

РЕЦЕНЗИЯ НА СТАТЬЮ

Авторы: Артамонова Д.Ю., Артамонов Д.М., Григорьева С.Ю., Белов П.С., Бровченко О.А.

Название статьи: Анализ воздействия вибрации на оператора горизонтально-расточного станка и методы её снижения

1. Актуальность темы

Производственная вибрация представляет собой один из значимых физических факторов рабочей среды, особенно в отраслях, связанных с металлообработкой, машиностроением и строительством. Горизонтально-расточные станки, как и многие другие виды станочного оборудования, являются источниками вибрационных нагрузок, способных оказывать неблагоприятное воздействие как на здоровье персонала, так и на состояние самого оборудования и качество выпускаемой продукции. В связи с этим, анализ и контроль уровней вибрации на рабочих местах операторов металлорежущих станков, а также разработка эффективных мер по её снижению, являются актуальной научно-технической и гигиенической задачей.

2. Научная новизна, значимость работы

Исследование посвящено оценке вибрационных нагрузок на рабочем месте оператора горизонтально-расточного станка 2А622Ф4 в условиях реального производственного процесса. Экспериментальным путем установлено, что эквивалентные уровни виброускорения возле шпиндельного узла и под ногами оператора значительно превышают санитарные нормы. На основе полученных спектральных характеристик выделены приоритетные частоты для виброзащитных мероприятий. Предложен набор технических и организационных мер, позволяющих снизить вибрацию до допустимых значений, что повысит безопасность труда и продлит срок службы станка.

3. Логичность и последовательность изложения материала

Материал изложен последовательно, содержимое статьи логически взаимосвязано между собой.

4. Проведение анализа по заявленной проблематике

Проведен анализ действующих гигиенических нормативов, регламентирующих уровни и характер вибрационного воздействия на рабочем месте оператора горизонтально-расточного станка, для сопоставления с полученными экспериментальными данными.

5. Статистическая обработка материалов (эксперимент)

Статистические методы использовались для обработки результатов измерения параметров технологической вибрации на рабочем месте оператора горизонтально-расточного станка.

6. Исполнение методов научного познания

В работе используются теоретические и эмпирические методы познания, такие как наблюдение, описание, сравнение, анализ.

7. Цитируемость научных источников

В статье приведены ссылки на актуальные литературные источники, охватывающие проблематику исследований.

8. Научный стиль изложения, терминология

Материалы статьи изложены в научном стиле, корректно применяются научные термины.

9. Соответствие правилам оформления

Статья соответствует правилам оформления.

10. Замечания рецензента (если есть)

Существенных замечаний по статье нет.

Рекомендации к опубликованию (подчеркнуть)		
<u>Публиковать безусловно</u>	Публиковать после доработки/устранения замечаний	Отклонить (обосновать)

Рецензент: Торопцев Василий Владимирович



Ученая степень: кандидат технических наук

Должность: доцент

Место работы: ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

