

ПРОЕКТ ДОРОЖНОЙ КАРТЫ

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ
НАНОТЕХНОЛОГИ
И

Кристаллизация наночастиц из аморфного состояния и внесение наночастиц модификатора в исходный расплав

Интенсивная пластическая деформация металла

Компактирование и спекание нанопорошков в порошковой металлургии

Обработка заготовок потоком высокоэнергетических частиц

Нанесение упрочняющих металлических покрытий

ПРОЕКТЫ
ФОНДА

Проект 1

Разработка наноструктурированных азотсодержащих сталей

Проект 2

Создание серийного производства агломерированных флюсов, содержащих наноструктурированные материалы

Проект 3

Производство лопаток для турбин энергетич. систем и авиац. двигателей из титановых сплавов в режиме сверхпластичности

Проект 4

Создание производства метизных изделий повышенного класса прочности из наноструктурн. низкоуглеродистых сталей

Проект 5

Проект 6

Проект 7

Проект 8

Проект 9

Проект 10

Проект 11

Проект 12

ОТРАСЛЕВОЙ ФОКУС

материалы для нетрадиц. и экологически чистых источников тока, супертонкая фольга из титана для аудио/видеоаппаратуры высшего класса

разработка модулей для производства тонколистной стали и сортового проката

разработка технологии производства проката повышенной прочности из углеродистых сталей

разработка и организация опытного производства наноматериалов конструкционного назначения

разработка и организация производства новых углеродистых материалов различного назначения (выше миров. уровня)

конструкционные сплавы высокой прочности, с механическими свойствами и технологичностью стали и вибро/шумопоглощающими характеристиками неметаллических материалов

конструкционные сплавы высокого демпфирования

инварные и эливарные сплавы, обладающие рекордными характеристиками ряда свойств

безгистерезисные сплавы памяти формы, с термочувств. в 7-9 раз >, чем термо-биметаллы, и позволяющие изготавливать термочувствительные элементы сложной конфигурации

микростал. сплавы памяти формы для быстройдейст. систем вычислительной и микроэлектрон. техники

аморфные и нанокристаллические магнитомягкие сплавы

металл. ленты из цвет. метал. в разлн. модификац., с повышен. на 40-50% точностью выдержки размеров, получаемых на станах холодн. прокатки

материалы со спец. свойствами, в т.ч. жаропрочные, кристаллические и порошковые сплавы

металлы, сплавы и кремний повышенной чистоты для специальных областей техники

тяжелые сплавы для производства изделий из них для поражающих средств большой мощности

магнитострикционные материалы

оксидные соединения из редкоземельных и редких металлов для керамических конденсаторов, резисторов и оптических волноводов

композиционные материалы, в том числе на основе синтетических алмазов

новые конструкционные материалы на основе графита для спецотраслей