

Том 42 (2020), выпуск 5

- **ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ**
  - **Особенности мартенситного превращения в закалённых сплавах системы Hf–Nb**  
С. Н. Кедровский, Ю. Н. Коваль, В. Н. Слепченко, О. С. Бессмертная  
т. 42, с. 603-610 (2020)
  - **Структурное состояние и физико-химические свойства сплавов системы Al–Cu**  
Н. Ю. Филоненко, А. И. Бабаченко, А. А. Кононенко  
т. 42, с. 611-620 (2020)
- **МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ И ПЛЁНКИ**
  - **Адсорбционная способность металлических тонких плёнок после бомбардировки ионами Ag<sup>++</sup> низких энергий**  
М. А. Васильев, С. И. Сидоренко, И. А. Круглов, Д. И. Трубчанинова  
т. 42, с. 621-630 (2020)
  - **Развитие технологии газотермического напыления покрытий формированием измельчённой наноразмерной полигонизационной субструктуры**  
А. Н. Дубовой, А. А. Карпеченко, М. Н. Бобров, А. В. Лабарткава  
т. 42, с. 631-653 (2020)
  - **Цементация стальных деталей электроискровым легированием**  
В. Б. Тарельник, О. П. Гапонова, Г. В. Кирик, Т. В. Коноплянченко, Н. В. Тарельник, М. А. Микулина  
т. 42, с. 655-667 (2020)
  - **Структурная трансформация поверхностных слоёв Fe, индуцированная наличием графена**  
С. И. Конорев, С. И. Сидоренко, С. М. Волошко, В. Гонг  
т. 42, с. 669-694 (2020)
- **СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА НАНОРАЗМЕРНЫХ И МЕЗОСКОПИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ**
  - **Влияние углеродных нанотрубок на окисление продуктов механохимического синтеза порошков Y–Cu**  
О. Наконечная, Н. Дашевский, А. Курилюк, Н. Белявина, В. Макара  
т. 42, с. 695-703 (2020)
- **ФИЗИКА ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ**
  - **Исследование фреттинг-усталости стали 65Г после ионного азотирования в безводородных насыщающих средах**  
В. Г. Каплун, Т. В. Донченко, В. С. Курской, В. Г. Яковлев  
т. 42, с. 705-715 (2020)

- **Прогнозирование составляющих энергии адгезии в системах металл/керамика на основе акустических параметров**  
К. Камли, З. Хадеф, А. Гасем, Н. Хуайджи  
т. 42, с. 717-730 (2020)
- **Анализ причин и путей предотвращения преждевременной потери работоспособности шарошек горнорудных трёхшарошковых буровых долот**  
Р. С. Яким, Д. Ю. Петрина  
т. 42, с. 731-751 (2020)
- ERRATA
  - **Список опечаток: Анализ процесса пластической деформации металла стружки при несвободном резании [Металлофиз. новейшие технол., 42, No. 3: 433–449 (2020). DOI: <https://doi.org/10.15407/mfint.42.03.0433>]**  
М. А. Курин  
т. 42, с. 753-754 (2020)

## Volume 42, Issue 5

- PHASE TRANSFORMATIONS
  - **Martensitic Transformation in Quenched Hf–Nb Alloys**  
S. Kedrovskiy, Yu. Koval, V. Slepchenko, and O. Bezsmertna  
vol. 42, pp. 603-610 (2020)
  - **Structural State and Physicochemical Properties of Al–Cu System Alloys**  
N. Yu. Filonenko, O. I. Babachenko, and G. A. Kononenko  
vol. 42, pp. 611-620 (2020)
- METALLIC SURFACES AND FILMS
  - **Adsorption Capacity of Metallic Thin Films after Bombarding by Low-Energy Ar<sup>++</sup> Ions**  
M. O. Vasylyev, S. I. Sidorenko, I. O. Kruhlov, and D. I. Trubchaninova  
vol. 42, pp. 621-630 (2020)
  - **Development of Thermal Spray Technology of Forming a Crushed Polygonization Nanosized Substructure**  
O. M. Dubovy, A. A. Karpechenko, M. M. Bobrov, and A. V. Labartkava  
vol. 42, pp. 631-653 (2020)
  - **Cementation of Steel Details by Electrospark Alloying**  
V. B. Tarel'nyk, O. P. Gaponova, G. V. Kirik, Ye. V. Konoplianchenko, N. V. Tarel'nyk, and M. O. Mikulina  
vol. 42, pp. 655-667 (2020)
  - **Structure Transformation of the Fe Sub-Surface Layers Induced by the Presence of Graphene**  
S. I. Konorev, S. I. Sydorenko, S. M. Voloshko, and W. Gong  
vol. 42, pp. 669-694 (2020)
- STRUCTURE AND PROPERTIES OF NANOSCALE AND MESOSCOPIC MATERIALS
  - **Effect of the Carbon Nanotubes on Oxidation Behaviour of Mechanically Alloyed Y–Cu Powders**  
O. Nakonechna, M. Dashevskiy, A. Kuryliuk, N. Belyavina, and V. Makara  
vol. 42, pp. 695-703 (2020)

- PHYSICS OF STRENGTH AND PLASTICITY
  - **Study of Fretting-Fatigue of 65G Steel after Ion Nitriding in Anhydrous Saturating Media**  
V. G. Kaplun, T. V. Donchenko, V. S. Kurskoy, and V. G. Yakovlev  
vol. 42, pp. 705-715 (2020)
  - **Prediction of Adhesion Energy Terms in Metal/Ceramic Systems by Using Acoustic Parameters**  
K. Kamli, Z. Hadeif, A. Gacem, and N. Houaidji  
vol. 42, pp. 717-730 (2020)
  - **Analysis of Causes and Preventing Ways of Early Workability Loss of Three-Cone Rock Bit Cutters**  
R. S. Yakym and D. Yu. Petryna  
vol. 42, pp. 731-751 (2020)
- ERRATA
  - **Erratum: Analysis the Process of Plastic Deformation Metal Chip at Non-Free Cutting [Metallofiz. Noveishie Tekhnol., 42, No. 3: 433–449 (2020). DOI: <https://doi.org/10.15407/mfint.42.03.0433>]**  
M. O. Kurin  
vol. 42, pp. 753-754 (2020)