

Исх. _____
от «__» _____ 2020г.

Рецензия на автореферат Комарова Романа Сергеевича
на тему «Экспериментальное исследование реологии металлов при высоких
гидростатических давлениях с целью совершенствования процессов
пластического формоизменения» представленную на соискание учёной степени
кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – обработка металлов
давлением.

В настоящее время остро стоит вопрос о совершенствовании существующих технологических процессов обработки металлов давлением, с целью улучшения физико - механических свойств и повышением качества формируемых изделий. Таким образом, представленную тему диссертационной работы Комарова Р.С. следует считать актуальной и важной, как с фундаментальной, так и с практической точки зрения.

К основным достоинствам можно отнести следующие моменты:

1. Разработана методика, с помощью которой впервые установлены закономерности взаимосвязи сопротивления деформации и предельной пластичности с технологическими параметрами формоизменения металлов (температурой, степенью и скоростью деформации) при отрицательных значениях показателя напряженного состояния (от -0,58 до -3,6) на примере сплавов ВТ6с, 1201, ВТ16.
2. Доказана возможность обеспечения однородной деформации до 75 % при экспериментальных исследованиях в условиях высоких гидростатических давлениях, что открывает новые возможности для совершенствования реологических уравнений.
3. Создана новая экспериментальная методика исследования реологии, предусматривающая испытания металла в реальных условиях обработки давлением путем пластического формоизменения в пластометре высокого давления.

Отдел документационного
обеспечения МАИ

24 12 2020

