ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Сидорова Владимира Анатольевича**
«Развитие теории технической диагностики металлургических машин для обеспечения их безотказности» представленной на соискание учёной степени
доктора технических наук по специальности
05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (металлургия).

Работа посвящена решению проблемы обеспечения безотказности металлургических машин на этапе эксплуатации путём определения технического состояния безразборными методами технического диагностирования и своевременного проведения упреждающих ремонтов. Проблема актуальна и требует решения в рамках существующей структуры ремонтных служб для достижения непрерывной и эффективной работы металлургических агрегатов.

В работе системно изложены состояние научно-технической проблемы обеспечения безотказности и теоретические основы технического диагностирования металлургических машин, приведены результаты экспериментального обоснования категорий технического состояния для выбранных объектов: низкооборотных тяжелонагруженных опорных колец механизмов; реверсивных механизмов, работающих в кратковременном и повторно-кратковременном режиме; шарнирных механизмов, работающих в колебательном режиме; комбинированных редукторов привода прокатных клетей.

Приведено обобщение полученных результатов и закономерностей в синтезированной матрице технических состояний сопрягаемых деталей металлургических машин, предложено уточнить содержание термина «техническое со-стояние», рассмотрены возможные модели развития отказов металлургических машин. То позволило решить проблему обеспечения безотказности металлургических машин путём использования информации о техническом состоянии.

Из автореферата следует, что содержание диссертационной работы соответствует положениям научной новизны имеет необходимую структуру и достаточное количество публикаций, раскрывающих сущность работы.

Выявленные замечания.

1. Зависимость виброскорости от частоты вращения по точкам контроля редуктора клети №18 и зависимость суммарного вектора виброскорости по контрольным точкам редуктора клети №6 от частоты вращения (рисунок 9) не нашли должного объяснения в тексте автореферата.

2. В работе не рассматривается изменение состояния оборудования в связи с технологическими простоями металлургического предприятия.

3. Недостаточно обосновано изменение технического состояния столов качания при увеличении значений виброускорения в 1,6 раза.

Диссертационная работа Сидорова В.А. является законченной научно-исследовательской работой, соответствует требованиям предъявляемым к диссертациям по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (металлургия), а соискатель присуждения учёной степени доктора технических наук.

К.т.н, шифр специальности 05.03.05, доц., заведующий кафедрой металлургического оборудования, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Липецкий государственный технический университет»
398600, г. Липецк, ул. Московская, 30, 8-(4742) 32-81-84, kaf-mo@stu.lipetsk.ru

Жильцов Александр Павлович

Я, Жильцов Александр Павлович согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе