

Rīgas Stradiņa universitāte
HIGIĒNAS UN ARODSLIMĪBU LABORATORIJA
 Dzirciema ielā 16, Rīga LV-1007, tālr./fakss 67409187

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 2009 G/83

4 lpp.

Pasūtītājs:	PSI "Darba medicīna" SIA, Slokas iela 13, Rīga, LV-1048 /nosaukums, adrese, tālrunis, fakss/
Testējamā objekta/mērījuma nosaukums un identifikācija:	Darba vide (troksnis, vibrācija)
Testējamā objekta/mērījuma ņemšana: - vieta, adrese	AS "Siguldas būvmeistars", Rīgas rajons, Ropažu pagasts, Šķembu karjers "Tūrkalne"
- datums, laiks	18.06.2009. 10:20 - 18.06.2009. 16:25
- parauga uztvērēja veids	-
- parauga savākšanas veids	-
Vides apstākļi testējamā objekta/mērījuma: - ņemšanas vietā	temperatūra: +11 °C; gaisa relatīvais mitrums: 82%; atmosfēras spiediens: 757mm Hg
- testēšanas vietā	-
Metode, metodika:	<u>Troksnis:</u> LVS ISO 9612:2007L <u>Vibrācija:</u> * Visa ķermeņa vibrācija, LVS ISO 2631/1:2003; LVS ISO 2631/2:2006L
Mērīšanas līdzekļi:	<u>Trokšņa līmeņa noteikšanas mēriekārta:</u> Trokšņa līmeņa noteikšanas mēriekārta, Brüel un Kjaer firmas skaņas līmeņa mērītājs "2238 Mediator Integrating Sound Level Meter Frequency Analysis Software BZ7123" (pēc LVS EN 60804:1994 atbilst 1. klasei), trokšņa līmeņa mērīšanas diapazons A skalā 25 - 140 dB(A). Iekšējā mēriekārtas kalibrēšana pirms mērījumu veikšanas ar skaņas līmeņa kalibratoru Brüel un Kjaer 4231 (pēc IEC 942:1988 atbilst 1. klasei). Sērijas nr. 2522479. <u>Vibrācijas noteikšanas mēriekārta:</u> Human vibration Analyzer Type 4447, Brüel & Kjaer firmas vibrācijas mērītājs "Human vibration Analyzer Type 4447", raž. nr. 610040.
Testēšanas sākums:	18.06.2009.
Testēšanas beigas:	25.06.2009.
Paraugu nr. laboratorijā:	-
Paraugu ņemšanas/mērījumu veikšanas vietas/shēma:	Paraugu ņemšanas vietas izvēlētas atbilstoši pasūtītāja norādījumam.

* nav akreditācijas sfērā

Darba procesa apraksts parauga ņemšanas vietās: darbs šķembu karjerā „Tūrkalne”.

Testēšanas rezultāti

Troksnis

Testēšanas process: trokšņa līmeņa mērījumi tika veikti pasūtītāja norādītajās darba vietās. Konstatēts nepastāvīgs troksnis, kuru izraisa iekārtu darbība. Trokšņa līmeņa rādītāji tika noteikti ~ 0,5 m attālumā no darbinieka auss. Trokšņa līmeņa mēriekārtas mikrofons vērsts trokšņa avota virzienā. Trokšņa līmeņa rādītāji tika noteikti laika periodā, kas raksturo trokšņa līmeni konkrētā darba vietā. Trokšņa līmeņa mērījumi tika veikti diapazonā no 50 – 130 dB(A). Trokšņa līmeņa mēriekārta A-izsvartotā ekvivalentā trokšņa līmeņa LAeq,T aprēķinus veic automātiski mērījumu laikā.

Darba vietas Nr.	Darba vietas apraksts	Ekspozīcijas ilgums darba dienā	Mērījumu veikšanas laiks, ilgums	Noteiktie rādītāji*/**					Normatīvais lielums***	
				L _{pA min} , dB(A)	L _{pA max} , dB(A)	L _{Cpeak} , dB	L _{Aeq, T} , dB(A)	L _{EX, 8h} , dB(A)	L _{Cpeak} , dB	L _{EX, 8h} , dB(A)
1.	Lielā remonzona, autoatslēdznieka d/v. Darbs pie slīpripas.	1 st.	10:55 - 10:29	79,5	93,2	107,8	87,5	78,5	140,0	87,0
2.	Lielā remonzona, autoatslēdznieka d/v. Darbs pie urbja.	2 st.	10:45 - 10:50	74,9	85,1	98,9	81,4	75,4		
3.	Virpotava, darbs pie virpas, griezējripas.	4 st.	10:35 - 10:40	82,3	96,1	110,9	84,9	81,9		
4.	Skalojamā iekārta. Drupināšanas iekārtas operators, iekārtas uzraudzība.	8 st.	10:20 - 10:24	77,6	107,0	124,6	86,9	86,9		
5.	Vecā drupināšanas iekārta. Drupināšanas iekārtas operators, iekārtas uzraudzības darbi.	7 st.	12:18 - 12:12	62,8	81,7	103,9	66,0	65,4		
6.	Jaunais drupinātājs RM-80. Drupināšanas iekārtas operators, iekārtas uzraudzības darbi.	7 st.	12:06 - 12:10	68,2	89,9	104,8	75,4	96,8		
6.	Jaunais drupinātājs RM-80. Drupināšanas iekārtas operators, iekārtas uzraudzības darbi.	7 st.	12:06 - 12:10	88,2	102,8	116,6	92,9			
7.	Maisītājs-dozaators. Drupināšanas iekārtas operators, iekārtas uzraudzības darbi.	7 st.	12:10 - 12:14	59,4	80,7	101,9	67,0	66,4		
9.	Ekskavators DAEWOO 420. Ekskavatora vadītājs.	8 st.	11:45 - 11:50	60,4	82,7	118,7	72,2	72,2		
10.	Ekskavators DAEWOO 520. Ekskavatora vadītājs.	8 st.	12:00 - 12:04	67,6	93,1	124,7	78,8	78,8		

11.	Frontālais iekrāvējs DAEWOO. Traktora vadītājs, darbs ar frontālo iekrāvēju.	8 st.	11:05 - 11:10	66,7	83,0	112,7	73,4	73,4	140,0	87,0
12.	Frontālais iekrāvējs HANAMAG. Traktora vadītājs, darbs ar frontālo iekrāvēju.	8 st.	11:15 - 11:20	63,9	88,3	123,7	76,1	76,1		
13.	Frontālais iekrāvējs HYUNDAI. Traktora vadītājs, darbs ar frontālo iekrāvēju.	7 st.	10:25 - 10:30	63,0	86,3	109,	72,6	72,0		
14.	Buldozers T130, buldozera vadītājs.	7 st.	12:28 - 12:33	86,2	99,4	122,4	92,4	91,8		
16.	Buldozers KAMATSU, buldozera vadītājs.	8 st.	11:25 - 11:30	71,1	91,3	112,5	77,7	77,7		
17.	Automašīna KAMAZ, automobiļa vadītājs.	8 st.	11:35 - 11:40	64,6	91,5	116,5	78,0	78,0		

Piezīmes:

* noteiktie rādītāji:

$L_{pA \min}$ - minimālais A-izsvartais skaņas spiediena līmenis;

$L_{pA \max}$ - maksimālais A-izsvartais skaņas spiediena līmenis;

$L_{Aeq, T}$ - ekvivalents nepārtrauktais A-izsvartais skaņas spiediena līmenis laika periodā;

L_{Cpeak} - pīķa lielums;

$L_{EX 8h}$ – ikdienas trokšņa ekspozīcijas līmenis - trokšņu ekspozīcijas līmeņu laikā izsvartās vidējās vērtības astoņu stundu darba dienā;

** rezultātam uzrādīta mērījuma nenoteiktība saskaņā ar LVS 9612:2007 L pielikuma D, tabulu D.3. 1. klases trokšņa līmeņa mērīšanas aparatūrai un 1. klases kalibratoram $\pm 1,5$ dB;

*** atbilstoši normatīvajam dokumentam MK not. Nr.66, "Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret darba vides trokšņa radīto risku", 2003.g.04.02., standartizētā astoņu stundu atskaites perioda darba dienas trokšņa ekspozīcijas līmeņa $L_{EX 8h}$ un pīķa līmeņa $L_{pīķa}$ robežvērtības attiecīgi ir 87 dB(A) un 140 dB.

Vibrācija

Testēšanas process: vibrācijas paātrinājuma mērījumi trīs ortogonālo asu virzienos (x,y,z) tika veikti pasūtītāja norādītajās darba vietās. Izmantojot ortogonālajās asīs iegūtos mērījumus, tiek aprēķināta vislielākā vidēji kvadrātiskā vibrācijas paātrinājuma vērtība (summārā) as.

Darba vietas Nr.	Darba vietas apraksts	Ekspozīcijas ilgums darba dienā	Vibrācijas paātrinājuma vērtības, m/s^2 */**					Normatīvais lielums***
			ax	ay	az	as	A(8)	
5.	Vecā drupināšanas iekārta. Drupināšanas iekārtas operators, iekārtas uzraudzības darbi.	7 st.	0.38	0.45	2.5	2.67	2.5	Visa ķermeņa vibrācija

Darba vietas Nr.	Darba vietas apraksts	Ekspozīcijas ilgums darba dienā	Vibrācijas paātrinājuma vērtības, m/s ² */**					Normatīvais lielums***
			ax	ay	az	as	A(8)	
6.	Jaunais drupinātājs RM-80. Drupināšanas iekārtas operators, iekārtas uzraudzības darbi.	7 st.	0.17	0.18	2.13	2.14	2.0	Visa ķermeņa vibrācija
9.	Ekskavators DAEWOO 420. Ekskavatora vadītājs.	8 st.	4.87	5.08	9.89	12.14	12.14	
10.	Ekskavators DAEWOO 520. Ekskavatora vadītājs.	8 st.	6.12	8.82	12.88	16.77	16.77	
11.	Frontālais iekrāvējs DAEWOO. Traktora vadītājs, darbs ar frontālo iekrāvēju.	8 st.	6.14	6.75	11.87	17.44	17.44	
12.	Frontālais iekrāvējs HANOMAG. Traktora vadītājs, darbs ar frontālo iekrāvēju.	8 st.	3.74	3.6	9.22	10.58	10.58	
13.	Frontālais iekrāvējs HYUNDAI. Traktora vadītājs, darbs ar frontālo iekrāvēju.	7 st.	3.82	3.91	7.03	8.91	8.33	
14.	Buldozers T130, buldozera vadītājs.	7 st.	7.99	12.88	8.97	17.61	16.47	
16.	Buldozers KAMATSU, buldozera vadītājs.	8 st.	2.89	3.31	7.69	8.86	8.86	
17.	Automašīna KAMAZ, automobiļa vadītājs.	8 st.	4.29	5.15	10.26	12.26	12.26	

Piezīmes:

*apzīmējumi:

ax - vibrācijas vidēji kvadrātiskais paātrinājums x ass virzienā;

ay - vibrācijas vidēji kvadrātiskais paātrinājums y ass virzienā;

az - vibrācijas vidēji kvadrātiskais paātrinājums z ass virzienā;

as - vibrācijas vislielākais vidēji kvadrātiskais paātrinājums (summārais);


A(8) – vibrācijas paātrinājuma ekspozīcijas vērtība 8 stundu darba dienai;

** mērījuma nenoteiktība saskaņā ar kalibrācijas sertifikātu nr. W07001 vibrācijas līmeņa mērīšanas aparatūrai ir ± 3%;

*** atbilstoši MK noteikumiem Nr. 284. (13.04.2004) visa ķermeņa vibrācijai standartizētā astoņu stundu atskaites perioda dienas ekspozīcijas robežvērtība ir 1,15 m/s² un dienas ekspozīcijas darbības vērtība ir 0,5 m/s².

Mērījumus un testēšanu veica RSU Higiēnas un arodslimību laboratorijas speciālisti: Svetlana Domkova.
Laboratorijas vadītāja:

2009. gada 25. jūnijs

 Higiēnas un arodslimību
laboratorijas vadītāja
Ž. Martinsone, Msc. ves. zin.

Reproducēšana nepilnā apjomā bez testēšanas laboratorijas piekrišanas nav atļauta.