

Научная программа 5-ой Международной молодежной конференции "Magnitogorsk Rolling Practice 2020"

Дата: 2 июня 2020 г.

Название секции: Пленарная секция (язык секции: английский)

Краткое описание секции: цикл пленарных лекций, посвященных современным мировым трендам в теоретических методах исследования и проектирования инновационных методов обработки металлов давлением. Перечень тематик лекций: современные способы получения градиентных наноструктурированных материалов, высокопроизводительные методы компьютерного моделирования процессов обработки металлов, гибкий дизайн и прогнозирование свойств материалов с учетом микромеханики деформирования. Лекционный день завершается круглым столом для обсуждения представленных научных материалов и экскурсией в технопарк МГТУ им. Г.И.Носова для демонстрации инженерных достижений R&D центра, НИИ Наностали, ИЦ Термодеформ.

Дата: 3 июня 2020 г.

Название секции: Фундаментальные проблемы обработки металлов давлением в контексте современных потребностей мировой промышленности (язык секции: английский)

Краткое описание секции: Секция посвящена актуальным теоретическим проблемам обработки металлов давлением, сдерживающим развитие отрасли в условиях современной смены доминирующих в экономике процессов и появления новых запросов потребителей. Секция посвящена вопросам исследования и прогнозирования поведения инновационных материалов, отвечающих потребностям широкого спектра областей современной промышленности. После окончания секции участники отправляются на серию экскурсий на крупнейший в РФ Магнитогорский металлургический комбинат (ПАО ММК).

Дата: 4 июня 2020 г.

Название секции: Инновационные технологии и материалы обработки металлов давлением (язык секции: английский)

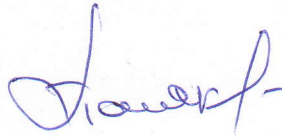
Краткое описание секции: Будут рассмотрены проблемы разработки инновационных технологий обработки металлов давлением. Основное внимание будет уделено новым техническим решениям при обработке давлением в условиях развитой пластической деформации. Также будут обсуждены вопросы предельной деформируемости и разрушения инновационных стальных материалов. В конце секции участникам будет представлено уникальное оборудование для производства градиентных, бимодальных и гетерогенных металлических наноматериалов повышенной прочности и пластичности для перспективных конструктивных применений.

Дата: 5 июня 2020 г.

Название секции: Кроссдисциплинарные решения современного инжиниринга материалов (iSmart-Metallurgy) (язык секции: английский)

Краткое описание секции: Секция посвящена технологиям компьютерного инжиниринга, которые обеспечивают создание моделей высокой степени адекватности реальным процессам и конструкциям вместо дорогостоящих натуральных моделей. Также в ходе работы секции представлены различные методы компьютерного моделирования, в том числе и мультимасштабного, позволяющие в полной мере прогнозировать изменения напряженно-деформированного состояния, свойств и эксплуатационных характеристик металлов при обработке давлением. По окончании секции состоится семинар, посвященный современным методам компьютерного моделирования с учетом микромеханики деформирования материалов.

Председатель программного комитета



Полякова Марина Андреевна