c.v.t. and differential tooth mechanism</p>
15:30÷16:00	<i>Coffee Break</i>	

Friday, 19 October, 2012		
AMTECH'2012		
Section 5. SYNTHESIS AND ANALYSIS OF MACHINES AND MECHANISMS (SAMM) Section 6. MECHATRONICS AND MECHATRONIC SYSTEMS (MMS) Section 7. MANUFACTURING AUTOMATION AND ROBOTICS (MAR)		
Session SAMM-II, MMS-I & MAR-I  Chairperson: Prof. DSc Venelin JIVKOV Secretary: Assoc. Prof. PhD Kostadin STOICHKOV		Hall 3201
Time	PAPER	
16:00÷16:15	<b>SAMM-9</b>	<p>ИВАНОВ, И., ГАРАБИТОВ, С. / IVANOV, I., GARABITOV, S.</p> <p>Оптимизация на механизма на високоволтов разединител</p> <p>Optimization of the mechanism of the disconnect switches</p>
16:15÷16:30	<b>SAMM-10</b>	<p>ЦОНОВ, Л. / TSONOV, L.</p> <p>Торсиометри и натоварващи устройства използвани при експериментални изследвания на механични импулсни предавки</p> <p>Torquemeters and loading devices used in experimental studies of the mechanical pulse transmissions</p>
16:30÷16:45	<b>MMS-1</b>	<p>НЕСHKOB, Т. / NESHKOV, T.</p> <p>Проектиране на мехатронни системи</p>
16:45÷17:00	<b>MAR-1</b>	<p>ЗАМАНОВ, В., ДИМИТРОВ, А. / ZAMANOV, V., DIMITROV, A.</p> <p>Мобилни роботи за работа в рискови и опасни среди</p> <p>Mobile robots in rescue and hazardous environments</p>

Friday, 19 October, 2012	
<b>BULTRIB'2012</b>	
<b>Session BT-I</b>	
<b>Chairperson: Assoc. Prof. Emilia ASSENOVA - Bulgaria</b> <b>Prof. Andrei TUDOR – Romania</b>	
<b>Conference Hall of the Library and Information Center/LIC/ - TU, Sofia</b>	
Time	PAPER
13:00÷15:30	<i>Opening Speech by Assoc. Prof. Dr. Eng. Mara KANDEVA, CHAIRMAN OF THE SOCIETY OF BULGARIAN TRIBOLOGISTS</i>
	<b>BT-1</b> <i>PETER JOST, H., PRESIDENT OF INTERNATIONAL TRIBOLOGY COUNCIL, UK</i> <b>GREETING ADDRESS TO BULTRIB'12, CEEPUS WORKSHOP AND THE ANNIVERSARY OF PROF. N. MANOLOV</b>
	<b>BT-2</b> <i>MIHOVSKI, M.</i> <b>The 80<sup>th</sup> Anniversary Of Prof. DSc Nyagol Manolov</b>
	<b>BT-3</b> <i>PYTKO, S., PYTKO, P.</i> <b>The Cooling-Lubricating Liquid With Cu Complexes For Steels Machining</b>
	<b>BT-4</b> <i>VOINOV, K.</i> <b>How To Diminish The Wear For Chains Which Are Tight On The Sprockets</b>
	<b>BT-5</b> <i>VOINOV, K.</i> <b>New Organic Lubricant</b>
	<b>BT-6</b> <i>VOINOV, K.</i> <b>Methodology And Fragment Of Long Duration Saving In Memory The Basic Statutes Of The Disciplines Which Are Taught</b>
	<b>BT-7</b> <i>TUDOR, A., GRAD, D., BERBENTE, C., DRAGAN, V.</i> <b>An Erosive Wear Model For Aerospace Applications</b>
	<b>BT-8</b> <i>SEBESAN, M., TUDOR, A., TOUNTAS, I., SANDU, N.</i> <b>The Global Wear In The Rail-Wheel For The Metro</b>
	<b>BT-9</b> <i>PETRESCU, D., ANTONESCU, N.</i> <b>Abrasive Wear Behavior Of Laser Clad And Flame Sprayed-Melted NiCr-BSi Coating</b>
	<b>BT-10</b> <i>JAVOROVA, J.</i> <b>Conceptual Aspects Of The CEEPUS Project "Modern Trends In Education And Research On Mechanical Systems - Bridging Reliability, Quality And Tribology"</b>

13:00÷15:30	BT-11	YUKSEK, L., KALELI, H., OZENER, O. <b>Optimization Of The Oil Drain Interval Of Non-Phosphorus &amp;Non-Ash Engine Oil</b>
	BT-12	RADOVANOVIC, M. <b>Cost Optimization Of Abrasive Water Jet Cutting</b>
	BT-13	RADOVANOVIC, M. <b>Optimizing Cutting Parameters Based On Specific Cutting Energy In Turning Using Taguchi Method</b>
	BT-14	CAPITANU, L., MIRESCU, R., FLORESCU, V., BADITA, L., DUTA, L., MIHAILESCU, I. N., BURSUC, D. C. <b>The Failure Uncemented Hip Replacements From Fracture Stem Prosthesis</b>
	BT-15	CAPITANU, L., MIRESCU, R., BADITA, L., FLORESCU, V., DUTA, L., MIHAILESCU, I. N. <b>A Possible New Thin Coating Solution For Scratch Resistance Improvement Of Femoral Head Of Total Hip Prosthesis</b>
	BT-16	MIRESCU, R., CAPITANU, L. <b>The Stick-Slip Phenomenon Revisited. A Pragmatic Approach</b>
	BT-17	SOVILJ-NIKIC, I., SOVILJ, B., GAJIC, V. <b>Influence of Hob Milling Tools Wear Criterion on Machining of Gear Teeth</b>
15:30÷16:00	<b>Coffee Break</b>	
<b>Session BT-II</b> <b>Chairperson: Prof. Hakan KALELI - Turkey</b> <b>Assoc. Prof. Juliana JAVOROVA - Bulgaria</b>		<b>Conference Hall of the Library and Information Center/LIC/ - TU, Sofia</b>
<b>Time</b>	<b>PAPER</b>	
16:00÷18:00	BT-18	JENG-HAUR HORNG, SHIN-YUH CHEN, CHU-WEN HUANG <b>Anti-bacterial And Anti-fouling Properties Of The Coating Film</b>
	BT-19	BABEL, AL. <b>About Results Of The Long-Term-Experiment By Using Metal-Plating Lubricants With Additive "Valena" On The Cars In Hamburg, Germany</b>
	BT-20	KORNIK, P. <b>Experience In The Application Of Tribotechnical Studies To The Mining Enterprises Of Kazakhstan</b>

16:00÷18:00	<b>BT-21</b>	<i>BYKOV, K., MIKHAILOVICH, G.</i> <b>Per-fluorinated Derivatives Of Carboxylic Acids Used As Motor Oil Additives For The Purpose Of Friction Loss Reduction In Internal Combustion Engine Mating Components</b>
	<b>BT-22</b>	<i>BYKOVA, E.</i> <b>Development And Application Of Repair-Recovery Agents For Engine Performance Improvement</b>
	<b>BT-23</b>	<i>RADULESCU, A., RADULESCU, I., KHENISSI, M.</i> <b>Influence Of The Physical-Chemical Properties Of The Greases On The Rheological Properties</b>
	<b>BT-24</b>	<i>RIPEANU, R. G., METEA, V.</i> <b>Studies Regarding Soil Induced Stresses In Buried Steel Gas Pipes</b>
	<b>BT-25</b>	<i>TSIAFIS, I., BOUZAKIS, K.-D., MITSU, S., MAMOURI, P.</i> <b>Dynamic Analysis of a Cam Mechanism With Translating Flat Face Follower</b>
	<b>BT-26</b>	<i>MITSU, S., BOUZAKIS, K.-D., MISOPOLINOS, L., MANSOUR, G.</i> <b>Stiffness Investigation of an Orthoglide Parallel Mechanism Integrated Into a CNC Milling Machine</b>
	<b>BT-27</b>	<i>MITROVIC, SL., MILORADOVIC, N., BABIC, M., BOBIC, I., STOJANOVIC, B., DZUNIC, D.</i> <b>Wear Behaviour of Hybrid ZA27/SIC/GRAPHITE Composites Under Dry Sliding Conditions</b>
	<b>BT-28</b>	<i>BABIC, M., STOJANOVIC, B., MITROVIC, SL., BOBIC, I., MILORADOVIC, N., PANTIC, M.</i> <b>Influence of Lubricant on The Coefficient of Friction Change of Hybrid AL-SIC-GR Composites</b>
	<b>BT-29</b>	<i>SL. MITROVIC, M. BABIC, D. ADAMOVIC, F. ZIVIC, D. DZUNIC, M. PANTIC</i> <b>Wear and Friction Properties of Shot Peened Surfaces of 36NiCrMo and 36NCD16T Alloyed Steels Under Dry and Lubricated Contact Conditions</b>
	<b>BT-30</b>	<i>ALACI, S., FILOTE, C., CIORNEI, F. C., ROMANU, I., AMARANDEI, V. D.</i> <b>Some Remarks Upon Experimental Finding Of Coefficient Of Restitution</b>
	<b>BT-31</b>	<i>CIORNEI, F.C., ALACI, S., IRIMESCU, L., CERLINCA, D., PATRAS CICEU, S.</i> <b>Aspect Of Ball Indentation On A Viscoelastic Half-Space</b>
	<b>BT-32</b>	<i>CERLINCA, D., IRIMESCU, L., CIORNEI, F.C., ALACI, S.</i> <b>Research Upon The Effect Of Surface Decisive Stress On The Contact Fatigue</b>

16:00÷18:00	<b>BT-33</b>	<i>IRIMESCU, L., CIORNEI, F.C., ALACI, S., CERLINCA, D.</i> <b>Tribological Considerations On Radial Fretting</b>
	<b>BT-34</b>	<i>MAXIM, C., IRIMESCU, L.</i> <b>Dynamics Of Physical And Chemical Indicators Of Suceava River Water</b>
	<b>BT-35</b>	<i>DUMITRESCU, C., CRISTESCU, C.</i> <b>Experimental Measuring Of The Friction Forces In The Pistons Seals Of The Hydraulic Cylinders</b>
	<b>BT-36</b>	<i>VELIMIROVIC, M., DJOKIC, V.</i> <b>"Multired" Programming System And Module Of The Involute Toothing Wear Process</b>
	<b>BT-37</b>	<i>DONI, Z., BUCIUMEANU, M., PALAGHIAN, L.</i> <b>Tribochemical Characterization Of Ti6Al4V Alloy Under Reciprocating Sliding Conditions</b>
	<b>BT-38</b>	<i>RIPA, M., ANDREI, G.</i> <b>Dry Sliding Wear Behaviour Of Composites Used For Repairing Techniques</b>

<b>Saturday, 20 October, 2012</b>		
<b>BULTRIB'2012</b>		
<b>Session BT-III</b>		<b>3201 Hall at Block 3 at TU, Sofia</b>
Chairperson: Assoc. Prof. Vyara POZHIDAEVA - Bulgaria Prof. Georgi MISHEV - Bulgaria		
<b>Time</b>	<b>PAPER</b>	
09:30÷11:30	<b>BT-39</b>	<i>POLZER, G., ASSENOVA, E., TSERNA, A.</i> <b>Frictional coatings under conditions of selective transfer</b>
	<b>BT-40</b>	<i>ЧЕРКЕЗОВА-ЖЕЛЕВА, З., ЗАХАРИЕВА, К., КУНЕВ, Б., МИТОВ, И. / CHERKEZOVA-ZHELEVA, Z., ZAHARIEVA, K., KUNEV, B., MITOV, I.</i> <b>Роля на механохимията при получаване на феритни катализатори Impact of Mechanochemistry in ferrite catalyst preparation</b>
	<b>BT-41</b>	<i>КОЛЕВА, К., ВЕЛИНОВ, Н., КУНЕВ, Б., МИТОВ, И. / KOLEVA, K., VELINOV, N., KUNEV, B., MITOV, I.</i> <b>Механохимичен синтез на цинков ферит Mechanochemical synthesis of zinc ferrite</b>

09:30÷11:30	<b>BT-42</b>	<p><i>ЦВЕТКОВ, М., МИЛАНОВА, М., ЧЕРКЕЗОВА-ЖЕЛЕВА, З., ЦОНЧЕВА, Т., ТОДОРОВСКИ, Д., МИТОВ, И. / TZVETKOV, M., MILANOVA, M., CHERKEZOVA-ZHELEVA, Z., TZONCHEVA, T., TODOROVSKY, D., MITOV, I.</i></p> <p><b>Получаване чрез механоактивация на дотирани с цинк-никел ферити като катализатори за разлагане на метанол</b>  <b>Synthesis By Mechanoactivation Of Zink-Nickel Ferrites As Catalysts For Methanol Decomposition</b></p>
	<b>BT-43</b>	<p><i>KOSTOVA, N., FABIAN, M., BALAZ, P.</i></p> <p><b>Preparation Of ZnO-TiO2 Systems By Mechanical Activation</b></p>
	<b>BT-44</b>	<p><i>КАНДЕВА, М., КОСТОВА, Н., БЛЪСКОВ, В., СТАМБОЛОВА, И., ВАСИЛЕВ, С. / KANDEVA, M., KOSTOVA, N., BLASKOV, V., STAMBOLOVA, I., VASSILEV, S.</i></p> <p><b>Трибологични свойства на спрей пиролизирани слоеве от TiO2 върху алуминиева подложка</b>  <b>Tribological Properties Of Sprayed TiO2 Films Deposited On Al Substrate</b></p>
	<b>BT-45</b>	<p><i>МИНОВСКИ, М. / МИХОВСКИ, М.</i></p> <p><b>Развитие на ултразвуковите методи в трибологията</b>  <b>Development Of The Ultrasound Methods In Tribology</b></p>
	<b>BT-46</b>	<p><i>БОРОВАНСКА, И., ЦЕКОВ, Ю., АНГЕЛОВ, В., ИВАНОВ, Е., КОЦИЛКОВА, Р. / BOROVSANSKA, I., TSEKOV, YU., ANGELOV, V., IVANOV, E., KOTSILKOVA, R.</i></p> <p><b>Трибологични измервания на полипропиленови нанокомпозити посредством тестове на надраскване и триене</b>  <b>Tribological Measurement Of Polypropylene Nanocomposites By Scratch And Friction Tests</b></p>
	<b>BT-47</b>	<p><i>КОЦИЛКОВА, Р., ИВАНОВ, Е., БОРОВАНСКА, И. / KOTSILKOVA, R., IVANOV, E., BOROVSANSKA, I.</i></p> <p><b>Експериментална микро и наномеханика на полимерни нанокомпозити</b>  <b>Experimental Micro And Nanomechanics Of Polymer Nanocomposites</b></p>
	<b>BT-48</b>	<p><i>МИШЕВ, Г. / MISHEV, G.</i></p> <p><b>Триене в праволинейно движещи се механични системи</b>  <b>Friction In Mechanical Systems Of Rectangular Motion</b></p>
	<b>BT-49</b>	<p><i>JAVOROVA, J., LOVCHALIEVA, R., NIKOLOV, N., KOSTOVA, P.</i></p> <p><b>HD Lubrication Of Journal Bearings By Pseudo-Plastic Lubricants</b></p>
	<b>BT-50</b>	<p><i>DISHLIEV, S.</i></p> <p><b>Research Of The Tribological Characteristics Of The Coatings Over 100Cr6 Steel</b></p>

09:30÷11:30	BT-51	ИВАНОВ, С., ИВАНОВА, Й., КАЛИЧИН, Ж., БОНЕВА, М. / IVANOV, S., IVANOVA, I., KALICHIN, J., BONEVA, M. Биоразложими моторни масла, предлагани от Български университети и фирми Biodegradable Engine Oils Proposed By Bulgarian Universities And Companies
	BT-52	ANDONOVA, A., KANDEVA, M. Thermographic Analysis In Friction And Wear Tests
	BT-53	KANDEVA, M., KARASTOYANOV, D. Erosion Wear Of Nanostuctured Nickel Chemical Coatings
	BT-54	МИЛУШЕВА, П., ИВАНОВ, Н., ДЕЧЕВ, Д., НИКОЛОВ, Н. / MILUSHEVA P., IVANOV, N., DECHEV, D., NIKOLOV, N. Получаване на Ni-Cr покрития върху полимерни подложки чрез постояннотоково магнетронно разпръскване Obtaining Ni-Cr Coatings On Polymer Substrates By DC Magnetron Sputtering
	BT-55	ПЕНЯШКИ, Т., ЛИКОВ, И., PENIASHKI, T., LIKOV, I. Изследване износването на електроискрово напластени инструменти при прекъснато рязане Study Of The Wear Of Tools With Electro-Sparking Coatings With Interruption Cutting
	BT-56	ПЕНЯШКИ, Т. / PENIASHKI, T. Препоръчителни области на използване на електроискровото напластяване и ефективност Suggested Areas Of Use And Efficiency Elektrosarking Lamination Of Its Application
11:30÷12:30	<i>Lunch Break</i>	
<b>Session BT-IV</b> <b>Chairperson:</b> Assoc. Prof. Mara KANDEVA - Bulgaria Assoc. Prof. Nikolay TONCHEV - Bulgaria		3201 Hall at Block 3 at TU, Sofia
<b>Time</b>	<i>PAPER</i>	
12:30÷15:30	BT-57	КАЛЕЙЧЕВА, Ж. / KALEICHEVA, J. Влияние на наноразмерни добавки от cBN върху микроструктурата и износоустойчивостта на ляти сферографитни чугуни Influence Of cBN Nanosized Additives On The Ductile Cast Iron Microstructure And Wear Resistance



12:30÷15:30	<b>BT-58</b>	<p><i>КАЛЕЙЧЕВА, Ж. / KALEICHEVA, J.</i></p> <p><b>Механични и трибологични свойства на ляти сферографитни чугуни с наноразмерни добавки</b>  <b>Mechanical And Tribological Properties Of Ductile Cast Iron Strengthened With Nanosized Additives</b></p>
	<b>BT-59</b>	<p><i>КАЛЕЙЧЕВА, Ж., КАНДЕВА, М., МИШЕВ, В., КАРАГЪОЗОВА, З. / KALEICHEVA J., KANDEVA, M., MISHEV, V., KARAGUIOZOVA, Z.</i></p> <p><b>Износване на изотермично закалени сферографитни чугуни с добавки от наноразмерни частици</b>  <b>Wear Resistance Of Austempered Ductile Cast Iron (ADI) With Nanosized Additives</b></p>
	<b>BT-60</b>	<p><i>KARAGUIOZOVA, Z.</i></p> <p><b>Electroless Nickel Coatings Strengthened With Nanosized Additives</b></p>
	<b>BT-61</b>	<p><i>KANDEVA, M.</i></p> <p><b>The General Law Of Tribology And Its Applications</b></p>
	<b>BT-62</b>	<p><i>АСЕНОВА, Е., КАНДЕВА, М. / ASSENOVA, E., KANDEVA, M.</i></p> <p><b>Оптимизиране на трибо-процесите чрез метода на избирателно пренасяне на материал</b>  <b>Optimization Of Tribological Surfaces Through The Procedure Of Selective Transfer</b></p>
	<b>BT-63</b>	<p><i>КЛИЧЕВА, Г. / KLITCHEVA, G.</i></p> <p><b>Абразивно износване при сухо триене на корозионноустойчиви стомани</b>  <b>Abrasive Wear In Dry Friction Of Corrosion-Resistant Steels</b></p>
	<b>BT-64</b>	<p><i>ПОЖИДАЕВА, В., КАНДЕВА, М., СТОЙЧЕВА, К. / POZHIDAEVA, V., KANDEVA, M., STOYCHEVA, K.</i></p> <p><b>Моделиране на експлоатационни състояния при ударни взаимодействия</b>  <b>Modeling The Operating Conditions At Impact Interactions</b></p>
	<b>BT-65</b>	<p><i>КОСТЕВСКА, Ц. / KOSTEVSKA, C.</i></p> <p><b>Трибология - кратък исторически преглед</b>  <b>Tribology – Brief Historical Review</b></p>
	<b>BT-66</b>	<p><i>КАРАКОСТОПУЛО, О. / KARAKOSTOPULO, O.</i></p> <p><b>Контрол на технологичния процес с използването на CAQ-QMSYS</b>  <b>Monitoring Of Technology Processes With CAQ-QMSYS</b></p>

12:30-15:30	<b>BT-67</b>	<p><i>ГРОЗДАНОВА, Т. / GROZDANOVA, T.</i></p> <p><b>Влияние на обкръжаващата среда за формирането на трибофилми при триене на метали</b>  <b>Influence Of The Environment On The Formation Of Tribo-Films By Metal Friction</b></p>
	<b>BT-68</b>	<p><i>ГРОЗДАНОВА, Т. / GROZDANOVA, T.</i></p> <p><b>Изследване на абразивното износване на трибоматериали, предназначени за работа в аерокосмически условия</b>  <b>Study Of Abrasive Wear Of Tribomaterials Considered For Working In Aerospace Conditions</b></p>
	<b>BT-69</b>	<p><i>МОНОВ, А., КАНДЕВА, М., ТОНЧЕВ, Н. / MONOV, A., KANDEVA, M., TONCHEV, N.</i></p> <p><b>Абразивно и ударно-абразивно износване на наварени слоеве</b>  <b>Abrasive And Shocked Abrasive Wear Of Weld Pading Layers</b></p>
	<b>BT-70</b>	<p><i>КОЖУХАРОВА, Е. / KOZHOUKHAROVA, E.</i></p> <p><b>Древни тектонски зони, маркирани от трибометаморфни минерални асоциации</b>  <b>Ancient Tectonic Zones Marked By Tribometamorphic Mineral Associations</b></p>
	<b>BT-71</b>	<p><i>М. ТОНГОВ, М. КАНДЕВА, Т. СИМЕОНОВА / M. TONGOV, M. KANDEVA, T. SIMEONOVA</i></p> <p><b>Изследване на износоустойчивостта на слоеве, получени чрез плазмено претопяване</b>  <b>Study Of The Wear-Resistance Of Layers Obtained By Plasma Melting</b></p>
	<b>BT-72</b>	<p><i>ВЛАДИМИРОВА, Г. / VLADIMIROVA, G.</i></p> <p><b>Контактен подход при изследване на връзките между цветовете и хранителните продукти</b>  <b>Contact Approach At Examination Of The Relationships Between The Colors And The Food Products</b></p>
	<b>BT-73</b>	<p><i>ВЛАДИМИРОВА, Г. / VLADIMIROVA, G.</i></p> <p><b>Трибологичен подход при изследване на цветовете в корпоративния дизайн</b>  <b>Tribological Approach At Examination Of The Colors In The Corporate Design</b></p>