

## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Дунаева К.Ю. на тему "Совершенствование технологии и оборудования закрытой штамповки стержневых изделий с целью повышения эффективности процесса" по специальности 05.02.09 – Технологии и машины обработки давлением

Автореферат дает достаточно полное представление о разрешаемой в диссертации проблеме, ее актуальности, методах исследований, полученных результатах и выводах.

В настоящее время получение качественной поковки является первостепенной проблемой проектирования процессов ГОШ. Использование высадки ограничено условием продольной устойчивости заготовки, которое вынуждает осуществлять предварительные наборные переходы металла, что ведет к ухудшению качества изделия и повышению трудоемкости процесса. В связи этим разработка и внедрение в производство новых способов высадки, позволяющих получать высококачественные стержневые изделия за один переход при сверхдопустимой по условию продольной устойчивости длине высадки является актуальной задачей.

Правильная постановка задач исследования позволила получить новые научные результаты, имеющие практическое значение, состоящие в создании оптимизационной математической модели однопереходной горячей штамповки стержневых изделий с утолщением из длинномерных заготовок при сверхдопустимой по условию продольной устойчивости относительной длине высадки, а также разработке математической модели процесса высадки, представленной многомодульным алгоритмом оптимизации термомеханических параметров штамповки, которая реализована компьютерной программой.

Полученные результаты, заключающиеся в рекомендациях по выбору теплофизических и технологических параметров штамповки стержневых изделий с утолщением, обеспечивающие условие монотонности процесса заполнения полости штампа и снижения энергоемкости получения изделий, определяют практическую значимость работы.

В целом работа выполнена на высоком научно-техническом уровне и соответствует требованиям ВАКа, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор Дунаев К.Ю. заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

И.о. зав. кафедрой автомобильного транспорта  
и технологических машин  
Сибирского государственного  
индустриального университета, д.т.н. доц.

Подпись Никитина А.Г. удостоверение:  
начальник отдела кадров



654007, г. Новокузнецк, ул. Кирова, 42  
nikitin1601@yandex.ru ; 7(3843)46-49-47

Никитин А.Г.

Бессонов Н.В.

Вх. № 05-1911-61  
от 03.06.14 г.