

Лабораторная работа № 5

Исследование и расчёт искусственного освещения

Цель работы: изучение количественных характеристик освещения, оценка влияния типа светильника и цветовой отделки интерьера помещения на освещённость и коэффициент использования светового потока

Продолжительность: 2 часа

Оборудование: 1. Стенд

2. Люксометр - пульсаметр.

Контрольные вопросы

- а) Соответствие минимальной освещённости
- б) Равномерное распределение яркостей
- в) Отсутствие резких теней
- г) Отсутствие прямой и отражённой блискости
- д) Постоянство величины освещённости
- е) Правильное направление светового потока
- ё) Необходимый спектральный состав света
- з) Отсутствие в осветительной установке источников опасностей и вредностей -

3. Принципы коррирования вибрации

для локальной вибрации: 2; 4; 8; 16; 31,5; 63; 125; 250;
500; 1000 гц

для общей вибрации: 2; 4; 8; 16; 31,5; 63 гц

4. Основные методы борьбы с вибрацией

Для уменьшения вибрации необходимо снизить динамические нагрузки и балансировать детали машины, использовать устройства виброизоляции и динамического гашения.

5. Принцип работы вибростенда.

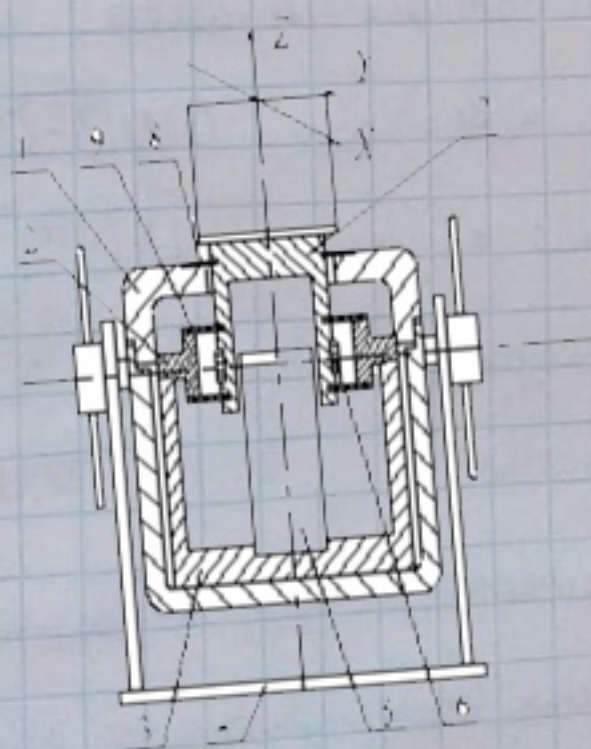


Рисунок 1 Вибростенд



Рисунок 2 Генератор

Результаты измерений Авар. в т.с.с.	Лампа мощностью K19		Лампа мощностью CK19H		Лампа накалив.		Лампа галогенная	
	C		C		C		C	
	T		T		T		T	
1	400	500	700	500	1550	1300	4800	4500
2	700	350	400	250	910	650	410	300
3	700	350	400	250	910	650	410	300
4	800	380	450	300	1000	700	410	300
5	800	380	450	300	1000	700	410	300

Допустимая
освещенность

150 150 300 300

Ср. зис.
изменений

780 392 480 320 1074 800 1288 1140

Факт. св.
поток.

293 147 180 120 403 300 483 428

Средний
свет. поток

600 600 2000 2000 1600 1600 850 850

Кэф.
использ.
св. уст.

0,49 0,245 0,09 0,08 0,25 0,19 0,57 0,5

850
1600
2100
1800
600

Кэф.
пиксации
при ксл-ве
ламп

0,24 - 0,24 -
0,25 0,25

0,09 - 0,1

0,15 - 0,15 -
0,16 0,16

0,09 - 0,1

0,1 - 0,1 -
0,11 0,11

0,09 - 0,1