

ПРИЛОЖЕНИЕ 8 (рекомендуемое). РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕЖИМАМ ТРУДА ЛИЦ ВИБРООПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ЛОКАЛЬНОЙ ВИБРАЦИИ

ПРИЛОЖЕНИЕ 8 (рекомендуемое)

1. Режим труда устанавливается для конкретного рабочего места или характерной для него ручной машины, являющейся источником локальной вибрации.

2. Режим труда характеризует временную структуру рабочей смены длительностью 480 мин, включая обеденный перерыв и регламентированные перерывы в соответствии с 5.1.

3. Исходной величиной для выбора временной структуры рабочей смены является показатель превышения (Δ) вибрационной нагрузки на оператора, определяемый по формуле

$$\Delta = L - L_N \quad (11)$$

где L - значение спектрального или скорректированного по частоте показателя вибрационной нагрузки на оператора в конкретных производственных условиях, дБ;

L_N - санитарная норма для рассматриваемых условий и длительности рабочей смены 8 ч, дБ.

4. По показателю превышения определяют допустимое время непрерывного воздействия вибрации на работающего за смену.

4.1. Допустимое суммарное время непрерывного воздействия вибрации T_R на работающего за смену в соответствии с санитарными нормами локальной вибрации приведено в табл.14 (рассчитано для $m = 2$ в соответствии с зависимостью, указанной в п.3 приложения 5).

Таблица 14 - Допустимое суммарное время непрерывного воздействия вибрации T_R на работающего за смену

Показатель превышения вибрационной нагрузки на оператора Δ , дБ	T_R , мин	Показатель превышения вибрационной нагрузки на оператора Δ , дБ	T_R , мин
1	381	7	95
2	302	8	76
3	240	9	60
4	191	10	48
5	151	11	38
6	120	12	30

4.2. Если допустимое суммарное время непрерывного воздействия вибрации за смену T_R не меньше необходимого технологического времени работы ручной машиной за смену T_T , то оно может быть произвольно распределено в пределах рабочей смены с соблюдением установленных регламентированных перерывов.

4.3. Если $T_{\text{н}} < T_{\text{т}}$, то необходимо установить временную структуру рабочей смены на основе вибрационных циклов.

5. Временная структура рабочей смены, состоящей из одинаковых вибрационных циклов, характеризуется следующими элементами:

длительность одноразового непрерывного воздействия вибрации на работающего в цикле (время контакта с вибрацией) t , мин;

длительность вибрационного цикла τ , мин;

дробность вибрационного цикла K ;

число вибрационных циклов за смену n ;

суммарное время воздействия вибрации на работающего за смену $T_{\text{п}}$, мин.

5.1. Элементы временной структуры рабочей смены связаны следующими соотношениями

$$T_{\text{п}} = t \cdot n,$$

$$K = \frac{t}{\tau - t}.$$

5.2. В длительность одноразового непрерывного воздействия входят микропаузы длительностью не более 30 с.

5.3. Время на выполнение технических операций как связанных с воздействием вибрации, так и не связанных с вибрационным воздействием с учетом двух регламентированных перерывов согласно 5.1.3 не должно превышать за смену 430 мин.

5.4. Отрезок цикла $\tau - t$, не связанный с воздействием вибрации, в том числе предназначенный для отдыха, может приходиться на регламентированные перерывы и обед, а для последнего вибрационного цикла смены - на время после окончания рабочего дня.

6. При формировании циклической временной структуры рабочей смены следует исходить из следующих положений:

6.1. Наиболее рациональной является длительность непрерывного воздействия вибрации t не более 15 мин.

Максимально возможное значение t должно быть не более 50 мин.

Для показателя превышения $\Delta \geq 9$ дБ значение t не должно превышать 15 мин.

6.2. Дробность K вибрационного цикла должна быть минимальна и выбираться из ряда 1/1, 1/2, 1/3 (чем больше знаменатель, тем благоприятнее режим труда).

Для показателя превышения $\Delta \geq 6$ дБ должно быть обеспечено значение $K \leq 1$.

6.3. Суммарное время $T_{\text{п}}$ воздействия вибрации на работающего за смену при циклической временной структуре должно быть больше, чем допустимое время непрерывного воздействия $T_{\text{н}}$

$$T_{\text{п}} \geq T_{\text{н}}.$$

Для показателя превышения $\Delta \geq 4$ значение $T_{\text{п}}$ не должно превышать 240 мин.

7. Допустимая длительность непрерывного воздействия вибрации в вибрационном цикле на работающего t (мин) может быть определена по формуле

$$t = \left[\frac{480^2}{10^{0,1\Delta}} \cdot \frac{\tau}{n^2} \right]^{1/3}.$$