

## Ֆիզիկայի գիտահետազոտական ինստիտուտ

Տեսական ֆիզիկայի լաբորատորիա

Ավագ գիտական աշխատող

## 📖 Հրատարակումներ

Հոդված

### Динамические процессы развития трещиноватости фрактального типа: модели для твердотельного материала камеры энергетической установки в процессе ее эксплуатации [Dynamic Processes of Development Jointing of a Fractal Type: Models for a Solid-State Material

М. М. Аракелян, Т. В. Рыжова, Д. Н. Бухаров, С. М. Аракелян

Энергетика. Известия высших учебных заведений и энергетических объединений СНГ (Energetika. Proceedings of CIS Higher Education Institutions and Power Engineering Associations) 2024 152-172

Հոդված

### ДЕФОРМАЦИОННОЕ УПРОЧНЕНИЕ В МЕТАЛЛАХ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВНЕШНИХ ПАРАМЕТРАХ

М.М. Аракелян

ИЗВЕСТИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК. СЕРИЯ ФИЗИЧЕСКАЯ 2022 846-852

Հոդված

### Catastrophic Floods in Large River Basins: Surface Water and Groundwater Interaction under Dynamic Complex Natural Processes—Forecasting and Presentation of Flood Consequences

Mileta Arakelian, Sergei Arakelian, Svetlana Abrakhina, Sergei Abrakhin, Tatiana Trifonova,

Dmitriy Bukharov

Water 2022 1-30

Հոդված

### Studying the Strained State of Aluminum Single Crystals under Alternating Loads

М.М.Аракелян

Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics 2021 825-829

Հոդված

### Global and Regional Aspects for Genesis of Catastrophic Floods: The Problems of Forecasting and Estimation for Mass and Water Balance (Surface Water and Groundwater Contribution)

Tatiana Trifonova, Dmitriy Trifonov, Dmitry Bukharov, Sergei Abrakhin, Mileta Arakelian, Sergei Arakelian

Flood Impact Mitigation and Resilience Enhancement 2020 1-34

Հոդված

### Analysis of the Hardening Process of Metals, Taking into Account Variations in Structural Parameters

М. М. Аракелян, Т. А. Арзоян

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2019 296-300

Հոդված

**Analysis of the Motion of Frenkel-Kontorova Dislocations in Single Crystals of Aluminum with Allowance for the Peierls Barrier**

Mileta Arakelyan

Open Access Library Journal 2018 1-11

<http://www.oalib.com/journal/>

---

Հոդված

**КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ДИСЛОКАЦИЙ ФРЕНКЕЛЯ-КОНТОРОВОЙ В МОНОКРИСТАЛЛАХ АЛЮМИНИЯ ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ**

М.М.Аракелян, Э.А.Назарян

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2018

489-500

---

Հոդված

**Characteristic properties the motion of dislocations during the deformation of single crystals**

M.M.Arakelyan

Materials Science. Non-equilibrium Phase Transformations. 2017 26-29

<http://www.stumejournals.com>

---

Հոդված

**Peculiarities of Dislocation Motion in Aluminum with Allowance for the Peierls Relief in the Presence of Ultrasound**

М.М.Аракелян

Physics of the Solid State 2017 pp. 2239-2243

<http://www.NanoStudies.org>

---

Հոդված

**Analysis of the deep drawing process of box-shared parts.**

Nazaryan E.A., Arakelyan M. M., Simonyan A.S.

International Journal for Science, technique and innovations for the Industry (Machines, Technologies, Materials).

2016 44-45

<http://www.mech-ing.com/journal>

---

Հոդված

**Investigation of the parameters of the quality at an axisymmetric drawing.**

Nazaryan E.A., Arakelyan M. M., Simonyan A.S.

International Journal for Science, technique and innovations for the Industry (Machines, Technologies, Materials).

2016 11-14

<http://www.mech-ing.com/journal>

---

Հոդված

**Анализ процесса вытяжки коробчатых деталей**

Назарян Э.А., М.М.Аракелян, Симонян А.С.

Заготовительные производства в машиностроении 2016 18-21

[http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7805](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7805)

---

Հոդված

**Аналитическая модель процесса неосесимметричной вытяжки**

Назарян Э.А., М.М.Аракелян, Симонян А.С.

Заготовительные производства в машиностроении 2016 10-13

[http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7805](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7805)

---

Հոդված

**Многосолитонный метод удаления дислокаций несоответствия из функциональной области гетероструктур**

М.М.Аракелян

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2016 508-515

<http://www.flib.sci.am/eng/Fizika/Frame.html>

---

Հոդված

**Предельное состояние тонких полупроводниковых пленок в поле сильных звуковых волн**

М.М.Аракелян

Вестник инженерной академии Армении 2016 494-496

<http://lraber.academy.am/>

---

Հոդված

**An Analysis of Phenomenon of Strain Hardening of Single Crystals.**

Arakelyan M.M.

International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering 2015 280-285

<http://www.ijetae.com/index.html>

---

Հոդված

**АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДВИЖЕНИЯ ДИСЛОКАЦИЙ В МОНОКРИСТАЛЛАХ АЛЮМИНИЯ**

Аракелян М.М.

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2015 126-133

<http://www.flib.sci.am/eng/Fizika/Frame.html>

---

Հոդված

**ДВЕ СХЕМЫ ДИФРАКЦИИ ШИРОКО РАСХОДЯЩЕГОСЯ ПУЧКА РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

М.М.Аракелян, К.Т.Аветян, Л.В.Левонян, О.С.Семерджян, О.М.Бадалян, Д.А.Зейналян

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2015 118-125

<http://www.flib.sci.am/eng/Fizika/Frame.html>

---

Հոդված

**ОСОБЕННОСТИ ДВУХ СХЕМ ДИФРАКЦИИ ШИРОКО РАСХОДЯЩЕГОСЯ ПУЧКА РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

М.М.Аракелян, К.Т.Аветян, Л.В.Левонян, О.С.Семерджян, О.М.Бадалян

Кристаллография (Crystallography Reports) 2015 207-211

[http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7861](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7861)

---

Հոդված

**An Analysis of the Phenomenon of Strain Hardening of Single Crystals**

Arakelyan M. M.

Հոդված

**Теоретическое исследование параметров качества в процессе вытяжки цилиндрических деталей**

Назарян Э.А., М.М.Аракелян, Симонян А.С

Заготовительные производства в машиностроении 2015 24-30

[http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7805](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7805)

---

Գիտաժողովի նյութ

**Анализ явления деформационного упрочнения монокристаллов.**

Милета Аракелян

---

Գիտաժողովի նյութ

**Теоретическая оценка параметров качества при формообразовании осесимметричных тонкостенных оболочек**

Аракелян М.М., Назарян Э.А.

---

Գիտաժողովի նյութ

**Определение параметров качества при вытяжке цилиндрических деталей"**

Назарян Э.А., М.М.Аракелян, Симонян А.С

---

Գիտաժողովի նյութ

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОХАРАКТЕРИСТИК МОНОКРИСТАЛЛА АЛЮМИНИЯ ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ**

М.М. Аракелян

---

Գիտաժողովի նյութ

**Nonlinear Hydrodynamics and Numerical Analysis for a Series of Catastrophic Floods/Debris (2011-2017): The Tectonic Wave Processes Possible Impact on Surface Water and Groundwater Flows**

Mileta Arakelian, Tatiana Trifonova, Sergei Arakelian, Dmitri Trifonov, Sergei Abrakhi,

Vyacheslav Koneshov, Alexei Nikolaev

---