

## Зміст

<b>Вступ</b> .....	<b>5</b>
<i>Wasilewski E.</i> FORCE CONTROL STRATEGIES TO REDUCE WELD DISTORTION AND COLD CRACKING IN LASER BEAM WELDINGA .....	<b>6</b>
<i>Sayenko V.</i> ENVIRONMENTAL INNOVATIONS IN INDUSTRY .....	<b>17</b>
<i>Луценко О.В., Голубенко Т.М.</i> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПЕРЛІТНОЇ СТРУКТУРИ ВИСОКОВУГЛЕЦЕВОЇ СТАЛІ ПІСЛЯ ГАРЯЧОЇ ПЛАСТИЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ .....	<b>28</b>
<i>Дуліч Д.В.</i> ГІДРОДИНАМІЧНЕ ВИДАВЛЮВАННЯ – ЕФЕКТИВНИЙ СПОСІБ ЗАМІНИ ГІДРОПРЕСУВАННЯ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ВИРОБІВ З ВИСОКОМІЦНИХ І МАЛОПЛАСТИЧНИХ СТАЛЕЙ .....	<b>33</b>
<i>Буравльов Н.А., Волошко С.М., Бурмак А.П., Франчік Н.В.</i> ЗМІЩЕННЯ ПОВЕРХНЕВИХ ШАРІВ 3D-ДРУКОВАНОГО СПЛАВУ Ti-6Al-4V УЛЬТРАЗВУКОВОЮ УДАРНОЮ ОБРОБКОЮ .....	<b>40</b>
<i>Шпеньович А.В.</i> ЗМІНА СТРУКТУРНОГО СТАНУ В СТАЛІ АУСТЕНІТНОГО КЛАСУ ПІД ВПЛИВОМ НАГРІВАННЯ .....	<b>46</b>
<i>Нор М.Р.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ ТА ВЛАСТИВОСТЕЙ ЖАРОМІЦНОГО НІКЕЛЕВОГО СПЛАВУ ПРИ МОДИФІКУВАННІ .....	<b>57</b>
<i>Трембач Б.О., Глушкова Д.Б., Трембач І.О.</i> АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ НАПЛАВЛЕННЯ ТА ЇХ ТРИБОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	<b>60</b>
<i>Onikienko V.</i> ENVIRONMENTAL COMPONENT OF THE PROBLEM OF INCREASING THE DURABILITY OF PISTON RINGS .....	<b>62</b>
<i>Цокур Н.І., Мороз Я.В.</i> ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ НАНОМОДИФІКАТОРІВ ЛИВАРНИХ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ .....	<b>72</b>
<i>Тупук V.</i> ENVIRONMENTALLY SAFE TECHNOLOGY FOR INCREASING THE DURABILITY OF HYDRAULIC HAMMER PARTS .....	<b>76</b>
<i>Руденко М.В.</i> ПІДВИЩЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ ВІДНОВЛЕНИХ ДЕТАЛЕЙ ПОКРИТТЯМ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МОДИФІКУВАННЯ ВТОРИНОЮ СИРОВИНОЮ .....	<b>87</b>
<i>Мельниченко О.І., Ткач Р.Р.</i> ВИКОРИСТАННЯ АУСТЕНІТНИХ СТАЛЕЙ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ АВТОМОБІЛІВ .....	<b>91</b>
<i>Даниленко О.С.</i> ШВИДКІСНИЙ ВІДПАЛ ХОЛОДНОКАТАНИХ ПОЛОС ІЗ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ .....	<b>94</b>
<i>Дідик Д.Ю., Носова Т.Н.</i> ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ НАНОДИСПЕРСНИХ МАТЕРІАЛІВ .....	<b>102</b>

<i>Orlova E.</i> IMPERATIVES OF DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTALLY CLEAN TECHNOLOGY IN MECHANICAL ENGINEERING.....	105
<i>Аджемський С.В., Кононенко Г.А., Подольський Р.В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПАРАМЕТРІВ ПІДТРИМОК ОСНОВНОГО ТІЛА, ВИГОТОВЛЕНОГО ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ СЕЛЕКТИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ПЛАВЛЕННЯ.....	115
<i>Онiкiєнко В.І.</i> ВПЛИВ МОДИФІКУВАННЯ ПОВЕРХНІ НА ПОВЕДІНКУ ПІД НАВАНТАЖЕННЯМ ТА ВЛАСТИВОСТІ ВИРОБУ.....	119
<i>Aiupov Oleksandr, Nosko Olha, Aiupova Tetyana, Kupchinska Alina.</i> INFLUENCE OF PHYSICO-CHEMICAL PROCESSING IN SOLID AND LIQ-UID STATES ON HYPEREUTECTIC AISi18(B-SN) ALLOY STRUCTURE AND PROPERTIES.....	124
<i>Мачан І.С., Трунов І.Р.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ДЕТАЛЕЙ З ВИСОКОМІЦНОГО ЧАВУНУ.....	131
<i>Ісмайлов Р.С., Котова Т.В.</i> ДРЕСИРУВАННЯ ЛИСТОВОЇ СТАЛІ ДЛЯ ХОЛОДНОЇ ШТАМПОВКИ.....	135
<i>Яременко О.Ю.</i> МОДИФІКУВАННЯ ВТОРИНОЮ СИРОВИНОЮ.....	138
<i>Шановал М.В., Вірченко В.В., Криворот А.І., Скорик М.О.</i> АНАЛІЗ КОНСТРУКТИВНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОДНОПОРШНЕВОГО РОЗЧИНО-НАСОСА З КОМБІНОВАНИМ КОМПЕНСАТОРОМ ЗБІЛЬШЕНОГО ОБ'ЄМУ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЙОГО НАДІЙНІСТЬ.....	142
<i>Алефіров О.С.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ Й ТРИЩИНІЙКОСТІ ЗВАРНИХ З'ЄДНАНЬ СТАЛІ 09Г2С.....	149
<i>Вознюк О.І.</i> КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ЗА КОЕРЦИТИВНОЮ СИЛОЮ.....	155
<i>Мамчур І.О.</i> ДИФУЗІЙНЕ ЗВАРЮВАННЯ У ВАКУУМІ РІЗНОРІДНИХ МАТЕРІАЛІВ.....	160
<i>Ye.G. Plakhtii, D.B. Hlushkova, V.M. Volchuk.</i> DEVELOPMENT OF ZnS <sub>x</sub> Se <sub>1-x</sub> NANOCRYSTALS WITH IMPROVED PHYSICAL AND OPTICAL PROPERTIES OBTAINED BY THE COMBUSTION SYNTHESIS METHOD.....	163
<i>Єгоров Н.О.</i> ВСТАНОВЛЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ ТВЕРДОСТІ ЗА МАРТЕНСОМ ВІД МІКРОСТРУКТУРИ ПРИ ІНДЕНТУВАННІ ЗРАЗКІВ З ВУГЛЕЦЕВОЇ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ СТАЛІ У12А.....	166
<i>Shpenovych V.V.</i> IMPROVING THE QUALITY OF WELDED JOINTS OF CAST IRON DURING COLD ELDDING.....	169
<i>Murzakhmetova U.A., Seitkazenov K.K., Alshynova A.M.</i> DURABILITY OF MATERIALS UNDER REPEATED DYNAMIC LOADING.....	175
<i>Мощенко А.В.</i> ВСТАНОВЛЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ ТВЕРДОСТІ ІНДЕНТУВАННЯ ТА МОДУЛЯ ПРУЖНОСТІ ВІД МІКРОСТРУКТУРИ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ ЗРАЗКІВ З ВУГЛЕЦЕВОЇ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ СТАЛІ У12А.....	181