

Перелік запитань до модульної контрольної роботи 1 з курсу «Вібрації та шуми електричних машин»

Складні питання.

1. Джерела шуму та вібрації електричних машин (5 пунктів).
2. Наведіть рівні випромінюваного шуму електричних машин (ЕМ, ГГ, ТГ, ЕД)(4 пункти).
3. Методи розділення джерел шуму і вібрації (2 пункти). Поясніть кожний метод.
4. Яким чином виконується метод послідовного виключення джерел шуму (5 пунктів)?
5. З яких складових складається магнітне поле в повітряному проміжку (5 пунктів)?

Питання середньої складності.

6. Сформулюйте закон Вебера-Фехнера.
7. Наведіть класифікацію шуму за середовищем розповсюдження
8. Наведіть класифікацію шуму за середовищем походженням
9. Наведіть класифікацію шуму за частотною характеристикою
10. Наведіть основні параметри вібрації (5 пунктів).
11. Наведіть визначення термінів: гучність звуку, рівень гучності звуку
12. Які параметри впливають на гучність звуку? (мінімум 4 пункти).
13. Що таке 1 сон? Наведіть визначення.
14. Чим 1 сон відрізняється від 1 фон?
15. Що таке ізофони? Вкажіть величини, що вказуються по вісях. Приблизно нарисуйте їх.

Прості питання.

16. Наведіть визначення термінів: звук, акустика
17. Наведіть визначення термінів: шум, вібрація
18. Наведіть формулу і поясніть складові формули: Що таке питомий акустичний опір?
19. Наведіть формулу і поясніть складові формули: Що таке довжина хвилі?
20. Нарисуйте просторові форми коливань статорів електричних машин для $r=0;1;2;3;4$.