

Suvestinė redakcija nuo 2005-07-24 iki 2017-04-30

Įsakymas paskelbtas: Žin. 2004, Nr. [45-1490](#), i. k. 1032250ISAK000V-791

LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS

Į S A K Y M A S

DĖL LIETUVOS HIGIENOS NORMŲ HN 50:2003 „VISĄ ŽMOGAUS KŪNĄ VEIKIANTI VIBRACIJA: DIDŽIAUSI LEIDŽIAMY DYDŽIAI IR MATAVIMO REIKALAVIMAI GYVENAMUOSIUOSE BEI VISUOMENINIUOSE PASTATUOSE“ IR HN 51:2003 „VISĄ ŽMOGAUS KŪNĄ VEIKIANTI VIBRACIJA: DIDŽIAUSI LEIDŽIAMY DYDŽIAI IR MATAVIMO REIKALAVIMAI DARBO VIETOSE“ PATVIRTINIMO

2003 m. gruodžio 31 d. Nr. V-791
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo (Žin., 2002, Nr. [56-2225](#)) 16 straipsnio 1 dalimi ir siekdamas užtikrinti saugos sveikatai reikalavimus gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose ir darbo vietose:

1. T v i r t i n u pridedamas:

1.1. Lietuvos higienos normą HN 50:2003 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose“;

1.2. *Neteko galios nuo 2005-07-24*

Punkto naikinimas:

Nr. [V-585](#), 2005-07-15, Žin. 2005, Nr. 89-3349 (2005-07-23), i. k. 1052250ISAK000V-585

2. P a v e d u įsakymo vykdymo kontrolę ministerijos sekretoriui pagal administravimo sritį.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-585](#), 2005-07-15, Žin., 2005, Nr. 89-3349 (2005-07-23), i. k. 1052250ISAK000V-585

SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS

JUOZAS OLEKAS

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos
ministro 2003 m. gruodžio 31 d. įsakymu
Nr. V-791

**LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 50:2003 „VISĄ ŽMOGAUS KŪNĄ VEIKIANČI
VIBRACIJA: DIDŽIAUSI LEIDŽIAMY DYDŽIAI IR MATAVIMO REIKALAVIMAI
GYVENAMUOSIUOSE BEI VISUOMENINIUOSE PASTATUOSE“**

I. TAIKymo sritys

1. Ši higienos norma nustato visą žmogaus kūną veikiančios vibracijos klasifikaciją, normuojamus parametrus ir jų didžiausius leidžiamus dydžius bei matavimo reikalavimus gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose.
2. Ši higienos norma privaloma juridiniams ir fiziniams asmenims:
 - 2.1. stebintiems ir kontroliuojantiems vibraciją gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose;
 - 2.2. projektuojantiems ir statantiems gyvenamuosius bei visuomeninius pastatus;
 - 2.3. rengiantiems miestų ir gyvenviečių, gyvenamųjų mikrorajonų planavimo ir užstatymo projektus;
 - 2.4. projektuojantiems, gaminantiems ir eksploatuojantiems transportą, pastatų technologinę, inžinerinę, sanitarinę ir techninę įrangą, galinčią sukelti vibraciją gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose.

II. Sąvokos

3. Šioje higienos normoje vartojamos sąvokos ir jų apibrėžimai
 - 3.1. **vibracija** – kietojo kūno pasikartojantys judesiai apie pusiausvyros padėtį.
 - 3.2. **viso kūno vibracija** – vibracija, perduodama per stovinčio, sėdinčio ar gulinčio žmogaus atramos paviršius į jo kūną ir veikianti visą jo organizmą.
 - 3.3. **pastovi vibracija** – vibracija, kurios kontroliuojamo parametro dydis keičiasi ne daugiau kaip 2 kartus (6 dB) per 1 minutę.
 - 3.4. **nepastovi vibracija** – vibracija, kurios kontroliuojamo parametro dydis keičiasi ne mažiau kaip 2 kartus (6 dB) per 1 minutę.
 - 3.5. **kintanti vibracija** – vibracija, kurios kontroliuojamo parametro dydis nuolat kinta.
 - 3.6. **nutrūkstanti vibracija** – vibracija, kurios veikimas yra nutraukiamas ir veikimo trukmė yra ilgesnė kaip 1 s.
 - 3.7. **impulsinė vibracija** – vibracija, susidedanti iš vieno ar kelių vibracinių smūgių, kurių trukmė yra trumpesnė kaip 1 s.
 - 3.8. **trečdalio (1/3) oktavos dažnių juosta** – dažnių intervalas, kurio viršutinė riba $\sqrt[3]{2}$ kartų didesnė už žemutinę.
 - 3.9. **vienos oktavos dažnių juosta** – dažnių intervalas, kurio viršutinė riba dvigubai didesnė už žemutinę.
 - 3.10. **juostos vidutinis geometrinis dažnis** – kvadratinė šaknis iš juostos ribinių dažnių sandaugos.
 - 3.11. **siaurajuostė vibracija** – vibracija, kurios kontroliuojamo parametro dydis 1/3 oktavos dažnių juostoje daugiau kaip 6 kartus (15 dB) viršija dydžius gretimose 1/3 oktavos dažnių juostose.
 - 3.12. **plačiajuostė vibracija** – vibracija, kurios kontroliuojamo parametro dydis 1/3 oktavos dažnių juostoje 6 kartus (15 dB) ir mažiau viršija dydžius gretimose 1/3 oktavos dažnių juostose.
 - 3.13. **pagreičio lygis** – charakteristika, lyginanti pagreičio vidutinę kvadratinę reikšmę su pagreičio etalonine reikšme. Ji išreiškiama formule:

$$L_a = 20 \lg \frac{a_{vkr}}{a_0} \quad (1)$$

čia:

L_a – pagreičio lygis decibelais;

a_{vkr} – pagreičio vidutinė kvadratinė reikšmė metrais per sekundę kvadratu;

a_0 – pagreičio etaloninė reikšmė, lygi 10^{-6} m/s^2 .

3.14. **greičio lygis** – charakteristika, lyginanti greičio vidutinę kvadratinę reikšmę su greičio etalonine reikšme. Ji išreiškiama formule:

$$L_v = 20 \lg \frac{V_{vkr}}{V_0} \quad (2)$$

čia:

L_v – greičio lygis decibelais;

V_{vkr} – greičio vidutinė kvadratinė reikšmė metrais per sekundę;

V_0 – greičio etaloninė reikšmė, lygi $5 \cdot 10^{-8} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

3.15. **nepalankus vibracijos poveikis** – vibracijos poveikis, sukeliantis sveikatos sutrikimus ar ligą, mažinantis darbingumą ir komfortą. Jis vertinamas pagal atitinkamus higieninius, psichofiziologinius ir kitus kriterijus.

3.16. **leidžiamas vibracijos dydis** – vibracijos dydis, kuris, veikdamas žmogų visą gyvenimą, nesukelia sveikatos sutrikimų ar ligos ir neblogina jo gyvenimo sąlygų.

III. VEIKIANČIOS ŽMOGŲ VIBRACIJOS KLASIFIKACIJA

4. Pagal veikimo kryptį viso kūno vibracija (toliau – vibracija) skirstoma ortogonalinės koordinatinių sistemos ašių kryptimis į:

4.1. vertikaliąją, einančią nuo kojų (ar nuo sėdmenų) link galvos (Z ašis);

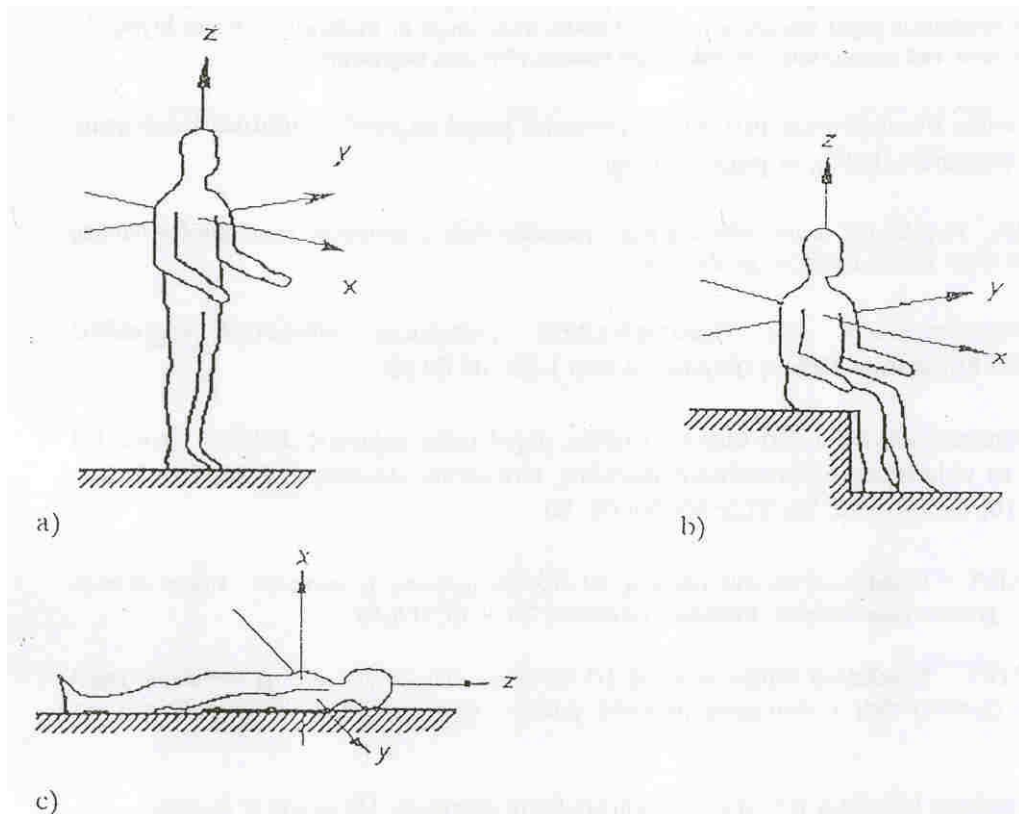
4.2. horizontaliąją, einančią nuo nugaros į krūtinę (X ašis);

4.3. horizontaliąją, einančią nuo kūno dešinės pusės į kairę (Y ašis).

4.4. Šių ašių kryptys parodytos šios higienos normos 1 iliustracijoje.

5. Pagal laiko charakteristiką vibracija skirstoma į pastovią ir nepastovią. Nepastovi vibracija skirstoma į kintančią, nutrūkstančią ir impulsinę.

6. Pagal spektro charakterį vibracija skirstoma į plačiajuostę ir siaurajuostę.



1 iliustracija. Vibracijos veikimo kryptys: a) žmogui stovint; b) žmogui sėdint; c) žmogui gulint.

IV. VIBRACIJOS HIGIENINIS VERTINIMAS

7. Vibracijos higieninis vertinimas turi atitikti šiame skyriuje nurodytus reikalavimus.

8. Nepalankus vibracijos poveikis vertinamas pagal tris kriterijus: darbuotojų saugos ir sveikatos, darbingumo ir komforto.

8.1. Darbuotojų saugos ir sveikatos kriterijus nustato ribą, užtikrinančią ligų, kylančių dėl vibracijos, išvengimą bei sveikatos išsaugojimą.

8.2. Darbingumo kriterijus nustato ribą, užtikrinančią darbingumo išsaugojimą, kuris neturi mažėti dėl nuovargio, atsirandančio veikiant vibracijai.

8.3. Komforto kriterijus nustato ribą, užtikrinančią komfortines darbo sąlygas, kuriose žmogus nejaučia vibracijos poveikio.

9. Vibracijos higieninis vertinimas turi būti atliekamas kiekvienoje vibracijos veikimo kryptyje.

10. Atskirais atvejais (kai žmogaus padėtis patalpoje keičiasi ar nežinoma) vibracijos higieninis vertinimas atliekamas pagal vibracijos veikimo krypčių atstojamąją ar didžiausio veikimo kryptį. Šis vertinimas yra orientacinis, kad būtų galima nuspręsti, ar reikalingas tolesnis vibracijos nagrinėjimas.

11. Vibracijos intensyvumas turi būti vertinamas pagal pagreičio vidutinę kvadratinę reikšmę (toliau – pagreičio dydis) ar pagreičio lygį.

12. Negalėdami vertinti vibracijos pagal pagreičio dydį, ji vertinama pagal greičio vidutinę kvadratinę reikšmę (toliau – greičio dydis) ar greičio lygį.

13. Gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose vibracijos higieninis vertinimas turi būti atliekamas nuo 1 Hz iki 80 Hz dažnių diapozone.

14. Plačiajuostė vibracija turi būti vertinama pagal normuojamus dydžius visose 1/3 oktavos juostose su vidutiniais geometriniais dažniais, išreikštais hercais: 1; 1,25; 1,6; 2; 2,5; 3,15; 4; 5; 6,3; 8; 10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80.

15. Negalint vertinti vibracijos 1/3 oktavos juostose, vertinama vienos oktavos juostose su vidutiniais geometriniais dažniais, išreikštais hercais: 1; 2; 4; 8; 16; 31,5; 63.

16. Negalint vertinti vibracijos 1/3 ar vienos oktavos juostose, ji vertinama pagal koreguotą pagreičio (greičio) dydį ar koreguotą pagreičio (greičio) lygį (šios higienos normos 2 priedas). Toks vertinimas yra orientacinis.

17. Siaurajuostė vibracija vertinama pagal dydį atitinkamoje 1/3 oktavos juostoje.

18. Gyvenamųjų ar visuomeninių pastatų vibraciją turi apibūdinti šie rodikliai:

18.1. vidutiniai geometriniai dažniai;

18.2. vibracijos veikimo kryptys;

18.3. intensyvumo dydžiai.

19. Didžiausi leidžiami pagreičio dydžiai ir lygiai pateikti šios higienos normos 1 lentelėje.

19.1. Dienos metu (nuo 7 val. iki 23 val.) didžiausi leidžiami pagreičio dydžiai pastatuose (išskyrus ligonines) didinami 1,8 karto (5 dB).

19.2. Nepastovios vibracijos didžiausi leidžiami pagreičio dydžiai mažinami 3,15 karto (10 dB).

19.3. Vibracijos, kurios veikimas susijęs su laikiniais statybos darbais, avarijų likvidavimu, didžiausi leidžiami pagreičio dydžiai šiam laikotarpiui nuo 7 val. iki 23 val. didinami 3,15 karto (10 dB).

19.4. Didžiausi leidžiami pagreičio dydžiai vienos oktavos juostose atitinka paryškintų dažnių dydžius.

20. Didžiausi leidžiami greičio dydžiai ir lygiai pateikti šios higienos normos 1 priede.

1 lentelė. Didžiausi leidžiami pagreičio dydžiai ir lygiai

1/3 oktavos juostų vidutinis geometrinis dažnis, Hz	Didžiausias leidžiamas pagreičio dydis a_{vkt} , m/s^2			Didžiausias leidžiamas pagreičio lygis L_a , dB		
	Z kryptyje	X ir Y kryptyse	pagal krypčių atstojamąją	Z kryptyje	X ir Y kryptyse	pagal krypčių atstojamąją
1	2	3	4	5	6	7
1,00	$1,00 \cdot 10^{-2}$	$3,60 \cdot 10^{-3}$	$3,60 \cdot 10^{-3}$	80	71	71
1,25	$8,90 \cdot 10^{-3}$	$3,60 \cdot 10^{-3}$	$3,60 \cdot 10^{-3}$	79	71	71
1,60	$8,00 \cdot 10^{-3}$	$3,60 \cdot 10^{-3}$	$3,60 \cdot 10^{-3}$	78	71	71
2,00	$7,00 \cdot 10^{-3}$	$3,60 \cdot 10^{-3}$	$3,60 \cdot 10^{-3}$	77	71	71
2,50	$6,30 \cdot 10^{-3}$	$4,51 \cdot 10^{-3}$	$3,72 \cdot 10^{-3}$	76	73	71
3,15	$5,70 \cdot 10^{-3}$	$5,68 \cdot 10^{-3}$	$3,87 \cdot 10^{-3}$	75	75	72
4,00	$5,00 \cdot 10^{-3}$	$7,21 \cdot 10^{-3}$	$4,07 \cdot 10^{-3}$	74	77	72
5,00	$5,00 \cdot 10^{-3}$	$9,02 \cdot 10^{-3}$	$4,30 \cdot 10^{-3}$	74	79	73
6,30	$5,00 \cdot 10^{-3}$	$1,14 \cdot 10^{-2}$	$4,60 \cdot 10^{-3}$	74	81	73
8,00	$5,00 \cdot 10^{-3}$	$1,44 \cdot 10^{-2}$	$5,00 \cdot 10^{-3}$	74	83	74
10,00	$6,30 \cdot 10^{-3}$	$1,80 \cdot 10^{-2}$	$6,30 \cdot 10^{-3}$	76	85	76
12,50	$7,81 \cdot 10^{-3}$	$2,25 \cdot 10^{-2}$	$7,80 \cdot 10^{-3}$	78	87	78
16,00	$1,00 \cdot 10^{-2}$	$2,89 \cdot 10^{-2}$	$1,00 \cdot 10^{-2}$	80	89	80
20,00	$1,25 \cdot 10^{-2}$	$3,61 \cdot 10^{-2}$	$1,25 \cdot 10^{-2}$	82	91	82
25,00	$1,56 \cdot 10^{-2}$	$4,51 \cdot 10^{-2}$	$1,56 \cdot 10^{-2}$	84	93	84
31,50	$1,97 \cdot 10^{-2}$	$5,68 \cdot 10^{-2}$	$1,97 \cdot 10^{-2}$	86	95	86
40,00	$2,50 \cdot 10^{-2}$	$7,21 \cdot 10^{-2}$	$2,50 \cdot 10^{-2}$	88	97	88
50,00	$3,13 \cdot 10^{-2}$	$9,02 \cdot 10^{-2}$	$3,13 \cdot 10^{-2}$	90	99	90
63,00	$3,94 \cdot 10^{-2}$	$1,14 \cdot 10^{-1}$	$3,94 \cdot 10^{-2}$	92	101	92
80,00	$5,00 \cdot 10^{-2}$	$1,44 \cdot 10^{-1}$	$5,00 \cdot 10^{-2}$	94	103	94
Koreguotas dydis ir lygis	$5,00 \cdot 10^{-3}$	$3,60 \cdot 10^{-3}$	–	74	71	–

V. VIBRACIJOS MATAVIMO REIKALAVIMAI

21. Matavimo prietaisai

21.1. Vibracijos dydžiai matuojami naudojant vibracijos matavimo sistemas, kurios susideda iš daviklio, stiprintuvo, filtrų ir indikacijos prietaiso. Dažnių diapazonas turi būti ne mažesnis kaip 1-100 Hz.

21.2. Matavimo prietaisai turi būti nustatyta tvarka periodiškai tikrinami.

21.3. Aparatūra turi būti eksploatuojama pagal prietaisų instrukcijas.

21.4. Matavimo sistema turi būti kalibruojama prieš ir po vibracijos matavimo pagal atitinkamas instrukcijas. Jeigu kalibravimo rezultatai skiriasi daugiau kaip 1,1 karto (1 dB), vibracijos matavimai turi būti kartojami.

22. Matavimo sąlygos

22.1. Matavimo taškai parenkami ant patalpų grindų. Viršutinė grindų danga (linoleumas, parketas ir kt.) matavimo taške turi būti gerai prigludusi prie patalpos perdengimo konstrukcijos.

22.2. Vibracija matuojama trijuose taškuose, išdėstytuose ne mažesniu kaip 1,5 m atstumu vienas nuo kito didžiausios vibracijos vietose.

22.3. Daviklis turi būti pritvirtintas sriegiu prie plieninės plokštės paviršiaus, turinčios 3 atramos taškus (šios higienos normos 2 iliustracija).

22.4. Plokštė su davikliu montuojama prie grindų ir ant jos turi stovėti žmogus, sveriantis 60-80 kg.

23. Matavimas

23.1. Prieš matavimus reikia nustatyti vibracijos pobūdį. Vibracijos laiko charakteristikai nustatyti prietaiso dinaminės charakteristikos jungiklis nustatomas ties užrašu „lėtai“ ir ne trumpiau kaip 1 minutę stebimas matuojamo parametro kitimas.

23.2. Vibracijos spektrinei charakteristikai nustatyti normuojami dydžiai matuojami kiekvienoje 1/3 oktavos juostoje.

23.3. Vibracija matuojama kiekvienoje vibracijos veikimo kryptyje Z, X ir Y.

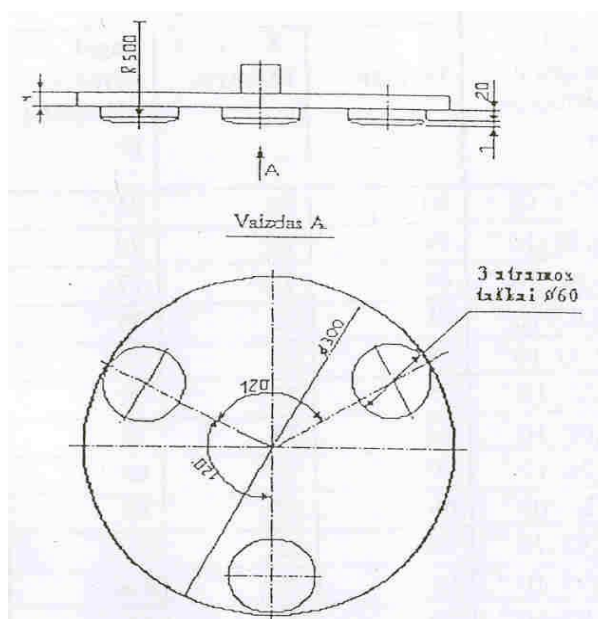
23.4. Atskirais atvejais (kai žmogaus padėtis patalpoje keičiasi ar nežinoma) vibracija matuojama pagal didžiausio veikimo kryptį atstojamąją ar pagal didžiausio veikimo kryptį.

23.5. Plačiajuostė vibracija matuojama kiekvienoje 1/3 oktavos juostoje.

23.6. Kai negalima matuoti vibracijos 1/3 oktavos juostose, matuojama vienos oktavos juostose.

23.7. Kai negalima matuoti vibracijos 1/3 ar vienos oktavos juostose, matuojama koreguoti dydžiai ar lygiai, panaudojus koreguojančius filtrus, kurių charakteristikos atitinka šios higienos normos 2 priede nurodytus koeficientus.

23.8. Siaurajuostė vibracija matuojama atitinkamoje 1/3 oktavos juostoje.



2 iliustracija. Plokštės konstrukcija ir matmenys milimetrais

23.9. Matuojant vibraciją 1/3 oktavos juostose, kuriose vidutiniai geometriniai dažniai, išreikšti hercais:

23.9.1. kai yra 1; 1,25; 1,6; 2; 2,5, matavimo trukmė turi būti ne trumpesnė kaip 30 s;

23.9.2. kai yra 3,15; 4; 5 – ne trumpesnė kaip 20 s;

23.9.3. kai yra 6,3; 8; 10 – ne trumpesnė kaip 10 s;

23.9.4. kituose – ne trumpesnė kaip 5 s.

23.10. Pastovios vibracijos vieno matavimo rezultatas vertinamas pagal prietaiso rodyklės vidutinę padėtį ar atitinkamus skaitmeninio prietaiso rodmenis.

23.11. Nepastovios vibracijos vieno matavimo rezultatas vertinamas pagal prietaiso rodyklės didžiausią atsilenkimą ar atitinkamus skaitmeninio prietaiso rodmenis.

23.12. Kiekviename taške vibracija matuojama ne mažiau kaip 3 kartus. Kai matavimo rezultatai kurioje nors 1/3 oktavos juostoje skiriasi daugiau kaip 1,4 karto (3 dB), šioje juostoje atliekami papildomi matavimai.

24. Matavimo rezultatai

24.1. Kiekviename matavimo taške skaičiuojamas visų matavimo rezultatų, išreikštų absoliutinėmis vertėmis, vidurkis.

24.2. Jeigu matavimo rezultatai išreikšti decibelais ir skiriasi ne daugiau kaip 5 dB, tai skaičiuojamas šių matavimo rezultatų vidurkis.

24.3. Atrenkamas to taško matavimo rezultatas, kuriame gauta didžiausia vertė.

24.4. Gauti vibracijos higieninio vertinimo rezultatai lyginami su didžiausiais leidžiamais dydžiais, pateiktais šioje higienos normoje.

Lietuvos higienos normos HN50:2003
 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija:
 didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo
 reikalavimai gyvenamuosiuose bei
 visuomeniniuose pastatuose“
 1 priedas

DIDŽIAUSI LEIDŽIAMY GREIČIO DYDŽIAI

1 lentelė. Didžiausi leidžiami greičio dydžiai

1/3 oktavos juostų vidutinis geometrinis dažnis, Hz	Didžiausias leidžiamas greičio dydis V_{vkr} , m/s			Didžiausias leidžiamas greičio lygis L_v , dB		
	Z kryptyje	X ir Y kryptyse	pagal krypčių atstojamąją	Z kryptyje	X ir Y kryptyse	pagal krypčių atstojamąją
1	2	3	4	5	6	7
1,00	$1,59 \cdot 10^{-3}$	$5,73 \cdot 10^{-4}$	$5,73 \cdot 10^{-4}$	90	81	81
1,25	$1,13 \cdot 10^{-3}$	$4,58 \cdot 10^{-4}$	$4,58 \cdot 10^{-4}$	87	79	79
1,60	$7,96 \cdot 10^{-4}$	$3,58 \cdot 10^{-4}$	$3,58 \cdot 10^{-4}$	84	77	77
2,00	$5,57 \cdot 10^{-4}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	81	75	75
2,50	$4,01 \cdot 10^{-4}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	$2,37 \cdot 10^{-4}$	78	75	74
3,15	$2,88 \cdot 10^{-4}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	$1,95 \cdot 10^{-4}$	75	75	72
4,00	$1,99 \cdot 10^{-4}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	$1,62 \cdot 10^{-4}$	72	75	70
5,00	$1,59 \cdot 10^{-4}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	$1,36 \cdot 10^{-4}$	70	75	69
6,30	$1,26 \cdot 10^{-4}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	$1,16 \cdot 10^{-4}$	68	75	67
8,00	$9,95 \cdot 10^{-5}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	$9,95 \cdot 10^{-5}$	66	75	66
10,00	$9,95 \cdot 10^{-5}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	$9,95 \cdot 10^{-5}$	66	75	66
12,50	$9,95 \cdot 10^{-5}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	$9,95 \cdot 10^{-5}$	66	75	66
16,00	$9,95 \cdot 10^{-5}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	$9,95 \cdot 10^{-5}$	66	75	66
20,00	$9,95 \cdot 10^{-5}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	$9,95 \cdot 10^{-5}$	66	75	66
25,00	$9,95 \cdot 10^{-5}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	$9,95 \cdot 10^{-5}$	66	75	66
31,50	$9,95 \cdot 10^{-5}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	$9,95 \cdot 10^{-5}$	66	75	66
40,00	$9,95 \cdot 10^{-5}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	$9,95 \cdot 10^{-5}$	66	75	66
50,00	$9,95 \cdot 10^{-5}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	$9,95 \cdot 10^{-5}$	66	75	66
63,00	$9,95 \cdot 10^{-5}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	$9,95 \cdot 10^{-5}$	66	75	66
80,00	$9,95 \cdot 10^{-5}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	$9,95 \cdot 10^{-5}$	66	75	66
Koreguotas dydis ir lygis	$9,95 \cdot 10^{-5}$	$2,87 \cdot 10^{-4}$	–	66	75	–

Lietuvos higienos normos HN50:2003
 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija:
 didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo
 reikalavimai gyvenamuosiuose bei
 visuomeniniuose pastatuose“
 2 priedas

KOREGUOTI DYDŽIAI IR SVORIO KOEFICIENTAI

1. Koreguotas pagreičio dydis nustatomas pagal formulę:

$$a_{kor} = \sqrt{\sum_{i=1}^n (a_{vkr_i} \cdot K_{a_i})^2} \quad (1)$$

čia:

a_{kor} – koreguotas pagreičio dydis metrais per sekundę kvadratu;

a_{vkr_i} – pagreičio vidutinė kvadratinė reikšmė i-oje dažnių juostoje metrais per sekundę kvadratu;

K_{a_i} – įtakos koeficientas pagreičio dydžiui i-oje dažnių juostoje (pateikti šio priedo 1 lentelėje).

2. Koreguotas pagreičio lygis nustatomas pagal formulę:

$$L_{a_{kor}} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1(L_{a_i} + K_{L_{a_i}})} \quad (2)$$

čia:

$L_{a_{kor}}$ – koreguotas pagreičio lygis decibelais;

L_{a_i} – pagreičio lygis i-oje dažnių juostoje decibelais;

$K_{L_{a_i}}$ – pagreičio lygio svorio koeficientas i-oje dažnių juostoje decibelais (pateikti šio priedo 1 lentelėje).

3. Koreguotas greičio dydis nustatomas pagal formulę:

$$V_{kor} = \sqrt{\sum_{i=1}^n (V_{vkr_i} \cdot K_{V_i})^2} \quad (3)$$

čia:

V_{kor} – koreguotas greičio dydis metrais per sekundę;

V_{vkr_i} – greičio vidutinė kvadratinė reikšmė i-oje dažnių juostoje metrais per sekundę;

K_{V_i} – greičio lygio svorio koeficientas i-oje dažnių juostoje (pateikti šio priedo 1 lentelėje).

4. Koreguotas greičio lygis nustatomas pagal formulę:

$$L_{V_{kor}} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1(L_{V_i} + K_{L_{V_i}})} \quad (4)$$

$L_{V_{kor}}$ – koreguotas greičio lygis decibelais;

L_{V_i} – greičio lygis i-oje dažnių juostoje decibelais;

$K_{L_{V_i}}$ – greičio lygio svorio koeficientas i-oje dažnių juostoje decibelais (pateikti šio priedo 1 lentelėje).

1. lentelė *Svorio koeficientų reikšmės*

Vidutiniai geometriniai	Pagreičio dydžio ir pagreičio lygio svorio koeficientai	Greičio dydžio ir greičio lygio svorio koeficientai
----------------------------	--	--

dažniai, Hz	Z kryptyje		X ir Y kryptyse		Z kryptyje		X ir Y kryptyse	
	K_{a_i}	$K_{L_{a_i}}$, dB	K_{a_i}	$K_{L_{a_i}}$, dB	K_{V_i}	$K_{L_{V_i}}$, dB	K_{V_i}	$K_{L_{V_i}}$, dB
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1,00	0,500	-6	1,000	0	0,063	-24	0,50	-6
1,25	0,560	-5	1,000	0	0,090	-21	0,63	-4
1,60	0,630	-4	1,000	0	0,125	-18	0,80	-2
2,00	0,710	-3	1,000	0	0,188	-15	1,00	0
2,50	0,800	-2	0,800	-2	0,250	-12	1,00	0
3,15	0,900	-1	0,630	-4	0,350	-9	1,00	0
4,00	1,000	0	0,500	-6	0,500	-6	1,00	0
5,00	1,000	0	0,400	-8	0,630	-4	1,00	0
6,30	1,000	0	0,315	-10	0,800	-2	1,00	0
8,00	1,000	0	0,250	-12	1,000	0	1,00	0
10,00	0,800	-2	0,200	-14	1,000	0	1,00	0
12,50	0,630	-4	0,160	-16	1,000	0	1,00	0
16,00	0,500	-6	0,125	-18	1,000	0	1,00	0
20,00	0,400	-8	0,100	-20	1,000	0	1,00	0
25,00	0,315	-10	0,080	-22	1,000	0	1,00	0
31,50	0,250	-12	0,063	-24	1,000	0	1,00	0
40,00	0,200	-14	0,050	-26	1,000	0	1,00	0
50,00	0,160	-16	0,040	-28	1,000	0	1,00	0
63,00	0,125	-18	0,0315	-30	1,000	0	1,00	0
80,00	0,100	-20	0,025	-32	1,000	0	1,00	0

Patvirtinta. Neteko galios nuo 2005-07-24

Priedo naikinimas:

Nr. [V-585](#), 2005-07-15, Žin. 2005, Nr. 89-3349 (2005-07-23), i. k. 1052250ISAK000V-585

1 priedas. Neteko galios nuo 2005-07-24

Priedo naikinimas:

Nr. [V-585](#), 2005-07-15, Žin. 2005, Nr. 89-3349 (2005-07-23), i. k. 1052250ISAK000V-585

2 priedas. Neteko galios nuo 2005-07-24

Priedo naikinimas:

Nr. [V-585](#), 2005-07-15, Žin. 2005, Nr. 89-3349 (2005-07-23), i. k. 1052250ISAK000V-585

Pakeitimai:

1.

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, Įsakymas

Nr. [V-585](#), 2005-07-15, Žin., 2005, Nr. 89-3349 (2005-07-23), i. k. 1052250ISAK000V-585

Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 31 d. įsakymo Nr. V-791 "Dėl Lietuvos higienos normų HN 50:2003 "Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose" ir HN 51:2003 "Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai darbo vietose" patvirtinimo" pakeitimo