НАУЧНИ ИЗВЕСТИЯ

PUBLISHER: SCIENTIFIC TECHNICAL UNION OF MECHANICAL ENGINEERING

YEAR XXIV ISSUE 7 (193) APRIL 2016

ISSN: 1310 – 3946

XXIII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND TECHNICAL CONFERENCE

FOUNDRY 2016

13 – 15. APRIL 2016 PLEVEN, BULGARIA

C O N T E N T S

IMPROVING THE CASTING PROCESS OF PERITECTIC STEEL GRADES
Prof. dr. E. Chickarev, Post grad. st. C. Y. Hu, Prof. dr. O. Isayev, Prof. dr. O. Hress, Prof. dr. K. M. Wu 3

NUMERICAL STUDY OF HEAT AND MASS TRANSFER AT INOCULATIONS FILING TO THE SLAB CC MOLD
Prof. dr. Hress O., Prof. dr. K. Wu, Prof. dr. Isayev O., post grad. st. Chebotaryova O., post grad. st. Cong Zhang, post grad. st. Chengyang Hu 6

METALLOGRAPHIC ANALYZE OF PARTS FOR BREAKING SYSTEM MADE OF NODULAR CAST IRON EN-GJS-500-7
Prof. Dr Cvetkovski. S. PhD., Prof. Nacevski G. PhD. 10

STUDY THE INFLUENCE OF ALLOYING ELEMENTS ON THE STRUCTURE OF IRON-BASED ALLOYS WITH HIGH CONTENT OF CARBON, MANGANESE AND CHROMIUM IN MODES OF HEAT TREATMENT
Assist. Prof. PhD eng. Gavrilova, R. Vl., Assoc. Prof. PhD eng. Petkov R. I., eng.Koleva E.M. 13

MICROSTRUCTURAL CHARACTERISTICS OF AS CAST Ti-Zr ALLOYS
Assist.Prof. Slokar Lj., M.Sc. Šipuš M., Prof.Dr. Bermanec V., Assoc.Prof. Štrkalj A., Assoc.Prof. Glavaš Z. 16

ИЗСЛЕДВАНЕ ВЪЗМОЖНОСТТА ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА КАРБОНИЗИРАНИ ОРИЗОВИ ЛЮСПИ КАТО ПРОТИВОПРИГАРНО ПОКРИТИЕ В ЛЕЯРСКИТЕ ФОРМИ
доц д-р инж.Петков Р. И., гл.ас.д-р инж.Тотева В. Б., доц.д-р инж.Николов Р. Н. 19

THE TIME FACTOR IN THE SPHEROIDIZING AND GRAPHITIZING MODIFICATION AND CAST IRON CRYSTALLIZATION
Lukianenko I.V., Fesenko M.A., Kosiachkov V.O., Fesenko. E.V. 22

ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ПОЛУЧАВАНЕ НА ДЕТАЙЛИ ЗА ХИДРАВЛИЧНАТА ПРОМИШЛЕНОСТ
доц. Станев Л., гл. ас.Манева А., ас. Станев С., ас.А.Великов, ас. Бойчев Я. 27

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОШЛАКОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕТАЛЛУРГИИ И МАШИНОСТРОЕНИИ
Родионова И.Г. д.т.н., Амежнов А.В. к.т.н, Павлов А.А. к.т.н, Киссельман М.А. к.т.н, Левков Л.Я. к.т.н, Уткина К. Н. 30

НАУЧНО ОСИГУРЯВАНЕ НА СРЕДНИ, МАЛКИ И МИКРО-ЛЕЯРНИ
Бушев Ст. доц. д-р инж. 32

СТРУКТУРИ НА МЕТАЛИ И СПЛАВИ – МЕХАНИЧНИ СВОЙСТВА
Колев С. гл. ас. инж., Бушев Ст. доц. д-р инж. 36

ПРОЦЕСЪТ НА СТРУКТУРООБРАЗУВАНЕ ПРИ ЛЕЕНЕ – МЕТОДОЛОГИЯ ЗА ЛЕЯРНИ
Манева А. гл. ас. инж., Бушев С. доц. д-р инж. 40

РАЗРАБОТВАНЕ НА ФЛЮС ЗА ВЪВЕЖДАНЕ НА ЧАСТИЦИ СИЛИЦИЕВ КАРБИД В АЛУМИНИЕВА СТОПИЛКА
ас. Димитрова Р., доц. д-р Камбуров В., доц. д-р Рангелов Р. 44

ПРИМЕРНА ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ПОЛУЧАВАНЕ НА КОМПОЗИТНИ МАТЕРИАЛИ НА АЛУМИНИЕВА ОСНОВА УЯКЧЕНИ С МИКРО И НАНО ЧАСТИЦИ ОТ TIC И SIC
Гл. ас. д-р Крум Петров, доц. д-р Рангел Рангелов 48

НАНОПОКРИТИЕ ВЪРХУ МЕТАЛИ
Проф. д-р инж. Лаков Л., ас. д-р инж. Йорданов С., гл. ас. д-р инж. Живов Б., д-р инж. Тончева К., инж. Александрова М., д-р инж. Киселков Д. 51

ОГНЕУПОРНИ ФИЛТРИ ЗА ОТДЕЛЯНЕ НА ШЛАКА ПРИ РАЗЛИЧНИ ВИДОВЕ ЛЕЕНЕ НА ЧЕРНИ И ЦВЕТНИ МЕТАЛИ
Проф. д-р инж. Лаков Л. И., гл. ас. д-р инж. Живов Б. Ц., д-р инж. Тончева К. А., ас. д-р инж. Йорданов С. И., инж. Александрова М. К., д-р инж. Киселков Д. Н. 54

A METHOD BASED ON COMPUTER SIMULATION FOR OPTIMIZATION OF CASTING TECHNOLOGIES
Georgi Evt. Georgiev 58

ПОЛУЧАВАНЕ НА НОСЕЩИ КОЛОНИ ОТ ЛЕТО-ЗАВАРЕНИ ЧАСТИ
Георгиев И. доц. д-р инж., Бушев Ст. доц. д-р инж. 62

БЕЙНИТНИ СФЕРОГРАФИТНИ ЧУГУНИ – ВЪЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМИ
ас. инж. В. Тодоров 65

МИКРОСТРУКТУРА НА ИЗНОСОУСТОЙЧИВ БЯЛ ЧУГУН СЛЕД ЗАКАЛЯВАНЕ И ОТВРЪЩАНЕ
доц. д-р инж. Йорданов Б. И., доц. д-р инж. Кръстев Д. М., ас. инж. Клявков Кр., доц. д-р инж. Петков Р. И., инж. Колева Е. М., инж. Лазарова В. 69

GENESIS OF ELEMENTS AT PRIMARY ALUMINUM PRODUCTION
Prof. Dr. Eng. Kechin V.A., Assoc. Prof. Dr. Prusov E.S. 73

ELECTROCHEMICAL PROPERTIES AND CHARACTERISTICS OF BINARY AND TERNARY ALLOYS OF AL-ZN-MG SYSTEM
Prof. Dr. Eng. Kechin V.A. 76