

И130405101733

5013 Регистрационная карта

5418 Исходящий номер, дата

5436 Регистрационный номер

PK

01 Регистрация НИОКР

01201359248

5517 Регистрационный номер изменяемой РК

Сроки выполнения работы

7353 Начало

7362 Окончание

2013.01.01

2015.12.31

7146 Основание для проведения НИОКР

7137 Источники финансирования

7191 Вид работы

07 Федеральная целевая НИТ программа

25 Межгосударственная программа

61 Региональная программа

34 Задание министерства (ведомства)

52 Договор с организацией

43 Инициативная

13 Средства госбюджета

22 Средства заказчика

04 Собственные средства

31 Прочее

39 НИР фундаментальная

48 НИР прикладная

57 ОКР, ПКР, ПТР

7380 Планируемый результат НИОКР

27 Отчет о НИОКР

36 Техническая документация

45 Публикация

54 Прочее

7020 Шифр федеральной целевой научно-технической программы

Сведения об организации-исполнителе

2457 Код ОКПО

2934 Телефон

2394 Телефакс

2754 Город

02068214

32-62-10

326600, 324677

Иваново

1332 Сокращенное название министерства (ведомства)

2403 Код ВНИЦ

Минобрнауки России

0203023740317

2151 Полное наименование организации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ивановский государственный университет"

2358 Сокращенное наименование организации

ИвГУ

2655 Адрес организации

153025, г. Иваново, ул. Ермака, д. 39

2142 Организации-соисполнители

9126 Заказчик

Российский Фонд Фундаментальных Исследований

9027 Наименование работы

Шифр работы, присвоенный организацией

Изучение физико-механических характеристик обработанных поверхностей при диффузии в них компонентов СОТС в процессе резания металлов

9117 Аннотация

Проект направлен на решение фундаментальной проблемы трибологии, связанной с проведением исследований по развитию теории радикально-цепного механизма, описывающей физико-химические процессы и явления в зоне контакта инструментального и обрабатываемого материалов при лезвийном резании металлов при наличии внешних технологических средств.

Задача проведения исследований по изменению физико-механических характеристик обработанных резанием металлических поверхностей в присутствии смазочно-охлаждающих технологических средств (СОТС) и механизмов, приводящих к таким изменениям, составляет важное направление исследований в рамках указанной проблемы. Проектом предусматривается изучение проникновения отдельных компонентов СОТС, активированных высокими температурами контактной зоны и ювенильными поверхностями, образующимися при разрушении металла (в процессе стружкоотделения), в поверхность обрабатываемого материала. Это представляет собой как самостоятельный научный интерес, так и служит ключом к пониманию процессов, протекающих в контактной зоне одновременно с образованием вторичных фаз на трибосопряженных поверхностях, а, следовательно, развитию фундаментальных основ науки о влиянии СОТС на процессы лезвийного резания. Особое внимание будет уделено вопросам изменения интенсивности рассматриваемых процессов в результате предварительной активации СОТС или их отдельных компонентов ионизирующим излучением коронного разряда. Кроме того предполагается изучить вопрос о характере взаимодействия компонентов СОТС с обрабатываемым материалом (образование новых химических соединений и твердых растворов) при их диффузии в приповерхностные слои матрицы



Фамилия, инициалы

Должность

Уч. степень

Подпись МП

Руководитель организации	Егоров В.Н.	ректор	д-р экон. наук	
Руководитель работы	Наумов А.Г.	зав. лабораторией	д-р техн. наук	

5634 Индексы УДК

5274 Шифр геолфонда 7434 Дата

7506 Входящий номер

531.43/49

И130405101733

5616 Коды тематических рубрик

30.51.41

5643 Ключевое слово

Трибология, диффузия,
теория радикально-цепного механизма,
контактные взаимодействия, поверхностные явления,
смазочно-охлаждающие технологические средства,
резание металлов, активация