

## ОТЗЫВ

### научного консультанта

на диссертационную работу Суркова Ивана Александровича

«Совершенствование базовых деталей мощных гидравлических прессов при увеличении их технологических возможностей», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности

05.02.09 – Технологии и машины обработки давлением

Тема диссертации посвящена поиску, разработке, обоснованию и внедрению методов исследования и технических решений, обеспечивающих прочность базовых деталей мощных гидравлических прессов при дальнейшей длительной эксплуатации, длительное время работающих на металлургических заводах России.

Таким образом, актуальной задачей является дальнейшее совершенствование технических решений по увеличению технологических возможностей базовых деталей мощных гидравлических прессов и с успехом применяться ко всем тяжело нагруженным крупногабаритным деталям промышленного оборудования.

На основании полученных результатов теоретического и натурного исследований предложена и теоретически обоснована математическим моделированием новая технология изготовления днищ цилиндров с проковкой заготовки в двух взаимно перпендикулярных направлениях, устраняющая влияние металлургических дефектов. Разработана технология затяжки колонн мощных гидравлических прессов, в которой величины термических удлинений, обусловленные статистическим разбросом размеров деталей в пределах допусков и условий контактного взаимодействия на сопряженных поверхностях, переведены из категории вероятностных в категорию детерминированных. Впервые в практике эксплуатации гидравлических прессов предложена, теоретически обоснована, методически отработана и осуществлена технология восстановления базовых деталей, полностью разрушенных трещинами большой протяженности, которая осуществляется на месте без демонтажа-монтажа пресса.

В период работы над диссертацией И.А. Сурков проявил хорошие знания процессов обработки металлов давлением, моделирования технологических процессов и металлургического оборудования, высокую компетентность в вопросах выбора рациональных конструкционных параметров оборудования.

Суркова И.А. отличает самостоятельность, умение работать с информационными источниками, стремление к познанию и созиданию инновационных технологий. Диссертант показал себя как научный работник, способный самостоятельно ставить и решать научные и практические профессиональные проблемы, исследовать металлургические машины и оборудование и разрабатывать принципы их совершенствования.

Считаю, что диссертант Сурков Иван Александрович в полной мере заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.09 – Технологии и машины обработки давлением.

Научный руководитель, доктор технических наук по специальности 05.02.09 – Технологии и машины обработки давлением, заведующий кафедрой «Металлургические и роторные машины» ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», доцент

e.j.raskatov@urfu.ru

Евгений Юрьевич Раскатов

21 января 2019 г.

Личную подпись Раскатова Е.Ю. удостоверяю,  
учёный секретарь УрФУ Н.Н. Озерец

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19, УрФУ  
+7 (343) 375-44-44, 375-44-19, 375-41-60

