

Исполнители проекта:

Горленко Дмитрий Александрович gorldima@yandex.ru
Гулин Александр Евгеньевич a.gulin@magtu.ru
Константинов Дмитрий Вячеславович const_dimon@mail.ru
Корчунов Алексей Георгиевич agkorchunov@mail.ru
Медведева Екатерина Михайловна Fekla_med@mail.ru, fekla_med@mail.ru
Никитенко Ольга Александровна olganikitenko@list.ru
Пивоварова Ксения Григорьевна k.pivovarova@magtu.ru
Полякова Марина Андреевна (руководитель) m.polyakova-64@mail.ru
Шекшеев Максим Александрович shecsheev@yandex.ru

Организации-партнеры:

Падуанский университет (Италия)
Pometon S.p.A.
Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)
Институт физики металлов имени М.Н. Михеева Уральского отделения РАН

Патенты, полученные в рамках проекта:

- СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ПОРОШКОВОЙ ТРИП-СТАЛИ**
Полякова М.А., Волков А.Ю., Комкова Д.А., Константинов Д.В., Корчунов А.Г., Голубчик Э.М., Дабала М., Пивоварова К.Г., Гулин А.Е., Огнева Е.М., Пилюгин В.П.
Патент на изобретение RU 2812438 С1, 30.01.2024. Заявка от 21.06.2023.
- ПОРОШКОВЫЙ СПЛАВ НА ОСНОВЕ ЖЕЛЕЗА**
Мануэле Д., Шекшеев М.А., Куприянова О.А., Горленко Д.А., Полякова М.А., Константинов Д.В., Корчунов А.Г.
Патент на изобретение RU 2805734 С1, 23.10.2023. Заявка от 22.03.2023.
- СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ С КОМПОЗИЦИОННОЙ СТРУКТУРОЙ ИЗ ПОРОШКОВОЙ СТАЛИ С ТРИП-ЭФФЕКТОМ**
Дабала М., Полякова М.А., Корчунов А.Г., Константинов Д.В., Шекшеев М.А.
Патент на изобретение RU 2787815 С1, 12.01.2023. Заявка № 2022113301 от 18.05.2022.

Статьи, опубликованные в рамках проекта:

- TRIP STEELS: THE FEATURES OF CHEMICAL COMPOSITION AND STRUCTURE, PROSPECTS OF APPLICATION (OVERVIEW)
Gorlenko D.A., Konstantinov D.V., Polyakova M.A., Dabalá M.
CIS Iron and Steel Review. 2022. Т. 23. С. 67-75.
- АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ 3D-ПЕЧАТИ ПОРОШКОВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛОВ
Шекшеев М.А., Полякова М.А., Корчунов А.Г., Константинов Д.В.
Металлург. 2022. № 10. С. 87-92.

- THE USE THE CONCEPT OF MULTISCALE SIMULATION TO IMPROVE THE TOPOLOGY OF TRIP-STEEL PARTS OPERATING UNDER EXTREME LOADS

Marina Polyakova, Dmitrii Konstantinov, Alexey Korchunov, Manuele Dabalà

Proceedings of the 8th International Conference on Industrial Engineering, pp. 196–206

- ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ МИКРОСТРУКТУРЫ ПОРОШКОВОЙ СТАЛИ С ТРИП-ЭФФЕКТОМ МЕТОДОМ ПРЯМОГО НАНЕСЕНИЯ МЕТАЛЛОВ

Куприянова О.А., Горленко Д.А., Шекшеев М.А., Пивоварова К.Г., Огнева Е.М., Полякова М.А.

Металлург. 2023. № 7. С. 67-73.

- ИССЛЕДОВАНИЕ 3D-ПЕЧАТИ ДЕТАЛЕЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ ПОРОШКОМ ИЗ СТАЛИ С ТРИП-ЭФФЕКТОМ

Константинов Д.В., Корчунов А.Г., Огнева Е.М., Полякова М.А.

Черные металлы. 2023. № 9. С. 82-88.

- FEATURES OF THE PROPERTIES OF STEEL WITH THE TRIP EFFECT UNDER VARIOUS TYPES OF DEFORMATION LOADING

Gulin A.E., Korchunov A.G., Konstantinov D.V., Sheksheev M.A., Polyakova M.

Materials Physics and Mechanics. 2023. Т. 51. № 5. С. 152-164.

- DEVELOPMENT OF THE HEAT TREATMENT MODE FOR TRIP STEEL ADDITIONALLY ALLOYED WITH ALUMINIUM

Gorlenko D.A., Kupriyanova O.A., Pivovarova K.G., Polyakova M.A.

CIS Iron and Steel Review. 2023. Т. 26. С. 70-75.

Публикации в СМИ:

- 3Dtoday: [Российские и итальянские ученые исследуют 3D-печать ПНП-сталями](#)

- [Российско-итальянский проект позволит реставрировать конструкционные детали порошковой сталью с TRIP-эффектом](#)

- 3D-pulse: [РОССИЙСКО-ИТАЛЬЯНСКИЙ ПРОЕКТ ПОЗВОЛИТ РЕСТАВРИРОВАТЬ КОНСТРУКЦИОННЫЕ ДЕТАЛИ ПОРОШКОВОЙ СТАЛЬЮ С ТРИП-ЭФФЕКТОМ](#)

- Рамблер Новости: [Ученые России и Италии разработали новую технологию восстановления металлических деталей"](#).