

27. Физические характеристики шума.

Автор: Александр
21.04.2009 23:19

Промышленный шум – это совокупность звуков разной интенсивности и частоты, беспорядочно изменяющихся во времени, возникающих в производственных условиях и вызывающих у работающих неприятные субъективные ощущения.

Органы слуха человека воспринимают звуки, имеющие диапазон частот от 20 Гц до 20 кГц, звуковое давление – от $2 \cdot 10^{-5}$ Па до $2 \cdot 10^2$ Па, интенсивность – от 10-12 Вт/м² до 1 Вт/м² на частоте 1000 Гц.

Нормирование шума проводится в соответствии с документом СН 224/218562-96 (санитарные нормы).

К основным характеристикам шума относится частота (ν), интенсивность (I), звуковое давление (P).

Связь I и P в исследуемой точке определяется формулой $I = P^2 / (\rho \cdot c)$ где $\rho \cdot c$ – удельное акустическое сопротивление среды (для воздуха 410 Н·с/м³).

Нормируемыми характеристиками постоянного шума являются уровни звукового давления (дБ) в октавных полосах частот с указанными выше средними геометрическими частотами, и уровни звука (дБА).