

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Низамова Равиля Салимовича
«Разработка и исследование прецизионной штамповки зубчатых
венцов конических передач»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности
2.5.7 - Технологии и машины обработки давлением

Диссертационное исследование Низамова Р.С. посвящено повышению эксплуатационных свойств и размерной точности зубчатых венцов конических колёс. В процессе выполнения работы создан научно-обоснованный метод проектирования технологических процессов и штампового инструмента для производства конических шестерён методом пластической деформации с зубчатым венцом без последующей механической обработки. Внедрение разработанных решений позволит обеспечить точность геометрических размеров отштампованных зубьев, а также повышение максимального крутящего момента, передаваемого дифференциалом, без увеличения его размеров и массы.

Диссертационная работа обладает также практической ценностью: в ходе исследований разработан комбинированный процесс прецизионной штамповки, состоящий из горячей объёмной штамповки и последующей холодной калибровки повышенной точности. Полученные решения обеспечивают требуемую точность (кавалитет IT7) зубчатых венцов конических передач с модулем до 8,5.

По автореферату диссертации имеется следующее замечание. Не ясно, каким образом были подобраны коэффициенты трения при моделировании холодной калибровки для каждого варианта смазки: стеарат цинка с коэффициентом трения 0,1; водно-графитовая смесь с

коэффициентом трения 0,2; минеральное масло с коэффициентом трения 0,3?

Отмеченное замечание не уменьшает значимость работы и не снижает ее общей положительной оценки.

Считаю, что диссертационная работа «Разработка и исследование прецизионной штамповки зубчатых венцов конических передач», соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Низамов Равиль Салимович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.7 - Технологии и машины обработки давлением.

Заведующий кафедрой «Машины и технологии обработки давлением и машиностроения»,
ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
доктор технических наук (научная специальность 05.16.05 – Обработка металлов давлением),
профессор

 Сергей Иосифович Платов

2023 г.

Адрес. 455000, г. Магнитогорск, пр. Ленина д.38.
Телефон +7 (3519) 29-84-92.
e-mail: psipsi@mail.ru.



Я, Платов Сергей Иосифович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Низамова Равиля Салимовича, и их дальнейшую обработку.

 Сергей Иосифович Платов