

Усманов Рустамжон

Прикладная математика и механика — механика жидкости, газа и плазмы

Контакты: sgdoodjes.tx@gmail.com · ISTINA: <https://istina.msu.ru/workers/258800219/>

Узбекистанский учёный, выпускник МГУ имени М.В. Ломоносова, лауреат Государственной премии Республики Узбекистан первой степени в области науки и техники.

Специалист и исследователь в области прикладной математики и механики, горной и металлургической отрасли. Научные интересы охватывают механику жидкости, газа и плазмы, численное моделирование физических процессов, а также технологии добычи и производства редких, редкоземельных и благородных металлов. Ученик академиков Х.А. Рахматулина и Р.И. Нигматулина.

Автор более 30 научных статей, патентов на изобретения и 2 защищённых диссертаций. Здесь собраны мои публикации и научные результаты.

Я посвятил более 40 лет фундаментальной и прикладной науке, пройдя путь от классической школы механики жидкости, газа и плазмы в МГУ имени М.В. Ломоносова до решения сложнейших технологических задач горно-металлургической отрасли Узбекистана. Мой подход основан на стыке прикладной математики, математического моделирования и физико-химических процессов.

Сегодня мои исследования сосредоточены на поиске принципиально новых, современных методов дезинтеграции минеральных компонентов и вскрытия ценных металлов из упорного сырья методами высокочастотного и резонансного воздействия.

Этот сайт создан как открытая площадка для обмена опытом с учёными, инженерами и производителями со всего мира, готовыми развивать технологии будущего.

Образование

1981-1986 — Аспирантура, механико-математический факультет, МГУ имени М.В. Ломоносова. Специальность: механика жидкости, газа и плазмы.

Научные интересы

Механика жидкости, газа и плазмы · Численное моделирование физических процессов · Геотехнология добычи полезных ископаемых · Прикладная математика

Ключевые результаты

- Более 20 статей в научных журналах
- Патенты на изобретения
- 2 защищённые диссертации
- Научные доклады и отчёты

Избранные публикации

2026. Золото, полученное в результате ядерных ВЧ-процессов. Горный вестник.

2025. Сравнение сорбционных свойств аэрогелей восстановленного оксида графена с соевым воском и политетрафторэтиленом. Журнал физической химии.

2025. Comparison of Sorption Properties of Reduced Graphene Oxide Aerogels with Soy Wax and Polytetrafluoroethylene. Russian Journal of Physical Chemistry A. DOI: 10.1134/S0036024425702231

2023. НГМК. НГМК.

2022. Способ дезинтеграции минеральных компонентов и вскрытия золота из особо упорных сульфиднозолотомышьяковых руд и концентратов резонансным воздействием ВЧ ЭМВ. Горный вестник Узбекистана № 2(89),2022, с.85-91. DOI:10.54073/GV.2022.2.89.019. Горный вестник Узбекистана. DOI: 10.54073/GV.2022.2.89.019

2022. Способ получения высокомарганцовистой стали. №IAP 06962.

2022. Способ переработки упорной углисто-сульфидной золотосодержащей руды. №IAP 06729.

2021. Способ извлечения золота из технологически упорных углисто-сульфидных золотомышьяковых флотоконцентратов. №IAP 20210573.

2021. Износостойкая сталь. №IAP 07075.

2021. Способ получения износостойкого полиуретана. №IAP 06895.

и другие работы — см. сайт и профиль ИСТИНА