|  |  |
| --- | --- |
|  | |
|  | **Анализ вибрационного состояния механизмов и агрегатов с использованием вибрационных характеристик пусков и выбегов**  **Бранцевич П. Ю.**  **БГУИР**  **Источник**: Актуальные вопросы машиностроения: сборник научных трудов. - Минск: Национальная академия наук Беларуси, 2015. - С. 270 - 276.  **Аннотация:** Вибрационные характеристики, полученные при выбегах (свободное торможение вращающегося вала) во время остановки механизма или при его пусках, применяются специалистами для оценки технического состояния многоопорных механизмов и агрегатов с подшипниками скольжения (турбоагрегаты, мощные насосы и двигатели). Эти характеристики интересны тем, что во время переходного процесса, связанного с изменением частоты вращения вала, происходит вибрационное возбуждение на собственных частотах, и параметры гармонических составляющих вибрации, вычисляемые в этих режимах, позволяют оценить техническое состояние контролируемого объекта. Рассмотрен способ автоматизации процедуры сравнительного анализа вибрационных характеристик пуска-выбега. Выбраны параметры, которые отражают особенности амплитуды и формы этих характеристик. Предложены решающие функции для принятия решения о подобии сравниваемых характеристик. Представлен пример анализа вибрационного состояния подшипниковых опор турбоагрегата, когда, при относительно небольшом изменении интенсивности вибрации в стационарном режиме, наблюдались существенные изменения в вибрационных характеристиках выбега. | |