УДК 621.933.6:534.1.08:006.354 Группа Т58

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система стандартов безопасности труда
РАМЫ ЛЕСОПИЛЬНЫЕ ДВУХЭТАЖНЫЕ

Нормы вибрации на рабочих местах
Метод измерения

Occupational safety standards system.
Two-stage gang-saw frames
Norms of vibration at work position
Method for measurement

ГОСТ 12.1.015—79*

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 марта 1979 г. № 1151 срок введения установлен

с 01.07.80

Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта от 31.08.84 № 3092 срок действия продлен

до 01.07.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на лесопильные двухэтажные рамы (далее лесопильные рамы), установленные в лесопильных цехах.

Стандарт устанавливает допустимые нормы вибрации постоянных рабочих мест персонала, обслуживающего лесопильные рамы (сиденье оператора и полы рабочих площадок), и метод их измерения.

1. НОРМЫ ВИБРАЦИИ

1.1. Нормируемыми параметрами вибрации являются среднеквадратические значения виброскорости в октавных полосах частот или их логарифмические уровни, взятые относительно опорной виброскорости, равной $5 \cdot 10^{-8}$ м/с.

1.2. Среднеквадратические значения виброскорости и их логарифмические уровни при длительности рабочей смены 8 ч не должны превышать приведенных в табл. 1.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

** Переиздание (декабрь 1985 г.) с Изменением № 1, утвержденным в августе 1984 г. (ИУС № 12—84).*

gost.e-ecolog.ru

Таблица 1

Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц	Среднеквадратическое значение виброскорости, м/с	Логарифмический уровень среднеквадратического значения виброскорости, дБ	Среднеквадратическое значение виброскорости, м/с	Логарифмический уровень среднеквадратического значения виброскорости, дБ
	на сиденье оператора		на полу рабочей площадки	
2	$1{,}3 \cdot 10^{-2}$	108	$0{,}04 \cdot 10^{-2}$	78
4	$0{,}45 \cdot 10^{-2}$	99	$0{,}12 \cdot 10^{-2}$	88
8	$0{,}22 \cdot 10^{-2}$	93	$0{,}17 \cdot 10^{-2}$	91
16	$0{,}20 \cdot 10^{-2}$	92	$0{,}10 \cdot 10^{-2}$	86
31,5	$0{,}20 \cdot 10^{-2}$	92	$0{,}09 \cdot 10^{-2}$	85
63	$0{,}20 \cdot 10^{-2}$	92	$0{,}05 \cdot 10^{-2}$	80

Примечание. Установленные нормы вибрации относятся как к вертикальным, так и горизонтальным составляющим, оцениваемым раздельно.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ

2.1. Контроль вибрационных характеристик производят на постоянных рабочих местах обслуживающего персонала лесопильным рам (сиденье оператора и полы рабочих площадок).

Метод измерения вибрационных характеристик — по ГОСТ 12.1.043—84.

Требования к проведению измерений — по ГОСТ 12.1.034—81.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Средства измерения и общие требования к методам контроля вибрации — по ГОСТ 12.4.012—83.

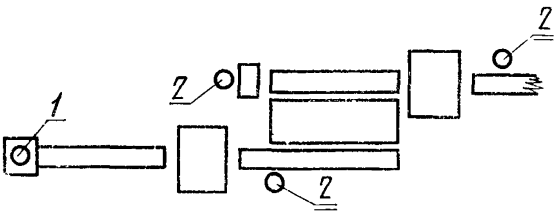
2.3. Измерение вибрационных характеристик лесопильных рам производят на холостом ходу и под нагрузкой.

2.4. Вибрационные характеристики и методы их контроля должны быть указаны в нормативно-технической и эксплуатационной документации на лесопильные рамы, вибрация которых на постоянных рабочих местах превышает по абсолютному значению 20% (или $^1/_5$) соответствующей гигиенической нормы или динамические нагрузки которых, передаваемые основанию, превышают 50 Н.

2.5. Вибрационные характеристики лесопильных рам определяют при испытаниях их после установки у потребителя, после капитального ремонта или реконструкции цехов, а также для гигиенической характеристики условий труда в процессе эксплуатации не реже одного раза в год.

2.6. Вибрацию рабочего места следует определять путем измерения вибрационной скорости по направлению осей ортогональной

системы координат по ГОСТ 12.1.012—78 в точках, указанных на черт. 1.



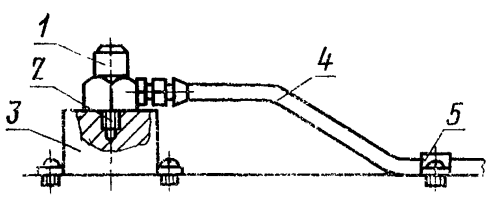
1—точка на сиденье оператора; *2*—точки на рабочих площадках

Черт. 1

2.7. При измерении вибрации рабочей площадки следует использовать металлический цилиндр диаметром 80 мм и высотой 70 мм, к которому крепят вибропреобразователь с помощью шпильки диаметром М5, одним концом ввертываемой в вибропреобразователь, а другим — в резьбовое отверстие на торце цилиндра. Глубина резьбового отверстия должна быть не менее 8 мм. Опорная поверхность вибропреобразователя должна плотно и без перекосов прилегать к торцевой поверхности цилиндра, шероховатость которой $Ra \leqslant 2{,}5$ мкм по ГОСТ 2789—73 и неплоскостность — не более 0,02 мм.

Металлический цилиндр с закрепленным на нем вибропреобразователем устанавливают на обследуемое место пола, которое должно быть ровным и обеспечивать устойчивое положение цилиндра.

Преобразователь кабелем соединяют с измерительной аппаратурой. Способ установки вибропреобразователя показан на черт. 2.



1—вибропреобразователь; *2*—шпилька; *3*—цилиндр; *4*—кабель; *5*—скоба

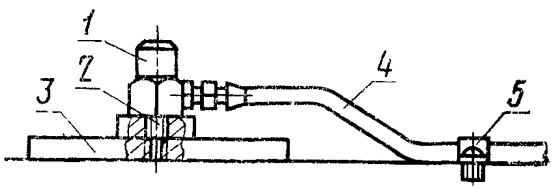
Черт. 2

Допускаются другие способы крепления вибропреобразователя, не приводящие к дополнительной погрешности измерений.

2.8. При измерении вибрации сиденья следует использовать металлический диск диаметром 250 мм и толщиной 10 мм с резьбовым отверстием М5 и глубиной не менее 8 мм. Шероховатость опорной поверхности диска должна быть $Ra \leqslant 2{,}5$ мкм по ГОСТ 2789—73, отклонение от плоскостности — не более 0,02 мм.

В диск ввертывают шпильку; шпильку соединяют с вибропреобразователем и металлический диск накладывают на подушку сиденья.

Вибропреобразователь кабелем соединяют с измерительной аппаратурой. Способ установки вибропреобразователя показан на черт. 3.



1—вибропреобразователь; *2*—шпилька; *3*—диск; *4*—кабель. *5*- скоба

Черт. 3

2.9. В каждой точке следует проводить не менее трех измерений в каждой октавной полосе частот. Вибрационную характеристику определяют как среднеарифметическое результатов трех замеров. Данные замеров заносят в таблицу по следующей форме (табл. 2):

Таблица 2

Номера точек измерения	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц											
	2		4		8		16		31,5		63	
	Среднеквадратическое значение виброскорости в м/с и ее логарифмический уровень в дБ											
	м/с	дБ	м/с	дБ	м/с	дБ	м/с	дБ	м/с	дБ	м/с	дБ
Среднее значение												

Замеры проводил: _____

2.5—2.9. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.10. Данные измерений вносят в протокол. Дополнительно в протокол вносят:

наименование оборудования (лесопильной рамы);
модель;
серийный номер;
предприятие-изготовитель;
обозначение стандарта или ТУ на лесопильную раму;
место проведения испытаний;
основные характеристики помещения;
место и способ установки лесопильной рамы;
режим работы при измерениях;
измерительную аппаратуру;
дату измерений;
подписи лиц, проводивших измерения.

gost.e-ecolog.ru