

36. Нормирование вибраций

Автор: Александр
23.04.2009 21:52

По способу передачи на организм человека различают вибрацию общую, вызываемую колебаниями опорной поверхности (сиденья или пол) и локальную (местная), которая передается на руки рабочего (дрель, бензопила, отбойный молоток).

Воздействие общих вибраций приводит к расстройству вестибулярного аппарата, ЦНС, ССС, системы пищеварения.

Местные вибрации приводят к нарушению периферического кровообращения, побеление, анемии пальцев, в конечном счете может быть гангрена.

При нормировании общих вибраций их подразделяют по источнику возникновения на:

- транспортные
- транспортно-технологические
- технологические

Вибрацию подразделяют по направлению действия - вдоль оси Ox , y , z

Нормируемый диапазон общих вибраций составляет до 63 Гц

Нормирования по времени:

1 постоянные для которых уровень виброскорости или виброускорения измеряется не более чем в 2 раза за 1 минуту наблюдения

2 непостоянные вибрации подразделяют на:

- колеблющиеся во времени, у которых уровни изменяются непрерывно
- прерывистые когда прерывается контакт оператора систем в процессе работы. Причем длительность контакта составляет более 1 секунды
- импульсные, состоящие из нескольких вибрационных воздействий каждый длительностью менее 1 секунды

Нормируемыми параметрами общих вибраций с учетом всех перечисленных факторов является: смещение, виброскорость, виброускорение, уровни L_v , L_a для каждого среднегеометрического значения октавных и 1/3 октавных полос.

При нормировании местных вибраций производится по тем же параметрам по осям x , y , z в октавных полосах диапазона частот от 1 до 1000 Гц

Суммарное время работы с виброинструментом при 8-часовом рабочем дне и 5-дн. раб.неделе не должно превышать для наладчика 15% рабочего времени смены