

В диссертационный совет
Д 24.2.327.05 при ФГБОУ ВО
«Московский авиационный институт»
(национальный исследовательский
университет)

125993, г. Москва, Волоколамское
шоссе, д. 4, А-80, ГСП-3, МАИ.
Ученому секретарю диссертационного
совета
Палтиевич А.Р.
paltievichar@mati.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Селищева Александра Ивановича
«Повышение эксплуатационных характеристик процессов горячей объёмной
штамповки путём контроля магнитными методами состояния инструмента»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.6.4 – Обработка металлов давлением

Повышенный износ инструмента при горячей объёмной штамповке изделий приводит к значительному снижению качества их изготовления и росту технологического брака. В этих условиях актуальными являются исследования причинно-следственных связей степени износа, конструктивно-технологических параметров и технического состояния штампового инструмента. В рамках диссертационной работы А.И. Селищева получила дальнейшее развитие технология контроля состояния инструмента магнитными методами на основе величины коэрцитивной силы материала.

В научном плане важное значение имеют результаты, показавшие возможность контроля состояния инструмента с использованием величины коэрцитивной силы в условиях совместного действия циклического и термического нагружения. На этой основе автором разработана методика оценки остаточного ресурса штампов горячей объёмной штамповки. Данный подход обоснован результатами экспериментальных исследований величины и характера изменения коэрцитивной силы в процессе изготовления и эксплуатации штампового инструмента из сталей 5ХНВ и 5ХНМ и её зависимостью от твердости сталей.

Отдел документационного
обеспечения МАИ

22 09 2021 г.

Замечания по работе:

1. Необходимо дать пояснения, какие значения напряжений (максимальные, эквивалентные) использовались при анализе зависимостей коэрцитивной силы от температуры и напряжений (рис. 10, 12, 13).

2. Алгоритм расчета стойкости штампов по величине коэрцитивной силы требует уточнения в части определения её критического значения для конкретного изделия и конкретных технологических режимов его изготовления и термообработки.

В целом диссертационная работа Сенищева А.И. представляется комплексным экспериментальным исследованием от постановки задач до получения практически значимых результатов.

По своей целевой постановке и задачам исследования, по уровню научной и экспериментальной их реализации, практическому использованию полученных результатов диссертационная работа Сенищева А.И. соответствует требованиям п. 9, п. 10 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842). Сенищев А.И. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4 – Обработка металлов давлением.

Директор Красноярского филиала
«Федерального исследовательского
центра информационных и
вычислительных технологий»

(Красноярский филиал ФИЦ ИВТ)

доктор технических наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ



Москвичев
Владимир Викторович

«13» сентября 2021 г.

Почтовый адрес: 660049,
г. Красноярск, проспект Мира, д. 53
тел.: +7 (391) 227-29-12,
e-mail: krasn@ict.nsc.ru

Подпись Москвичева Владимира Викторовича заверяю:

Ученый секретарь

Красноярского филиала ФИЦ ИВТ

Н.А. Чернякова

«13» сентября 2021 г.

