


**ЗМІСТ**

<b>Бабаченко О. І., Кононенко Г. А., Хулін А. М.</b> Моделювання методом кінцевих елементів зміни температури за перетином обода в процесі термічної обробки залізничних коліс зі сталей різного хімічного складу.....	10
<b>Вакуленко І. О., Чайковський О. О., Вакуленко Л. І., Болотова Д. М., Чайковська А. О.</b> Залежність розмі*ру зерна аустеніту від умов гарячого обтискування вуглецевої сталі.....	18
<b>Губенко С. І.</b> Формування вторинних границь у литій сталі.....	25
<b>Калінін О. В., Кашенкова А. В.</b> Дослідження структури та механічних властивостей сплаву AlSi 316L, отриманого методом селективного лазерного спікання порошкових компонентів.....	30
<b>Парусов Е. В., Клименко О. П., Луценко В. А., Чуйко І. М., Сагура Л. В., Сівак Г. І.</b> Вплив температури нагріву на кінетику розпаду аустеніту високовуглецевої сталі C82D <sup>v</sup> .....	34
<b>Большаков В. І., Сухомлин Г. Д., Вашкевич Ф. Ф., Спільник А. Я., Загородній О. Б., Журавель В. І.</b> Дослідження структури керамічного жаростійкого газоплазмового покриття методами світлової та растрової електронної мікроскопії.....	43
<b>Большаков В. І., Волчук В. М., Дубров Ю. І.</b> Застосування фрактального моделювання при оцінці структури і властивостей металів.....	50
<b>Олексєєнко С. В., Юшкевич О. П.</b> Числове моделювання процесів кристалізації рідини на криволінійній поверхні в потоці повітряно-крапельного середовища.....	56
<b>Гірін О. Б., Короляничук Д. Г., Шембель О. М.</b> Напрямок практичного використання в енергетиці явища електрохімічного фазоутворення металів та сплавів крізь стадію переохолодженого рідкого стану.....	67

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Бабаченко А. И., Кононенко А. А., Хулин А. Н.</b> Моделирование методом конечных элементов изменения температуры в сечении обода в процессе термической обработки железнодорожных колес из стали различного химического состава.....	10
<b>Вакуленко И. А., Чайковский О. А., Вакуленко Л. И., Болотова Д. М., Чайковская А. О.</b> Зависимость размера зерна аустенита от условий горячего обжатия углеродистой стали.....	18
<b>Губенко С. И.</b> Формирование вторичных границ в литой стали.....	25
<b>Калинин А. В., Кашенкова А. В.</b> Исследование структуры и механических свойств сплава AlSi 316L, полученного методом селективного лазерного спекания порошковых компонентов.....	30
<b>Парусов Э. В., Клименко А. П., Луценко В. А., Чуйко И. Н., Сагура Л. В., Сивак А. И.</b> Влияние температуры нагрева на кинетику распада аустенита высокоуглеродистой стали C82D <sup>v</sup> .....	34
<b>Большаков В. И., Сухомлин Г. Д., Вашкевич Ф. Ф., Спильник А. Я., Загородний А. Б., Журавель В. И.</b> Исследование структуры керамического жаростойкого газоплазменного покрытия методами световой и растровой электронной микроскопии.....	43
<b>Большаков В. И., Волчук В. Н., Дубров Ю. И.</b> Применение фрактального моделирования при оценке структуры и свойств металлов.....	50
<b>Алексеенко С. В., Юшкевич О. П.</b> Численное моделирование процессов кристаллизации жидкости на криволинейной поверхности в потоке воздушно-капельной среды.....	56
<b>Гирин О. Б., Короляничук Д. Г., Шембель Е. М.</b> Направление практического использования в энергетике явления электрохимического фазообразования металлов и сплавов через стадию переохлажденного жидкого состояния.....	67

## CONTENT

<b>Babachenko O.I., Kononenko G.A., Khulin A.M.</b> The modeling by final elements method of temperature change in the rim cross-section during heat treatment of railway wheels made from different chemical composition steels.....	10
<b>Vakulenko I.A., Chaykovsky O.A., Vakulenko L.I., Bolotova D. M., Chaykovskaya A.O.</b> The dependence of grain size austenite from the condition of hot deformation carbon steel.....	18
<b>Gubenko S.I.</b> Formation of secondary boundaries in cast steel.....	25
<b>Kalinin A.V., Kashenkova A.V.</b> Research of structure and mechanical properties of AlSi 316L alloy obtained by selective laser surfaction of powder components.....	30
<b>Parusov E.V., Klimenko A.P., Lutsenko V.A., Chuiko I.N., Sahura L.V., Sivak G.I.</b> The influence of the heating temperature on the kinetics of the austenite dissolution of high-carbon steel C2D <sup>v</sup> .....	34
<b>Bolshakov V.I., Sukhomlin G.D., Vashkevich F.F., Spilnik A.Ya., Zagorodny O.B., Zhuravel V.I.</b> Investigation of the structure of ceramic gas-resistant gas-plasma coating by methods of light and stroke electronic microscopy.....	43
<b>Bol'shakov V.I., Volchuk V.M., Dubrov Yu.I.</b> Application of fractal modelling at the estimation of the structure and properties of metals.....	50
<b>Alekseyenko S.V., Yushkevich O.P.</b> Numerical modelling of the liquid crystallization processes on the curvilinear surface in the flow of the air-droplet environment.....	56
<b>Girin O.B., Korolyanchuk D.G., Shembel E.M.</b> Direction of practical use in the power engineering of the phenomenon of electrochemical phase formation in metals and alloys via a supercooled liquid state stage.....	67