



МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

вул. М. Грушевського 12/2 м. Київ 01008 тел. (044) 253-93-94, факс (044) 253-63-71
Web: <http://www.me.gov.ua>, e-mail: meconomy@me.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 37508596

№ _____

На № _____ від _____

Державна регуляторна служба України

вул. Арсенальна, 9/11, м. Київ, 01011

Щодо погодження проекту постанови

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України повторно надсилає на погодження проект постанови Кабінету Міністрів України "Про затвердження Технічного регламенту шумового випромінювання у навколошнє середовище від обладнання, що використовується ззовні приміщень" (далі – проект постанови) разом із доопрацьованим з урахуванням зауважень Державної регуляторної служби України аналізом регуляторного впливу.

Згідно з статтею 9 Закону України "Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності" проект постанови та аналіз регуляторного впливу до нього оприлюднено на сайті Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України (розділ "Обговорення проектів документів").

- Додатки:
1. Проект постанови на 104 арк.
 2. Аналіз регуляторного впливу на 28 арк.
 3. Порівняльна таблиця на 1 арк.
 4. Повідомлення про оприлюднення на 1 арк.

Міністр

Тимофій МИЛОВАНОВ

Павлюченкова 596-67-81

Державна регуляторна
служба України
25.09.2019
рп 6430/1

M2 Мінекономіки
Вих. № 3432-04/38872-03 від 20.09.2019 17:30:28





КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ

ПОСТАНОВА

від

2019 р. №

Київ

Про затвердження Технічного регламенту шумового випромінювання у навколошнє середовище від обладнання, що використовується ззовні приміщень

Відповідно до статті 5 Закону України “Про технічні регламенти та оцінку відповідності” Кабінет Міністрів України **постановляє**:

1. Затвердити Технічний регламент шумового випромінювання у навколошнє середовище від обладнання, що використовується ззовні приміщень, що додається.
2. Установити, що надання на ринку та/або введення в експлуатацію обладнання, яке було введено в обіг до дня набрання чинності цією постановою, не може бути заборонено або обмежено з причин невідповідності такого обладнання усім чи окремим вимогам Технічного регламенту, затвердженого цією постановою.
3. Внести до переліку видів продукції, щодо яких органи державного ринкового нагляду здійснюють державний ринковий нагляд, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2016 р. № 1069 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 50, ст. 1550), зміну, що додається.
4. Міністерству розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства забезпечити впровадження Технічного регламенту, затвердженого цією постановою.

5. Ця постанова набирає чинності через рік з дня її опублікування.

Прем'єр-міністр України

О. ГОНЧАРУК



ЗАТВЕРДЖЕНО
постановою Кабінету Міністрів України
від _____ 2019 р. № _____

ЗМІНА,
що вноситься до переліку видів продукції, щодо яких
органи державного ринкового нагляду здійснюють
державний ринковий нагляд

Доповнити перелік пунктом 15¹ такого змісту:

“15¹. Обладнання, що постанова Кабінету Міністрів Держпраці”
використовується України від _____ 2019 р.
ззовні приміщені № ____ “Про затвердження
Технічного регламенту
шумового випромінювання
у навколошнє середовище
від обладнання, що
використовується ззовні
приміщені”



ЗАТВЕРДЖЕНО
постановою Кабінету Міністрів України
від _____ 2019 р. № _____

**Технічний регламент
шумового випромінювання у навколошнє середовище
від обладнання, що використовується ззовні приміщенъ**

Загальні положення

1. Цей Технічний регламент визначає вимоги до шумового випромінювання у навколошнє середовище від обладнання, що використовується ззовні приміщенъ, з метою захисту здоров'я людей, охорони довкілля та обігу такого обладнання на ринку України.

Цей Технічний регламент розроблений на основі Директиви 2000/14/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 8 травня 2000 р. щодо наближення законів держав-членів стосовно шумового випромінювання у довкіллі шляхом використання обладнання на відкритому повітрі.

2. Дія цього Технічного регламенту поширюється на обладнання, що використовується ззовні приміщенъ, яке зазначено в пунктах 15 та 17 цього Технічного регламенту та визначення якого наведено у додатку 1. Дія цього Технічного регламенту поширюється тільки на обладнання, яке вводиться в обіг або експлуатацію як суцільний об'єкт, придатний для використання за призначенням. Додаткові пристрої, які не потребують підключення до елементів живлення та окремо вводяться в обіг або в експлуатацію, не є об'єктом цього Технічного регламенту, крім ручних бетоноломів та вибійних молотків, а також гідрравлічних молотів.

3. Дія цього Технічного регламенту не поширюється на:

обладнання, основним призначенням якого є перевезення вантажів та людей автомобільними, залізничними, водними шляхами, а також повітрям;

обладнання, яке спеціально спроектоване та створене для військових цілей, для охорони громадського порядку, оперативно-рятувальної служби цивільного захисту, а також швидкої та невідкладної медичної допомоги.

4. У цьому Технічному регламенті терміни вживаються в такому значенні:

1) обладнання, що використовується ззовні приміщень – все обладнання, на яке поширюється дія Технічного регламенту безпеки машин, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 січня 2013 р. № 62 (Офіційний вісник України, 2013 р., № 9, ст. 344), яке є або самохідним, або може бути рухомим і яке, незалежно від елементу(ів) керування, призначене для використання відповідно до його типу на відкритому повітрі та спричиняє шумове випромінювання у навколишнє середовище. Використання обладнання у місцях, де передачі звуку ніщо не заважає або суттєво не заважає (наприклад під наметами, під покрівлею для захисту від дощу або в каркасі будинків), вважається використанням ззовні приміщень. Зазначене також стосується обладнання, що застосовується у промислових або екологічних цілях, яке не потребує підключення до елементів живлення, призначене для використання відповідно до його типу на відкритому повітрі та спричиняє шумове випромінювання у навколишнє середовище. Для всього обладнання, що використовується ззовні приміщень, на яке поширюються вимоги та процедури цього Технічного регламенту, надалі використовується термін “обладнання”.

2) маркування – видимий, розбірливий та нанесений у незмивний спосіб знак відповідності технічним регламентам, що супроводжується позначкою гарантованого рівня звукової потужності;

3) рівень звукової потужності, L_{WA} – А-зважений рівень звукової потужності в дБ у відношенні до 1 пВт згідно з ДСТУ EN ISO 3744:2018 (EN ISO 3744:1995, IDT; ISO 3744:1994, IDT) “Акустика. Визначення рівнів звукової потужності джерел шуму за звуковим тиском. Технічний метод в істотно вільному звуковому полі над звуковідбивальною площиною” (далі – ДСТУ EN ISO 3744) та ДСТУ EN ISO 3746:2018 (EN ISO 3746:1995, IDT; ISO 3746:1995, IDT) “Акустика. Визначення рівнів звукової потужності джерел шуму за звуковим тиском. Орієнтуальний метод з використанням обгинальної вимірювальної поверхні над звуковідбивальною площиною” (далі – ДСТУ EN ISO 3746);

4) виміряний рівень звукової потужності – рівень звукової потужності, який визначено шляхом вимірювання згідно додатка 3; виміряні значення можуть бути визначені з однієї одиниці обладнання або з декількох одиниць обладнання як середнє значення результатів вимірювань;

5) гарантований рівень звукової потужності – рівень звукової потужності, визначений відповідно до вимог, встановлених в додатку 3, який містить невизначеність вимірювання, зумовлену варіаціями виробництва та процедурами вимірювання, а також коли виробник або його уповноважений

представник підтверджує, що відповідно до застосованих технічних засобів, на які зроблено посилання в технічній документації, цей рівень не є перевищений.

Інші терміни вживаються у значенні, наведеному в Законах України “Про технічні регламенти та оцінку відповідності”, “Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції”, “Про загальну безпечність нехарчової продукції”.

Введення в обіг або в експлуатацію

5. Обладнання не повинно бути введене в обіг або в експлуатацію, доки виробник або його уповноважений представник не забезпечить:

відповідність обладнання вимогам цього Технічного регламенту стосовно шумового випромінювання у навколишнє середовище;

проведення процедури оцінки відповідності, зазначеної в пункті 18 або 19 цього Технічного регламенту;

нанесення на обладнання знака відповідності технічним регламентам, позначки гарантованого рівня звукової потужності та супроводження обладнання декларацією про відповідність.

6. Якщо виробник не є резидентом України та за відсутності його уповноваженого представника, обов'язки виробника згідно з цим Технічним регламентом покладаються на осіб, які вводять обладнання в обіг або експлуатацію на території України.

7. Органи виконавчої влади повинні вживати належних заходів для забезпечення введення в обіг та/або в експлуатацію лише того обладнання, що відповідає вимогам цього Технічного регламенту, на яке нанесено знак відповідності технічним регламентам, позначку гарантованого рівня звукової потужності та яке супроводжується декларацією про відповідність.

8. Органи виконавчої влади не повинні забороняти, обмежувати або перешкоджати введенню в обіг або в експлуатацію обладнання, що відповідає вимогам цього Технічного регламенту, на яке нанесено знак відповідності технічним регламентам, позначку гарантованого рівня звукової потужності та яке супроводжується декларацією про відповідність.

9. Під час проведення ярмарків, виставок, презентацій і подібних заходів органи виконавчої влади не повинні перешкоджати показу обладнання, яке не відповідає вимогам цього Технічного регламенту, за умови, що воно має видимий напис, в якому чітко зазначено, що обладнання не відповідає вимогам

цього Технічного регламенту та не може бути введене в обіг або в експлуатацію до приведення його виробником або уповноваженим представником у відповідність з цим Технічним регламентом. При цьому під час демонстрації такого обладнання, що не відповідає вимогам цього Технічного регламенту, повинні бути вжиті адекватні заходи для захисту людей.

10. Обладнання, на яке нанесено знак відповідності технічним регламентам, позначку гарантованого рівня звукової потужності і яке супроводжуються декларацією про відповідність, повинне вважатися органами виконавчої влади таким, що відповідає вимогам цього Технічного регламенту.

Декларація про відповідність

11. З метою підтвердження відповідності одиниці обладнання вимогам цього Технічного регламенту виробник або його уповноважений представник повинен скласти декларацію про відповідність для кожного типу виготовленого обладнання.

Декларація про відповідність повинна складатися згідно із примірною структурою, встановленою в додатку 2. Декларація про відповідність складається державною мовою, а в разі її складення іншою мовою перекладається державною мовою.

12. Виробник обладнання або його уповноважений представник зберігає оригінал декларації про відповідність протягом щонайменше 10 років від дати вироблення останньої одиниці обладнання разом з технічною документацією, зазначеною в пункті 3 додатку 5, пункті 3 додатку 6, пункті 2 додатку 7, підпунктах 3.1 та 3.3 пункту 3 додатку 8.

Державний ринковий нагляд

13. Якщо орган державного ринкового нагляду виявляє, що обладнання, яке вводиться в обіг або експлуатацію, не відповідає вимогам цього Технічного регламенту, він повинен прийняти всі відповідні заходи, щоб виробник або його уповноважений представник привів своє обладнання у відповідність до вимог цього Технічного регламенту.

Якщо вимірюваний гарантований рівень звукової потужності обладнання перевищує значення допустимого рівня звукової потужності, зазначеного в таблиці обмежень звукової потужності обладнання, що міститься в пункті 16 цього Технічного регламенту, або невідповідність іншим вимогам цього Технічного регламенту залишається незважаючи на заходи, що були прийняті згідно з абзацом першим цього пункту, органи державного ринкового нагляду

повинні прийняти всі відповідні заходи щодо обмеження або заборони введення в обіг або експлуатацію такого обладнання, або забезпечити його вилучення з ринку.

Маркування

14. На обладнання, яке вводиться в обіг та/або експлуатацію, що відповідає вимогам цього Технічного регламенту, повинен бути нанесений знак відповідності технічним регламентам. Форма знака відповідності технічним регламентам повинна відповідати формі, затвердженій постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1184 “Про затвердження форми, опису знака відповідності технічним регламентам, правил та умов його нанесення” (Офіційний вісник України, 2016 р., № 6, ст. 299).

Знак відповідності технічним регламентам повинен супроводжуватися позначкою гарантованого рівня звукової потужності. Форма такої позначки зазначена в додатку 4.

Знак відповідності технічним регламентам та позначка гарантованого рівня звукової потужності наносяться на кожну одиницю обладнання таким чином, щоб вони були видимими, розбірливими та незмивними.

Нанесення інших маркувань або написів на обладнання, які вводять в оману стосовно значення або маркування знаком відповідності технічним регламентам або позначкою гарантованого рівня звукової потужності, забороняється. Будь-яке інше маркування може бути нанесено на обладнання, за умови, що видимість та розбірливість маркування знаком відповідності технічним регламентам та позначкою гарантованого рівня звукової потужності тим самим не погіршується.

Якщо на обладнання поширюється дія інших технічних регламентів, які охоплюють інші аспекти і також передбачають нанесення знака відповідності технічним регламентам, наявність такого знака на обладнанні означає, що воно відповідає також іншим технічним регламентам.

У разі коли протягом перехідного періоду застосування таких технічних регламентів виробнику або його уповноваженому представнику дозволяється обирати заходи щодо їх застосування, знак відповідності технічним регламентам вказує на відповідність вимогам лише тих технічних регламентів, які були застосовані виробником або його уповноваженим представником. У такому разі особливості застосування технічних регламентів наводяться в декларації про відповідність.

Об'єкти обмеження звукової потужності

15. Гарантований рівень звукової потужності обладнання, зазначеного в цьому пункті, не повинен перевищувати допустимий рівень звукової потужності відповідного обладнання, зазначеного в таблиці обмежень звукової потужності, що міститься в пункті 16 цього Технічного регламенту.

Об'єктами обмеження звукової потужності є:

- будівельні підйомачі для вантажів (з двигуном внутрішнього згорання), визначення яких наведено в пункті 3 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 3 частини В додатка 3;

- ущільнювальні машини (тільки вібраційні та невібраційні котки, віброплити та віброущільнювачі), визначення яких наведено в пункті 8 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 8 частини В додатка 3;

- компресори (< 350 кВт), визначення яких наведено в пункті 9 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 9 частини В додатка 3;

- ручні бетоноломи та вибійні молотки, визначення яких наведено в пункті 10 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 10 частини В додатка 3;

- будівельні лебідки (з двигуном внутрішнього згорання), визначення яких наведено в пункті 12 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 12 частини В додатка 3;

- бульдозери (< 500 кВт), визначення яких наведено в пункті 16 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 16 частини В додатка 3;

- самоскиди (< 500 кВт), визначення яких наведено в пункті 18 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 18 частини В додатка 3;

- екскаватори гідравлічні або канатні (< 500 кВт), визначення яких наведено в пункті 20 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 20 частини В додатка 3;

- екскаватори-навантажувачі (< 500 кВт), визначення яких наведено в пункті 21 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 21 частини В додатка 3;

- автогрейдери (< 500 кВт), визначення яких наведено в пункті 23 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 23 частини В додатка 3;

- гідралічні блоки живлення, визначення яких наведено в пункті 29 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 29 частини В додатка 3;

- ущільнювальні машини (компактори) для полігонів твердих побутових відходів типу навантажувача з ковшем (< 500 кВт), визначення яких наведено в пункті 31 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 31 частини В додатка 3;

- газонокосарки (крім сільськогосподарського та лісового обладнання та багатофункціональних засобів, основний моторизований компонент яких має встановлену потужність понад 20 кВт), визначення яких наведено в пункті 32 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 32 частини В додатка 3;

- машини для підстригання газонів/машини для вирівнювання країв газонів, визначення яких наведено в пункті 33 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 33 частини В додатка 3;

- автонавантажувачі з двигуном внутрішнього згорання, з противагою (крім ‘інших автонавантажувачів з противагою’, які зазначено в абзаці третьому пункту 36 додатку 1, та з номінальною вантажністю не більше 10 тон), визначення яких наведено в пункті 36 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 36 частини В додатка 3;

- навантажувачі (< 500 кВт), визначення яких наведено в пункті 37 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 37 частини В додатка 3;

- самохідні крани, визначення яких наведено в пункті 38 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 38 частини В додатка 3;

- мотокультиватори (< 3 кВт), визначення яких наведено в пункті 40 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 40 частини В додатка 3;

- асфальтоукладальники (крім асфальтоукладальників, оснащених розрівнювальним бруском з високим ступенем ущільнення), визначення яких

наведено в пункті 41 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 41 частини В додатка 3;

- електричні генератори (< 400 кВт), визначення яких наведено в пункті 45 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 45 частини В додатка 3;

- баштові крани, визначення яких наведено в пункті 53 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 53 частини В додатка 3;

- зварювальні генератори, визначення яких наведено в пункті 57 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 57 частини В додатка 3.

16. Таблиця обмежень звукової потужності обладнання:

| Тип обладнання | Установлена корисна потужність P в кВт або електрична потужність P_{EL}^* в кВт, або маса обладнання m в кг, або ширина зрізу L в см | Допустимий рівень звукової потужності в дБ/1 пВт |
|--|--|--|
| Ущільнювальні машини (вібраційні котки, віброплити та віброущільнювачі) | $P \leq 8$ | 108 (105)** |
| | $8 < P \leq 70$ | 109 (106)** |
| | $P > 70$ | $89 + 11 \lg P$ $(86 + 11 \lg P)**$ |
| Гусеничні бульдозери, гусеничні навантажувачі, гусеничні екскаватори-навантажувачі | $P \leq 55$ | 106 (103)** |
| | $P > 55$ | $87 + 11 \lg P$ $(84 + 11 \lg P)**$ |
| Колісні бульдозери, колісні навантажувачі, колісні екскаватори-навантажувачі, самоскиди, автогрейдері, ущільнювальні машини (компактори) для полігонів твердих побутових відходів типу навантажувача, автонавантажувачі з двигуном внутрішнього згорання з противагою, самохідні крани (крім одномоторних), ущільнювальні машини (не вібраційні котки), асфальтоукладальники, гіdraulічні блоки живлення | $P \leq 55$ | 104 (101)** |
| | $P > 55$ | $85 + 11 \lg P$ $(82 + 11 \lg P)**$ |
| Одномоторні самохідні крани | $P \leq 55$ | 101 |

| | $P > 55$ | $82 + 11 \lg P$ |
|---|----------------------|---|
| Екскаватори, будівельні підіймачі для вантажів, будівельні лебідки, мотокультиватори | $P \leq 15$ | 93 |
| | $P > 15$ | $80 + 11 \lg P$ |
| Ручні бетоноломи та вибійні молотки | $m \leq 15$ | 105 |
| | $15 < m < 30$ | $94 + 11 \lg m$ $(92 + 11 \lg m)^{**}$ |
| | $m \geq 30$ | $94 + 11 \lg m$ |
| Баштові крани | | $96 + \lg P$ |
| Зварюальні та електричні генератори | $P_{EL} \leq 2$ | $95 + \lg P_{EL}$ |
| | $2 < P_{EL} \leq 10$ | $96 + \lg P_{EL}$ |
| | $P_{EL} > 10$ | $95 + \lg P_{EL}$ |
| Компресори | $P \leq 15$ | 97 |
| | $P > 15$ | $95 + 2 \lg P$ |
| Газонокосарки, машини для підстригання газонів/машини для вирівнювання крайів газонів | $L \leq 50$ | 96 (94)** |
| | $50 < L \leq 70$ | 98 |
| | $70 < L \leq 120$ | 100 (98)** |
| | $L > 120$ | 105 (103)** |

* P_{EL} для зварюальних генераторів: умовний зварюальний струм помножений на умовну напругу на затискачах для найнижчого значення коефіцієнту навантаження, наданого виробником.

P_{EL} для електричних генераторів: основна потужність відповідно до пункту 13.3.2 ДСТУ ISO 8528-1:2004 “Генераторні установки змінного струму з приводом від поршневих двигунів внутрішнього згоряння. Частина 1. Застосування, номінальні та робочі характеристики”.

** Для наступних типів обладнання значення, зазначені у дужках, є рекомендованими:

- вібраційні котки, керовані пішим оператором;
- віброплити (> 3 кВт);
- віброущільнювачі;
- бульдозери (гусеничні, на сталевих гусеницях);
- навантажувачі (гусеничні, на сталевих гусеницях, > 55 кВт);
- автонавантажувачі з двигуном внутрішнього згоряння з противагою;
- асфальтоукладальники з ущільнювальним та розрівнювальним бруском;
- ручні бетоноломи з двигуном внутрішнього згоряння та вибійні молотки ($15 < m < 30$);

- газонокосарки, машини для підстригання газонів/машини для вирівнювання країв газонів.

Допустимий рівень звукової потужності повинен бути округлений до найближчого цілого числа (менше ніж 0,5 – використовується менша цифра, більше ніж або дорівнює 0,5 – використовується більша цифра).

Об'єкти маркування позначкою гарантованого рівня звукової потужності

17. Обладнання, зазначене в цьому пункті, не є об'єктом обмеження звукової потужності, але на нього повинна бути нанесена позначка гарантованого рівня звукової потужності:

- підйомні платформи з двигуном внутрішнього згорання, визначення яких наведено в пункті 1 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 1 частини В додатка 3;

- кущорізи, визначення яких наведено в пункті 2 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 2 частини В додатка 3;

- будівельні підіймачі для вантажів (з електричним двигуном), визначення яких наведено в пункті 3 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 3 частини В додатка 3;

- будівельні стрічко-відрізні верстати, визначення яких наведено в пункті 4 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 4 частини В додатка 3;

- будівельні дискові відрізні верстати, визначення яких наведено в пункті 5 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 5 частини В додатка 3;

- ланцюгові пили переносні, визначення яких наведено в пункті 6 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 6 частини В додатка 3;

- комбіновані машини для промивання під високим тиском та машини для всмоктування, визначення яких наведено в пункті 7 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 7 частини В додатка 3;

- ущільнювальні машини (тільки трамбувачі вибухової дії), визначення яких наведено в пункті 8 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 8 частини В додатка 3;

- бетонозмішувачі або розчинозмішувачі, визначення яких наведено в пункті 11 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 11 частини В додатка 3;

- будівельні лебідки (з електричним двигуном), визначення яких наведено в пункті 12 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 12 частини В додатка 3;

- конвеєрне та розприскуюче обладнання для бетону та розчину, визначення якого наведено в пункті пункту 13 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 13 частини В додатка 3;

- стрічкові конвеєри, визначення яких наведено в пункті 14 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 14 частини В додатка 3;

- охолоджуюче обладнання на транспортних засобах, визначення якого наведено в пункті 15 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 15 частини В додатка 3;

- обладнання для буріння, визначення якого наведено в пункті 17 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 17 частини В додатка 3;

- обладнання для завантаження та розвантаження бункерів або цистерн на вантажних автомобілях, визначення якого наведено в пункті 19 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 19 частини В додатка 3;

- контейнери для переробки скла, визначення яких наведено в пункті 22 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 22 частини В додатка 3;

- машини для підстригання трави (мотокоса)/машини для вирівнювання бордюрів, визначення яких наведено в пункті 24 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 24 частини В додатка 3;

- машини для обрізки живоплоту, визначення яких наведено в пункті 25 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 25 частини В додатка 3;

- машини для промивання під високим тиском, визначення яких наведено в пункті 26 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 26 частини В додатка 3;

- гіdraulічні машини високого тиску, визначення яких наведено в пункті 27 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 27 частини В додатка 3;

- гіdraulічні молоти, визначення яких наведено в пункті 28 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 28 частини В додатка 3;

- швонарізчики, визначення яких наведено в пункті 30 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 30 частини В додатка 3;

- повітродуви (вентилятори) для прибирання (опалого) листя, визначення яких наведено в пункті 34 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 34 частини В додатка 3;

- всмоктувачі (пилососи) для прибирання (опалого) листя, визначення яких наведено в пункті 35 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 35 частини В додатка 3;

- автонавантажувачі з двигуном внутрішнього згорання, з противагою (тільки ‘інші автонавантажувачі з противагою’, які зазначено в абзаці третьому пункту 36 додатку 1, та з номінальною вантажністю не більше 10 тон), визначення яких наведено в пункті 36 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 36 частини В додатка 3;

- мобільні контейнери для відходів, визначення яких наведено в пункті 39 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 39 частини В додатка 3;

- асфальтоукладальники (оснащені розрівнювальним бруском з високим ступенем ущільнення), визначення яких наведено в пункті 41 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 41 частини В додатка 3;

- обладнання для забивання паль, визначення яких наведено в пункті 42 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 42 частини В додатка 3;

- трубоукладачі, визначення яких наведено в пункті 43 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 43 частини В додатка 3;

- гусеничні машини для роботи на снігу, визначення яких наведено в пункті 44 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 44 частини В додатка 3;

- електричні генератори (≥ 400 кВ), визначення яких наведено в пункті 45 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 45 частини В додатка 3;

- підмітально-прибиральні машини, визначення яких наведено в пункті 46 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 46 частини В додатка 3;

- сміттєвози, визначення яких наведено в пункті 47 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 47 частини В додатка 3;

- машини дорожні фрезерні, визначення яких наведено в пункті 48 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 48 частини В додатка 3;

- скарифікатори, визначення яких наведено в пункті 49 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 49 частини В додатка 3;

- шредери/подрібнювачі, визначення яких наведено в пункті 50 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 50 частини В додатка 3;

- снігоприбиральні машини з роторними робочими органами (самохідні, без пристосувань), визначення яких наведено в пункті 51 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 51 частини В додатка 3;

- машини для всмоктування, визначення яких наведено в пункті 52 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 52 частини В додатка 3;

- траншеекопачі, визначення яких наведено в пункті 54 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 54 частини В додатка 3;

- автобетонозмішувачі, визначення яких наведено в пункті 55 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 55 частини В додатка 3;

- водяні помпові агрегати (не для використання під водою), визначення яких наведено в пункті 56 додатка 1, а методику вимірювання рівня звукової потужності – в пункті 56 частини В додатка 3.

Оцінка відповідності

18. Перед введенням в обіг або експлуатацію будь-якого обладнання, зазначеного в пункті 15 цього Технічного регламенту, виробник або його уповноважений представник повинен провести одну з наступних процедур оцінки відповідності для кожного типу обладнання:

процедуру внутрішнього контролю виробництва з оцінюванням технічної документації та періодичними перевіrkами згідно з додатком 6;

процедуру перевірки одиниці обладнання згідно з додатком 7;

процедуру цілковитого забезпечення якості згідно з додатком 8.

19. Перед введенням в обіг або в експлуатацію будь-якого обладнання, зазначеного в пункті 17 цього Технічного регламенту, виробник або його уповноважений представник повинен провести процедуру внутрішнього контролю виробництва згідно з додатком 5 для кожного типу обладнання.

Призначені органи з оцінки відповідності

20. Призначення органів з оцінки відповідності для виконання ними як третіми сторонами завдань з оцінки відповідності згідно з пунктом 18 цього Технічного регламенту здійснюється відповідно до закону.

Призначені органи з оцінки відповідності повинні відповідати загальним вимогам, установленим законом, та спеціальним вимогам, зазначеним у додатку 9.

Таблиця відповідності

21. Таблиця відповідності положень Директиви 2000/14/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 8 травня 2000 р. щодо наближення законів держав-членів стосовно шумового випромінювання у довкіллі шляхом використання обладнання на відкритому повітрі та цього Технічного регламенту наведена в додатку 11.

Додаток 1
до Технічного регламенту

ВИЗНАЧЕННЯ ОБЛАДНАННЯ

1. Підйомна платформа з двигуном внутрішнього згорання – обладнання, яке складається як мінімум з робочої площини, висувної (або подовжуючої) конструкції та шасі. Робоча площаадка є огороженою платформою або кліткою, яку можна пересувати під завантаженням до потрібної робочої позиції. Висувна конструкція пов’язана з шасі й опорою робочої площини та забезпечує переміщення робочої площини до потрібної позиції.

2. Кущоріз – портативний ручний пристрій, оснащений двигуном внутрішнього згорання та обертальними ножами, які вироблені з металу або пластика та призначені для підрізання бур’янів, кущів, невеликих дерев та подібних рослин. Ріжучий пристрій функціонує в площині майже паралельній до землі.

3. Будівельні підіймачі для вантажів – тимчасово встановлені будівельні підіймачі з механічним приводом, що призначені для використання робочим персоналом, який має право перебувати на будівельному майданчику та об’єкті будівництва, обслуговуючи:

- (i) платформу різних рівнів підіймання:
 - спроектовану тільки для переміщення вантажів;
 - яка дозволяє доступ особам під час завантаження і розвантаження;
 - яка дозволяє доступ та переміщення відповідальних осіб протягом монтажу, демонтажу та технічного обслуговування;
 - яка є регульованою (керованою);
 - яка переміщується вертикально або за траекторією з відхиленням від вертикалі не більше 15°;
 - підтримуються або мають свою опорою: канат, трос, ланцюг, гвинт та гайку, рейку та шестерню, гідравлічний домкрат (прямий або телескопічний) або висувний з’єднувальний механізм;
 - коли мачта повинна або не повинна підтримуватися окремими конструкціями;
- (ii) одне верхнє розвантаження або розширену робочу зону в кінці підіймання (наприклад, на покрівлі), та має пристрій, що переносить вантаж:
 - спроектований тільки для переміщення вантажів;

- спроектований таким чином, що не має потреби наступати на нього для завантаження, розвантаження або для технічного обслуговування, монтажу та демонтажу;
- перебування в якому заборонено в будь-який час;
- який є регульованим (керованим);
- який призначений для переміщення під кутом щонайменше 30° від вертикалі, але може бути використаний під іншим кутом;
- має своєю опорою стальний трос та жорсткий привід;
- який контролюється за допомогою регулятора постійності тиску;
- з відсутністю потреби використання будь-якої противаги;
- має номінальне навантаження до 300 кг;
- має максимальну швидкість до 1 м/с;
- з направляючою, яка вимагає підтримки окремою конструкцією.

4. Будівельний стрічко-відрізний верстат – машина вагою до 200 кг, що заводиться вручну та має один різальний інструмент у формі цільної стрічки, встановленої та працюючої між двома або більше шківами.

5. Будівельний дисковий відрізний верстат – машина вагою до 200 кг, що заводиться вручну та має одну дискову пилу (відмінну від зубчастої пили) з діаметром від 350 мм до 500 мм, зафіксовану під час звичайного циклу різання, та горизонтальний стіл, який повністю або частково зафіксований під час циклу різання. Різальний диск встановлений на горизонтальному шпинделі, позиція якого є незмінною під час різання. Машина може мати будь-яку з наступних особливостей:

- спроможність дискової пили підніматися або опускатися через стіл;
- рама машини, яка прилаштована нижче стола, може бути відкритою або закритою;
- може бути обладнана додатковим керованим вручну пересувним столом (не суміжним з дисковою пилою).

6. Ланцюгова пила переносна – призначений для розрізання деревини інструмент із механічним приводом та пилальним ланцюгом, що складається з вбудованих компактних рукояток, джерела живлення та різального устаткування, та спроектований таким чином, що потребує тримання двома руками.

7. Комбінована машина для промивання під високим тиском та машина для всмоктування – транспортний засіб, який може працювати як машина для промивання під високим тиском, так і машина для всмоктування.

8. Ущільнювальна машина – обладнання, яке ущільнює матеріали, наприклад каміння, ґрунт або асфальтне покриття, шляхом прокатки, трамбування або вібрації робочого інструменту. Вона може бути самохідною, причіпною, керованою пішим оператором або приєднаною до машини-носія. Ущільнювальні машини поділяються на:

- котки з робочим місцем оператора: самохідні ущільнювальні машини з одним або кількома металевими циліндричними частинами (барабанами) або гумовими шинами, де робоче місце оператора є невід'ємною частиною машини;

- котки, керовані пішим оператором: самохідні ущільнювальні машини з одним або кількома металевими циліндричними частинами (барабанами) або гумовими шинами, в яких механічні засоби для переміщення, керування, гальмування та вібрації розміщені таким чином, що обладнання має управлятися супутнім механізмом під наглядом оператора або дистанційним управлінням;

- причіпні котки: ущільнювальні машини з одним або кількома металевими циліндричними частинами (барабанами) або гумовими шинами, які не мають самостійної системи керування і робоче місце оператора знаходиться на тягачі;

- віброплити (віброплатформи) та віброущільнювачі: ущільнювальні машини, робочою частиною яких є плоска опорна плита (підошва), що призначена вібрувати. Машиною керує піший оператор або її використовують як пристосування до машини-носія;

- трамбувачі вибухової дії: ущільнювальні машини, робочою частиною яких є плоска опорна плита (підошва), призначена для переміщення переважно у вертикальному напрямку під тиском вибуху. Машиною керує піший оператор.

9. Компресор – будь-яке обладнання для використання з замінним обладнанням, яке стискує повітря, гази або випаровування до тиску більшого ніж вхідний тиск. Компресор складається з самого компресору, приводу та будь-якого доданого компоненту або приладу, який необхідний для безпечної експлуатації компресора.

Це обладнання не включає наступні категорії приладів:

- вентилятори, тобто механізми для забезпечення циркуляції повітря під надлишковим тиском не більше ніж 110 000 Па;
- вакуумні насоси, тобто механізми або пристрой для витяжки повітря з закритого приміщення під тиском, що не перевищує атмосферний;
- газотурбінні двигуни.

10. Ручний бетонолом та вибійний молоток – керований (у будь-який спосіб) бетонолом та вибійний молоток, що використовуються для проведення робіт на об'єктах будівництва та будівельних майданчиках.

11. Бетонозмішувач або розчинозмішувач – машина для приготування бетону або розчину, незалежно від процесів завантаження, перемішування та розвантаження. Вона може працювати періодично або постійно. Бетонозмішувачі на вантажних автомобілях є автобетонозмішувачами, визначення яких наведено в пункті 55 цього додатка.

12. Будівельна лебідка – тимчасово встановлений підіймальний пристрій з механічним приводом, оснащений засобами для підіймання та опускання підвішеного вантажу.

13. Конвеєрне та розприскуюче обладнання для бетону та розчину – обладнання, що відкачує та розприскує бетон або розчин (з перемішувачем чи без нього), в якому матеріал, який належить транспортувати, доставляють до місця укладання трубопроводами, розподілювальними пристроями або розподілювальним стрілами. Транспортування виконується:

- для бетону – механічно через поршневий або роторний насоси;
- для розчину – механічно через поршневий, помповий, шланговий та роторний насоси або пневматично через компресори з повітряною камерою або без неї.

Таке обладнання може монтуватися на вантажних автомобілях, причепах чи спеціальних транспортних засобах.

14. Стрічковий конвеєр – тимчасово встановлена машина, яка призначена для транспортування матеріалів із застосуванням стрічки, що приводиться у рух двигуном.

15. Охолоджуюче обладнання на транспортних засобах – холодильні установки вантажного відсіку транспортних засобів категорій N2, N3, O3 та O4 згідно з класифікацію колісних засобів, що є додатком до єдиних вимог до конструкції та технічного стану колісних транспортних засобів, що експлуатуються, визначених постановою Кабінету Міністрів України від 22 грудня 2010 р. № 1166 (Офіційний вісник України, 2010 р., № 98, ст. 3483).

Холодильні установки можуть приводитись в дію невід'ємною частиною холодильної установки, окремою частиною, що приєднана до корпусу транспортного засобу, двигуном транспортного засобу або незалежним чи резервним джерелом живлення.

16. Бульдозер – самохідна колісна або гусенична машина, що використовується для створення сили штовхання або тяги за допомогою встановленого обладнання.

17. Обладнання для буріння – машина, яке використовується для буріння отворів на будівельних майданчиках шляхом:

- ударного буріння;
- обертального буріння;
- обертально-ударного буріння.

Обладнання для буріння є стаціонарним під час буріння. Його можна переміщувати з одного місця роботи до іншого автономно. Самохідним обладнанням для буріння є машини, які змонтовані на вантажівках, колісних шасі, тягачах, гусеничному ходу, рамах (які переміщують за допомогою лебідок). Якщо обладнання для буріння змонтовано на вантажівках, тягачах чи причепах або на колісних шасі, їх можна транспортувати з більш високою швидкістю дорогами загального користування.

18. Самоскид – самохідна колісна або гусенична машина з відкритим кузовом, яка призначена для перевезення, розвантаження або розподілення матеріалів. Самоскиди можуть бути оснащені вбудованим самозавантажувальним обладнанням.

19. Обладнання для завантаження та розвантаження бункерів або цистерн на вантажних автомобілях – приводні пристрої, приєднанні до бункерів або цистерн на вантажних автомобілях для завантаження або розвантаження рідких або сипучих матеріалів за допомогою насосів або подібного обладнання.

20. Екскаватор гідравлічний або канатний – самохідна гусенична або колісна машина, що має верхню частину, здатну до обертання мінімум на 360° , яка викопує, переміщує та викидає матеріал за допомогою ковша, прикріпленого до стріли та плеча або телескопічної стріли, без переміщення шасі або ходової частини під час будь-якого робочого циклу машини.

21. Екскаватор-навантажувач – самохідна колісна або гусенична машина, що має основну опорну конструкцію, яка спроектована для навішування ковшового завантажувального механізму на передню частину та зворотної лопати на задню частину. У режимі екскаватора (використання зворотної лопати) машина здійснює копання нижче рівня землі під час руху ковша назад. Зворотна лопата піднімає, переміщує та викидає матеріали, коли машина є нерухомою. У режимі навантажувача (використання ковша) машина здійснює наповнення або риття під час руху машини вперед, а також піднімання, переміщення та викидання матеріалу.

22. Контейнери для переробки скла – контейнер, виготовлений з будь-якого матеріалу, який використовується для збору пляшок. Він обладнаний, принаймні, одним отвором для наповнення пляшками та іншим для спустошення контейнера.

23. Автогрейдер – самохідна колісна машина, що має регульований відвал, розташований між передньою та задньою вісями, який зрізає, перемішує та розкидає матеріали, зазвичай для вирівнювання та профілювання земляного полотна.

24. Машина для підстригання трави (мотокоса)/машина для вирівнювання бордюрів – портативний ручний пристрій з двигуном внутрішнього згорання, що обладнаний гнучкою стрічкою(ами), струною(ами) або подібними неметалевими гнучкими різальними елементами, такими як поворотні різальні системи, які призначені для підрізання невеликих кущів, трави або подібної рослинності.

Різальний пристрій функціонує майже паралельно (мотокоса) або перпендикулярно (машина для вирівнювання бордюрів) землі.

25. Машина для обрізки живоплоту – портативне механічне обладнання, яке призначено для використання одним оператором для обрізки живоплоту та кущів з використанням одного або декількох лез із лінійним зворотно-поступальним рухом.

26. Машина для промивання під високим тиском – транспортний засіб, оснащений пристроєм для очищення каналізаційних або подібних установок за допомогою струменя води високого тиску. Пристрій може встановлюватися як на ходовій частині вантажного транспортного засобу, так і бути вмонтованим у власну ходову частину. Обладнання може бути незнімне або знімне, наприклад у випадку заміни кузовної системи.

27. Гіdraulічна машина високого тиску – обладнання з форсунковим або іншим отвором, що підвищує швидкість та дозволяє воді, в тому числі з домішками, формуватися у вільний струмінь. Загалом, гіdraulічні машини високого тиску складаються з приводу, генератора тиску, шлангу, пристрою для розпилення, механізмів безпеки, елементів керування та засобів вимірювання.

Гіdraulічні машини високого тиску можуть бути рухомими або стаціонарними:

- рухомі гіdraulічні машини високого тиску – це мобільні, готові до транспортування машини, призначені для використання на різних об'єктах, і для цієї цілі, як правило, обладнані власною ходовою частиною та шасі або переміщаються за допомогою транспортного засобу. Всі необхідні лінії постачання є гнучкими та легко відключаються;

- стаціонарні гіdraulічні машини високого тиску призначені для використання на одному майданчику протягом тривалого часу, але можуть бути переміщені на інший майданчик з відповідним обладнанням. В загальних випадках рама або каркас з лінією постачання можуть бути від'єднано.

28. Гіdraulічний молот – обладнання, яке використовує джерело гіdraulічної енергії машини-носія для штовхання поршня (іноді за допомогою струменя газу), який вдаряє по робочому пристрою. Хвиля напруги, генерована кінетичною дією, передається робочим пристроєм до матеріалу та спричиняє його руйнування. Гіdraulічні молоти потребують живлення стисненою оливою для функціонування. Комплектним агрегатом “машина-носій/молот” керує оператор, що зазвичай сидить в кабіні машини-носія.

29. Гіdraulічний блок живлення – будь-яка машина для використання з взаємозамінним обладнанням, яка стискує рідини до тиску вищого за вхідний тиск. Вона є сукупністю, що складається з головного двигуна, помпи з резервуаром чи без нього та допоміжного пристроя (органі керування, запобіжний клапан).

30. Швонарізчик – мобільне обладнання, що призначено для утворення канавок в бетонному, асфальтному та іншому подібному дорожньому покритті. Різальний інструмент є диском з високою швидкістю обертання. Рух різака вперед може здійснюватися:

- вручну;
- вручну з механічною допомогою;
- механічним приводом.

31. Ущільнювальна машина (компактор) для полігонів твердих побутових відходів типу навантажувача з ковшем – самохідна колісна ущільнювальна машина, що має завантажувальний механізм з ковшем в передній частині, сталеві колеса (котки), що головним чином призначенні для ущільнення, переміщення, вирівнювання та завантаження землі та відходів, в тому числі санітарних матеріалів.

32. Газонокосарка – машина з робочим місцем оператора чи керована пішим оператором, призначена для зрізання трави, або машина, оснащена газонокосильним обладнанням, де леза, що зрізають траву, розташовані майже паралельно землі і використовують поверхню землі, колеса, повітряний зазор, салазки або інше для визначення висоти зрізання, в якій двигун внутрішнього згорання або електричний двигун слугує джерелом рушійної сили. Різальні інструменти поділяються на:

- жорсткі;
- неметалеві струни або неметалеві леза, що вільно обертаються з кінетичною енергією більше 10 Дж кожний; кінетична енергія визначається згідно з додатком В до ДСТУ EN 786:2002 “Садове обладнання. Машини з електроприводом для підстригання газонів, для вирівнювання бордюрів, керовані пішим оператором. Вимоги безпеки (EN 786:1996, IDT)” (далі – ДСТУ EN 786).

Також газонокосаркою є машина з робочим місцем оператора чи керована пішим оператором, призначена для зрізання трави, або машина, оснащена газонокосильним обладнанням, де леза, що зрізають траву, обертаються навколо горизонтальної осі, забезпечуючи зрізальну дію стаціонарним різальним блоком або ножем (циліндрична косарка).

33. Машина для підстригання газонів/машина для вирівнювання країв газонів – електроприводна пересувна або переносна машина для обрізання трави з різальним(и) елементом(ами) з неметалевих струн або неметалевих лез, що вільно обертаються з кінетичною енергією більше 10 Дж кожний, призначена для обрізання трави або аналогічної м'якої рослинності. Різальний елемент (и) діють в площині приблизно паралельній (машина для підстригання газонів) або перпендикулярно (машина для вирівнювання країв газонів) до землі; кінетична енергія визначається згідно з додатком В до ДСТУ EN 786.

34. Повітродув (вентилятор) для прибирання (опалого) листя – керована машина, що призначена для очищення газонів, доріжок, доріг, вулиць та інших об'єктів від листя та інших матеріалів за рахунок високої швидкості потоку повітря. Вона може бути портативна (малогабаритна) або не портативна, але мобільна.

35. Всмоктувач (пилосос) для прибирання (опалого) листя – керована машина, що призначена для збирання листя та іншого сміття, використовуючи всмоктувальний елемент, що складається з джерела живлення, який виробляє вакуум всередині машини та всмоктувального сопла, а також контейнера для зібраних матеріалів. Вона може бути портативна (малогабаритна) або не портативна, але мобільна.

36. Автонавантажувач з двигуном внутрішнього згорання, з противагою – колісний автонавантажувач, оснащений двигуном внутрішнього згорання, противагою та підйомним устаткуванням (щогла, телескопічна стріла або шарнірна стріла). Розрізняють:

- навантажувачі для експлуатування у важких дорожніх умовах (колісні навантажувачі з противагою, приначені головним чином для використання на природній ґрутовій місцевості або на пересіченій місцевості, наприклад, будівельних майданчиків);

- інші автонавантажувачі з противагою, крім тих автонавантажувачів з противагою, які спеціально сконструйовано для підймання й переміщування контейнерів.

37. Навантажувач – самохідна колісна або гусенична машина, що має невід'ємну ковшопідтримувальну структуру та з'єднувальний засіб, що розміщені в передній частині, що завантажує та виконує земляні роботи через передній хід машини, та піднімає, транспортує або розвантажує матеріали.

38. Самохідний кран – самохідний кран із стрілою, що має здатність рухатись, завантажувати та розвантажувати без необхідності встановлення спеціальної колії, використовуючи сили тяжіння для стабілізації системи. Він працює на шинах, гусеницях або інших самохідних пристроях. У зафікованому положенні він може бути підтриманий виносною стрілою або іншими аксесуарами, що підвищують його стабільність. Верхня частина самохідного крану може бути з повним поворотом або з обмеженим поворотом, або неповоротного типу. Зазвичай він обладнаний одним або більше підйомними механізмами та/або гіdraulічними циліндрами для підняття та опущення стріли крана та вантажу. Мобільні крани обладнанні також висувною стрілою, маніпулятором, решіткою або їх комбінацією такої конструкції, що може бути легко змінена. Вантаж, що підвішений до стріли, може бути закріпленим за крюкоблок або інші вантажопідйомні засоби для спеціальних потреб.

39. Мобільний контейнер для відходів – спеціально сконструйований контейнер оснащений колесами, який призначений для тимчасового зберігання відходів та обладнаний кришкою.

40. Мотокультиватор – самохідна машина, призначена для керування пішим оператором:

- з або без підтримуючого колеса (коліс), який діє у такий спосіб, що його робочі елементи діють як культиваторні елементи та забезпечують рух вперед (мотокультиватор);

- що рухається за допомогою одного або декількох коліс, які прямо приводяться в дію двигуном, та обладнанні культиваторними елементами (мотокультиватор з ведучим(и) колесом(ами)).

41. Асфальтоукладальник – мобільна дорожня будівельна машина, що використовується для нанесення шарів будівельних матеріалів, таких як бітумна суміш, бетон та гравій. Асфальтоукладальники можуть бути оснащені розрівнювальним бруском з високим ступенем ущільнення.

42. Обладнання для забивання паль – обладнання для забивання та витягування паль, наприклад, ударні молоти, екстрактори, вібратори або статичні штовхаючі пристрої, що складаються з набору машин і обладнання, що використовуються для забивання або витягування паль, що також включає:

- копер для забивання палів, який у своєму складі має машину-носій (гусеничну машину, колісну або на залізничному ходу, ведучу систему);

- аксесуари, наприклад, пальний ростверк, наголовники палі, плити, ведені механізми, затиснення, завантажувальний-розвантажувальний пристрій для паль, направляючу деталь палі, акустичний ковпак та апарат, блок живлення/генератор потужності та особисті підйомні механізми або платформи для обслуговуючого персоналу.

43. Трубоукладач – самохідна гусенична або колісна машина, спеціально призначена для обробки та прокладки труб та транспортування обладнання трубопроводу. Машина, конструкція якої заснована на тракторі, має спеціально сконструйовані компоненти, такі як ходова частина, рама-шасі, противага, механізм стріли та лебідки, та вертикально поворотна бокова стріла.

44. Гусенична машина для роботи на снігу – самохідна гусенична машина, яка використовується для штовхання або буксирування на снігу та льоді через силу, що впливає на встановлене обладнання.

45. Електричний генератор – будь-який пристрій, що складається з двигуна внутрішнього згоряння, який керує роторним електричним генератором, що здійснює постійне постачання електричної енергії.

46. Підмітально-прибиральна машина – підмітальна машина для збору сміття, що має обладнання для прибирання сміття на шляху всмоктуючого отвору, який потім пневматично за допомогою високошвидкісного повітряного потоку або за допомогою механічної системи захоплення переміщує сміття в накопичувальний бункер. Пристрої для підмітання та збирання можуть бути вмонтовані до шасі вантажних автомобілів або змонтовані на власній ходовій частині. Обладнання може бути стаціонарним або знімним у випадку взаємозамінної каркасно-кузовної системи.

47. Сміттєвоз – транспортний засіб, призначений для збирання та транспортування побутових та великогабаритних відходів, які завантажуються з контейнерів або вручну. Транспортний засіб може бути оснащений механізмом ущільнення. Сміттєвоз складається з шасі з кабіною, на які встановлено кузов. Він може бути обладнаний пристроєм для підйому контейнера.

48. Машина дорожня фрезерна – мобільна машина, яка використовується для видалення матеріалу з асфальтованих поверхонь за допомогою циліндричного корпусу з механічним приводом, на поверхні якого встановлені фрезерні інструменти; ріжучі барабани обертаються під час операції різання.

49. Скарифікатор – керована оператором або самохідна машина, яка використовує рівень землі, щоб визначити глибину розпушенння, обладнана пристроєм, що пристосований для різання або дряпання поверхні газону в садах, парках та інших подібних місцях.

50. Шредер/подрібнювач – машина, призначена для використання у стаціонарному стані, яка має один або більше різальних пристроїв для зменшення об'єму органічних матеріалів до менших частин. Зазвичай, вона має вхідний отвір для подачі, через який вставляється матеріал (який може утримуватися приладом чи ні), пристрій, який зменшує матеріал будь-яким способом (різання, рубання, дроблення чи інші способи) та вивантажувального лотка, через який розрізаний матеріал вивантажується. Може бути прикріплений пристрій для збору обробленого продукту.

51. Снігоприбиральна машина з роторними робочими органами – машина, за допомогою якої сніг може бути вилучений з дорожніх шляхів за допомогою обертальних пристроїв, прискорений і випущений засобами повітродувки.

52. Машина для всмоктування – транспортний засіб, що оснащений пристроєм для збору води, бруду, шlamу, відходів або подібного матеріалу з каналізаційних труб або подібних установок за допомогою вакууму. Пристрій може бути встановлений на шасі вантажного автомобіля або оснащений власним шасі. Обладнання може бути стаціонарним або знімним у випадку взаємозамінної каркасно-кузовної системи.

53. Баштовий кран – поворотний консольний кран зі стрілою, що розташована на верхівці крану, який стоїть майже вертикально в робочій позиції. Цей привідний пристрій обладнаний засобами для підняття та опускання підвісного вантажу та для переміщення такого вантажу шляхом зміни вантажопідйомного радіусу, повороту, переміщення повного пристрою. Певні пристрої виконують кілька, але не обов'язково всі ці рухи. Пристрій може бути встановлено в фіксованій позиції або обладнаний засобами для переміщення або підйому.

54. Траншеекопач – самохідна, пристосована для керування водієм або пішоходом гусенична або колісна машина, що має на передній або задній частині екскаваторне обладнання та аксесуари, і яка призначена, головним чином, для безперервного копання канав рухом машини.

55. Автобетонозмішувач – транспортний засіб, оснащений барабаном для транспортування готового бетону з бетонозмішувального заводу до будівельного майданчика; барабан може обертатися, коли автомобіль рухається або стоїть на місці. Барабан спорожнюється на будівельному майданчику шляхом повертання барабану. Барабан керується двигуном автомобіля або додатковим двигуном.

56. Водяний помповий агрегат – машина, що складається з водяної помпи (насосу) та системи приводу. Водяна помпа (насос) це машина для підйому води з нижчого рівня на більш високий.

57. Зварювальний генератор – будь-який обертальний пристрій, що виробляє зварювальний струм.

Додаток 2
до Технічного регламенту

**ПРИМІРНА СТРУКТУРА
ДЕКЛАРАЦІЇ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ**

Декларація про відповідність повинна містити:

найменування та адресу виробника або його уповноваженого представника;

найменування та адресу особи, яка зберігає технічну документацію;

опис обладнання;

процедуру оцінки відповідності, яку було проведено, та, у разі зауваження, найменування та адресу призначеного органу з оцінки відповідності;

вимірюваний рівень звукової потужності обладнання;

гарантований рівень звукової потужності обладнання;

посилання на Технічний регламент шумового випромінювання у навколошнє середовище від обладнання, що використовується ззовні приміщень (далі – Технічний регламент);

заяву, що обладнання відповідає вимогам Технічного регламенту;

якщо на обладнання поширюється дія інших технічних регламентів, заяву про відповідність обладнання таким технічним регламентам;

місце та дату складання декларації про відповідність;

реквізити довіреності, якою виробник або його уповноважений представник надав право особі підписувати декларацію про відповідність.

Додаток 3
до Технічного регламенту

**МЕТОДИКА ВИМІРЮВАННЯ ШУМОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ У
НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ВІД ОБЛАДНАННЯ, ЩО
ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ЗЗОВНІ ПРИМІЩЕНЬ**

Сфера застосування

Цей Додаток визначає методики вимірювання шумового випромінювання, які повинні використовуватись для визначення рівнів звукової потужності обладнання, на яке поширюється дія Технічного регламенту шумового випромінювання у навколошнє середовище від обладнання, що використовується ззовні приміщені (далі – Технічний регламент), ураховуючи процедури оцінки відповідності, передбачені Технічним регламентом.

Частина А цього Додатку для вимірювання рівня звукового тиску на вимірювальній поверхні, що охоплює джерело, та для обчислення рівня звукової потужності, що виробляється джерелом, для кожного типу обладнання, зазначеного в пункті 2 Технічного регламенту, визначає:

- базові національні стандарти шумового випромінювання;
- загальні доповнення до цих базових національних стандартів шумового випромінювання.

Частина В цього Додатку для кожного типу обладнання, зазначеного в пункті 2 Технічного регламенту, визначає:

- рекомендований базовий національний стандарт шумового випромінювання, включаючи:

посилання на базові національні стандарти шумового випромінювання, вибрані з частини А;

випробувальне середовище;

значення константи K_{2A} ;

форму вимірювальної поверхні;

кількість та позиції мікрофонів, які будуть використовуватись;

- робочі умови, включаючи:

посилання на національний стандарт, якщо існує;

вимоги стосовно монтажу обладнання;

методику розрахунку отриманих рівнів звукової потужності у випадку проведення кількох випробувань з різними робочими умовами;

- іншу інформацію.

При випробуванні визначених типів обладнання, виробник або його уповноважений представник може загалом обирати один з базових національних стандартів шумового випромінювання, зазначених в частині А, та застосовувати робочі умови, зазначені в частині В для визначеного типу обладнання. У спірному випадку рекомендований базовий національний стандарт шумового випромінювання, визначений в частині В, повинен використовуватися в робочих умовах, зазначених в частині В.

ЧАСТИНА А

БАЗОВІ НАЦІОНАЛЬНІ СТАНДАРТИ ШУМОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

Для визначення рівня звукової потужності обладнання, що використовується ззовні приміщенъ, яке зазначено у пункті 2 Технічного регламенту, використовуються базові національні стандарти шумового випромінювання:

ДСТУ EN ISO 3744:2018 (EN ISO 3744:1995, IDT; ISO 3744:1994, IDT) “Акустика. Визначення рівнів звукової потужності джерел шуму за звуковим тиском. Технічний метод в істотно вільному звуковому полі над звуковідбивальною площиною” (далі – ДСТУ EN ISO 3744);

ДСТУ EN ISO 3746:2018 (EN ISO 3746:1995, IDT; ISO 3746:1995, IDT) “Акустика. Визначення рівнів звукової потужності джерел шуму за звуковим тиском. Орієнтувальний метод з використанням обгинальної вимірювальної поверхні над звуковідбивальною площиною” (далі – ДСТУ EN ISO 3746).

Повинні бути враховані такі додаткові загальні положення:

1. Невизначеність вимірювання

Невизначеність вимірювання не беруть до уваги в рамках процедур оцінки відповідності на етапі проектування.

2. Функціонування джерела шуму під час випробування

2.1. Швидкість вентилятора

Якщо двигун обладнання або його гіdraulічна система оснащена вентилятором (вентиляторами), він (вони) повинні функціонувати під час випробування. Швидкість вентилятора визначає та урегульовує виробник обладнання відповідно до однієї з наведених нижче умов. Цю швидкість має бути подано в протоколі випробування, оскільки її використовуватимуть під час подальших вимірювань.

(a) Вентилятор, що безпосередньо поєднаний з двигуном

Якщо вентилятор поєднано безпосередньо з двигуном та/або гіdraulічним обладнанням (наприклад пасом, який приводить вентилятор у рух), він повинен функціонувати під час випробування.

(b) Вентилятор з кількома відмінними швидкостями

Якщо вентилятор може працювати з кількома відмінними швидкостями, то випробування потрібно виконувати:

- або за максимальної робочої швидкості,
- або під час першого випробування з вентилятором, зрегульованим на нульову швидкість, а під час другого випробування з вентилятором, зрегульованим на максимальну швидкість. Кінцевий рівень звукового тиску L_{pA} потрібно обчислювати поєднанням обох результатів випробувань, використовуючи таку формулу:

$$L_{pA} = 10 \lg \{0,3 \times 10^{0,1 L_{pA,0 \%}} + 0,7 \times 10^{0,1 L_{pA,100 \%}}\}, \text{ де:}$$

$L_{pA,0 \%}$ – рівень звукового тиску, визначений з вентилятором, встановленим на нульову швидкість;

$L_{pA,100 \%}$ – рівень звукового тиску, визначений з вентилятором, встановленим на максимальну швидкість.

(c) Вентилятор з плавно змінюваною швидкістю

Якщо вентилятор може функціонувати за плавно змінюваної швидкості, то випробування потрібно виконувати або відповідно до підпункту 2.1 (b) цього пункту, або зі швидкістю, яку визначив виробник, і яка є не меншою ніж 70 % від максимальної швидкості.

2.2. Випробування механізованого обладнання без навантаження

Для цих вимірювань двигун та гіdraulічну систему обладнання необхідно прогріти відповідно до інструкції виробника та виконати вимоги безпеки.

Випробування виконують з обладнанням у стаціонарному положенні, не приводячи в дію робочі органи та механізм пересування. Для цілей цього випробування двигун перебуватиме в режимі неробочого ходу за швидкості принаймні рівній номінальній швидкості, що відповідає корисній потужності (потужності в "кВт", отриманої на стенді випробувань на кінці колінчастого валу або її еквівалента, яку вимірюють відповідно до методики вимірювання потужності двигунів внутрішнього згоряння для дорожніх транспортних засобів, за винятком того, що вентилятор охолодження двигуна виключено).

Якщо машина живиться від генератора або мережі живлення, частота струму живлення, яку встановив для двигуна виробник, повинна бути стабільною в межах ± 1 Гц, якщо машину оснащено асинхронним двигуном, а напруга живлення в межах $\pm 1\%$ від номінальної напруги, якщо машину оснащено колекторним двигуном. Напругу живлення вимірюють на штепсельній вилці невідокремленого кабелю або шнура, або на вході машини, якщо передбачено відокремлений кабель. Форма кривої струму від генератора повинна бути подібною до отримуваної від мережі живлення.

Якщо машина живиться від батареї, то батарея повинна бути повністю заряджена.

Швидкість, що використовується, та відповідна корисна потужність встановлюється виробником і зазначається в протоколі випробування.

Якщо обладнання оснащено кількома двигунами, вони повинні працювати одночасно під час випробування. Якщо це неможливо, необхідно проводити випробування кожної можливої комбінації двигуна(ів).

2.3. Випробування механізованого обладнання під навантаженням

Під час цих вимірювань двигун (рушійний пристрій) та гіdraulичну систему обладнання необхідно прогріти відповідно до інструкції виробника та виконати вимоги безпеки. Сигналальні пристрої, такі як попереджувальний сигнал переднього ходу або попереджувальний сигнал заднього ходу, мають бути вимкнені під час випробування.

Швидкість обладнання під час випробування необхідно реєструвати та зазначати в протоколі випробування.

Якщо обладнання оснащено кількома двигунами та/або агрегатами, вони повинні працювати одночасно під час випробування. Якщо це неможливо, необхідно проводити випробування кожної можливої комбінації двигуна(ів) та/або агрегатів.

Для кожного типу обладнання, яке належить випробувати під навантаженням, має бути встановлено конкретні умови експлуатування, які повинні, у принципі, призводити до впливів та напружень, подібних до тих, які виникають за фактичних умов функціонування.

2.4. Випробування обладнання, керованого вручну

Для кожного типу обладнання, керованого вручну, має бути встановлено звичайні умови експлуатації, що призводять до впливів та напружень, подібних до тих, які виникають за фактичних умов функціонування.

3. Обчислення рівня звукового тиску на поверхні

Рівень звукового тиску на поверхні потрібно визначати принаймні три рази. Якщо принаймні два з отриманих значення різняться не більше ніж на 1 дБ, у подальших вимірюваннях немає необхідності; інакше вимірювання потрібно продовжувати доти, доки не буде отримано два значення, що різняться не більше ніж на 1 дБ. А-зважений рівень звукового тиску на поверхні, який належить використовувати для обчислення рівня звукової потужності, є середнім арифметичним двох найбільших значень, які різняться не більше ніж на 1 дБ.

4. Інформація, яку необхідно зазначати в протоколі

А-зважений рівень звукової потужності випробуваного джерела має бути округлено до найближчого цілого числа (менше ніж 0,5 – використовується менша цифра, більше ніж або дорівнює 0,5 – використовується більша цифра).

Протокол має містити технічні дані, необхідні для ідентифікації випробуваного джерела, а також національний стандарт щодо випробування на шум та акустичні дані.

5. Додаткові позиції мікрофона на півсферичній поверхні вимірювання (ДСТУ EN ISO 3744)

На додаток до пунктів 7.2.1 та 7.2.2 ДСТУ EN ISO 3744 можна використовувати масив з 12 мікрофонів на півсферичній поверхні вимірювання.

Розташування 12 позицій мікрофонів на поверхні півсфери радіусом r подано в декартовій системі координат в наведеній нижче таблиці. Радіус r півсфери має бути рівний або вдвічі більший за найбільший розмір обвідного (опорного) паралелепіпеда. Обвідний паралелепіпед визначено як якомога менший прямокутний паралелепіпед, що охоплює обладнання (без додаткових пристройів) та спирається на звуковідбивальну площину. Радіус півсфери має бути округлено до найближчого вищого з таких значень: 4 м, 10 м, 16 м.

Кількість (12) мікрофонів може бути зменшено до шести, але позиції мікрофонів 2, 4, 6, 8, 10 та 12 відповідно до вимог пункту 7.4.2 ДСТУ EN ISO 3744 повинні бути використані в будь-якому випадку.

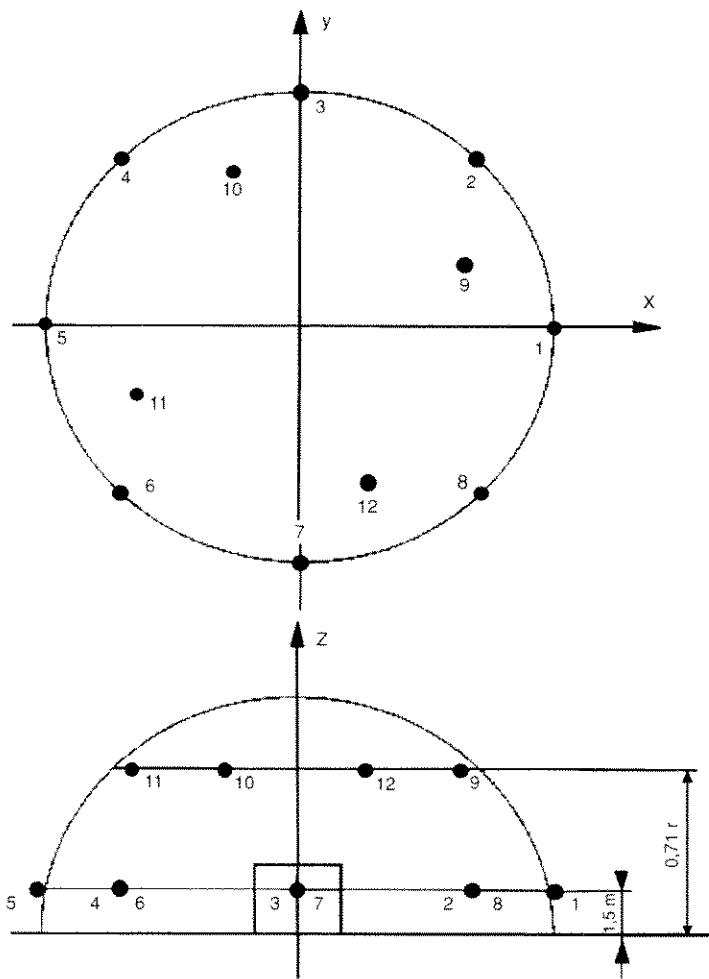
Загалом потрібно використовувати схему розташування з шістьма позиціями мікрофонів на півсферичній поверхні вимірювання. Якщо є інші технічні вимоги, встановлені в національних стандартах щодо випробування на шум у цьому Технічному регламенті щодо конкретного обладнання, повинні бути використані ці технічні вимоги.

ТАБЛИЦЯ
Координати 12 позицій мікрофона

| Номер мікрофону | x/r | y/r | z |
|-----------------|-------|-------|--------|
| 1 | 1 | 0 | 1,5 m |
| 2 | 0,7 | 0,7 | 1,5 m |
| 3 | 0 | 1 | 1,5 m |
| 4 | -0,7 | 0,7 | 1,5 m |
| 5 | -1 | 0 | 1,5 m |
| 6 | -0,7 | -0,7 | 1,5 m |
| 7 | 0 | -1 | 1,5 m |
| 8 | 0,7 | -0,7 | 1,5 m |
| 9 | 0,65 | 0,27 | 0,71 r |
| 10 | -0,27 | 0,65 | 0,71 r |
| 11 | -0,65 | -0,27 | 0,71 r |
| 12 | 0,27 | -0,65 | 0,71 r |

6. Поправка на умови середовища K_{2A}

Вимірювання потрібно виконувати для обладнання, встановленого на звуковідбивальній поверхні з бетону чи непористого асфальту, отже поправку на умови довкілля K_{2A} встановлено як $K_{2A} = 0$. Якщо є інші технічні вимоги, встановлені в національних стандартах щодо випробування на шум, зазначених у цьому Технічному регламенті щодо конкретного обладнання, потрібно використовувати ці технічні вимоги.



r - радіус півсфери

Малюнок

Додаткове розташування мікрофону на півсфері (12 позицій мікрофона)

ЧАСТИНА В

ПРАВИЛА ВИПРОБУВАННЯ НА ШУМ КОНКРЕТНОГО ОБЛАДНАННЯ

0. ОБЛАДНАННЯ, ЯКЕ ВИПРОБУЮТЬ БЕЗ НАВАНТАЖЕННЯ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання
ДСТУ EN ISO 3744

Середовище випробування

Звуковідбивальна поверхня з бетону чи непористого асфальту

Поправка на умови середовища K_{2A}

$$K_{2A} = 0$$

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

(i) Якщо найбільший розмір обвідного паралелепіпеда не перевищує 8 м:

півсфера/шість позицій мікрофона відповідно до пункту 5 частини А/ відповідно до пункту 5 частини А.

(ii) Якщо найбільший розмір обвідного паралелепіпеда перевищує 8 м:
паралелепіпед відповідно до ДСТУ EN ISO 3744 з вимірювальною відстанню $d = 1$ м.

Робочі умови протягом випробування

Випробування без навантаження

Випробування на шум потрібно виконувати відповідно до підпункту 2.2 частини А.

Період(и) спостереження/визначення кінцевого рівня звукової потужності в разі використання більше однієї робочої умови

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

1. ПІДЙОМНІ ПЛАТФОРМИ З ДВИГУНОМ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ

Див. пункт 0.

2. КУЩОРІЗИ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744

Середовище випробування

ДСТУ ISO 10884:2018 (ISO 10884:1995, IDT) “Лісогосподарські та садово-паркові машини. Визначення параметрів шуму переносних машин з убудованим двигуном внутрішнього згоряння. Технічний метод (клас точності 2)” (далі – ДСТУ ISO 10884)

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

ДСТУ ISO 10884

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

ДСТУ ISO 10884, пункт 5.3.

Період(и) спостереження

ДСТУ ISO 10884

3. БУДІВЕЛЬНІ ПІДЙМАЧІ ДЛЯ ВАНТАЖІВ

Див. пункт 0.

Геометричний центр двигуна має бути розміщено над центром півсфери; підйомач має переміщатися без вантажу та віддалятися від півсфери, якщо необхідно, в напрямку точки 1.

4. БУДІВЕЛЬНІ СТРІЧКО-ВІДРІЗНІ ВЕРСТАТИ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

ДСТУ ISO 7960:2018 (ISO 7960:1995, IDT) “Шум, поширюваний повітрям, під час роботи верстатів. Умови експлуатації деревообробних верстатів” (далі – ДСТУ ISO 7960), додаток J з $d = 1$ м

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

Відповідно до ДСТУ ISO 7960, додаток J (тільки пункт J2(b))

Період(и) спостереження

Відповідно до ДСТУ ISO 7960, додаток J

5. БУДІВЕЛЬНІ ДИСКОВІ ВІДРІЗНІ ВЕРСТАТИ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

ДСТУ ISO 7960, додаток A, вимірювальна відстань $d = 1$ м

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

ДСТУ ISO 7960, додаток A (тільки пункт A2(b))

Період(и) спостереження

ДСТУ ISO 7960, додаток A

6. ЛАНЦЮГОВІ ПИЛИ ПЕРЕНОСНІ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744

Середовище випробування

ДСТУ ISO 9207:2018 (ISO 9207:1995, IDT) “Пилки ланцюгові переносні ручні з двигуном внутрішнього згорання. Визначення рівнів звукової потужності. Технічний метод (клас 2)” (далі – ДСТУ ISO 9207).

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

ДСТУ ISO 9207.

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням/випробування без навантаження

Пиляння деревини за повного навантаження/максимальне обертання двигуна без навантаження:

(а) приведення в дію двигуном внутрішнього згорання: пункти 6.3 та 6.4 ДСТУ ISO 9207;

(б) приведення в дію електричним двигуном: випробування відповідно до пункту 6.3 ДСТУ ISO 9207 і випробування за максимального обертання двигуна без навантаження.

Період(и) спостереження/визначення кінцевого рівня звукової потужності в разі використання більше однієї робочої умови

ДСТУ ISO 9207, пункти 6.3 та 6.4.

Кінцевий рівень звукової потужності L_{WA} обчислюють за формулою:

$$L_{WA} = 10 \lg [10^{0.1Lw1} + 10^{0.1Lw2}],$$

де L_{w1} та L_{w2} – середні рівні звукової потужності в двох різних режимах роботи, визначених вище.

7. КОМБІНОВАНІ МАШИНИ ДЛЯ ПРОМИВАННЯ ПІД ВИСОКИМ ТИСКОМ ТА МАШИНИ ДЛЯ ВСМОКТУВАННЯ

Якщо є можливість ввімкнення обох одиниць обладнання одночасно, то вимірювання виконуються відповідно до пунктів 26 та 52 цього додатка. Якщо ні, вимірювання необхідно виконати окремо, встановлюючи найбільші значення.

8. УЩІЛЬНЮВАЛЬНІ МАШИНИ

(i) НЕВІБРАЦІЙНІ КОТКИ

Див. пункт 0

(ii) ВІБРАЦІЙНІ КОТКИ З РОБОЧИМ МІСЦЕМ ОПЕРАТОРА

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744

Робочі умови протягом випробування

Монтаж обладнання

Вібраційні котки встановлюються на одному чи кількох еластичних матеріалах, таких як надувні подушки. Ці надувні подушки мають бути виготовлені з пружного матеріалу (еластомерного чи подібного матеріалу) та мають бути надуті до тиску, за якого машина буде піднята принаймні на 5 см; необхідно уникати ефектів резонансу. Розмір подушки(ок) має забезпечувати стабільність машини, що випробовується.

Випробування під навантаженням

Обладнання необхідно випробувати в стаціонарному положенні з двигуном на номінальній швидкості (яку зазначив виробник) та з від'єднаним механізмом пересування. Ущільнювальний (трамбувальний) механізм повинен працювати з використанням максимальної ущільнювальної сили, яку створюють поєднанням найбільшої частоти та найбільшої амплітуди для цієї частоти, які зазначив виробник.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

(iii) ВІБРАЦІЙНІ ПЛИТИ, ВІБРАЦІЙНІ ТРАМБУВАЧІ, ТРАМБУВАЧІ ВИБУХОВОЇ ДІЇ ТА ВІБРАЦІЙНІ КОТКИ, КЕРОВАНІ ПІШИМ ОПЕРАТОРОМ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Середовище випробування

Плоска відбивна поверхня бетону або непористого асфальту.

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

Обладнання випробовується в стаціонарному положенні з двигуном на номінальній швидкості (заявленої виробником), а механізм(и) для переміщення відключений. Механізми ущільнення повинні експлуатуватися з використанням максимальної потужності ущільнення, що відповідає поєднанню найвищої частоти і максимально можливої амплітуди для частоти, як зазначено виробником.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

9. КОМПРЕСОРИ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

Півсфера/шість позицій мікрофона відповідно до пункту 5 частини А/ відповідно до пункту 5 частини А

або

паралелепіпед відповідно до ДСТУ ISO 3744 з вимірювальною відстанню $d = 1$ м.

Робочі умови протягом випробування

Монтаж обладнання

Компресори має бути встановлено на звуковідбивальні площині; змонтовані на полоззях компресори має бути розміщено на опорі заввишки 0,40 м, якщо іншого не вимагають умови встановлення, які зазначив виробник.

Випробування під навантаженням

Випробуваний компресор має бути прогрітий та функціонувати в стабільних умовах, що відповідає неперервному експлуатуванню. Його має бути належним чином обслуговано та змащено відповідно до інструкції виробника.

Рівень звукової потужності потрібно визначати за повного навантаження або за відтворюваних робочих умов, які є репрезентативними для типового використання випробуваної машини, залежно від того, що є більш шумним.

Якщо комплектація компресора є такою, що певні компоненти, наприклад проміжні охолоджувачі, віддалені від компресора, необхідно вжити заходів щодо відокремлення шуму, утворюваного цими частинами, під час випробування. Відокремлення різноманітних джерел шуму може потребувати спеціального обладнання для послаблення шуму від цих джерел під час вимірювання. Шумові характеристики та опис умов експлуатації цих частин необхідно зазначати окремо в протоколі випробування.

Під час випробування гази, які викидаються компресором, необхідно відводити із зони випробування. Повинні бути вжиті заходи для забезпечення того, щоб шум, зумовлений викидами газів, був принаймні на 10 дБ нижчий, ніж шум, який вимірюватимуть у всіх місцях вимірювання (наприклад оснащення глушником).

Необхідно вжити заходів, щоб нагнітання повітря не спричиняло додаткового шуму через турбулентність на стороні нагнітального клапана компресора.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

10. РУЧНІ БЕТОНОЛОМИ ТА ВИБІЙНІ МОЛОТКИ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання **ДСТУ EN ISO 3744.**

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

Півсфера/шість позицій мікрофона відповідно до пункту 5 частини А та наведеної нижче таблиці/відповідно до маси обладнання, як зазначено в таблиці нижче.

| Маса обладнання m , кг | Радіус півсфери | z для позицій мікрофона 2, 4, 6 та 8 |
|--------------------------|-----------------|--|
| $m < 10$ | 2 м | 0,75 м |
| $m \geq 10$ | 4 м | 1,50 м |

Робочі умови протягом випробування

Монтаж обладнання

Всі прилади необхідно випробовувати у вертикальному положенні.

Якщо прилад, який випробовується, має вихлоп повітря, його вісь повинна бути рівновіддалена від двох позицій мікрофона. Шум джерела живлення не повинен впливати на вимірювання шумового випромінювання від випробованого приладу.

Підпора приладу

Для цілей випробування прилад має бути посаджено на інструмент, вбудований у бетонний блок кубічної форми, який поміщене до заглибленого в землю бетонного вмістища. Під час випробування може бути вставлено проміжну сталеву деталь між приладом та тримальним інструментом. Ця деталь має забезпечувати жорстке зчеплення між приладом та тримальним інструментом. На малюнку 10.1 зображено схему, що ілюструє ці вимоги.

Характеристики блока

Блок повинен мати форму куба з ребрами завдовжки $0,60 \text{ м} \pm 2 \text{ мм}$ та якомога правильнішої форми; він має бути зроблений з залізобетону та ретельно ущільнений вібруванням з шарами завтовшки до $0,20 \text{ м}$, щоб запобігти надмірному осіданню.

Якість бетону

Якість бетону має відповідати С 50/60 за ДСТУ ENV 206:2018 (ENV 206:1990, IDT) "Бетон. Технічні вимоги, експлуатаційні характеристики, виробництво та критерії відповідності" (далі – ДСТУ ENV 206).

Куб має бути зміцнений сталевою арматурою діаметром 8 мм без пов'язей так, щоб стрижні були незалежні один від одного. Принципову схему проілюстровано на малюнку 10.2.

Тримальний інструмент

Закладний інструмент у блоці має бути складений з трамбівки діаметром від 178 мм до 220 мм та затискного патрона, ідентичного тому, який зазвичай використовують з випробуваним приладом та який відповідає ДСТУ ISO 1180:2018 (ISO 1180:1983, IDT) "Хвостовики пневматичного інструменту та приєднувальні розміри затискних втулок" (далі – ДСТУ ISO 1180) і є достатньо довгим, щоб уможливлювати практичне випробування.

Необхідно виконати належну обробку, щоб поєднати обидва компоненти в одне ціле. Інструмент має бути зафіксовано в блоці так, щоб низ трамбівки перебував на відстані 0,30 м від верхньої грані блока (див. малюнок 10.2).

Блок має зберігати всі механічні властивості, особливо на рівні зв'язування тримального інструмента й бетону. Перед та після кожного випробування необхідно перевіряти, що інструмент, закладений у бетонний блок, становить одне ціле з ним.

Позиціонування куба

Куб має бути поміщено в повністю зацементовану яму, вкриту екранувальною плитою густиною принаймні 100 кг/м², як зображене на малюнку 10.3, так, щоб верхня грань екранувальної плити була врівень з поверхнею землі. Щоб запобігти будь-якому паразитному шуму, блок повинен бути ізольований від днища та боків ями еластичними блоками, гранична частота (частота зрізу) яких не повинна перевищувати половину частоти повторювання ударів випробовуваного приладу, виражену як удари за секунду.

Отвір в екранувальній плиті, крізь який проходить затискальний патрон, має бути якомога меншим та загерметизованим пружним звукоізоляційним стиком.

Випробування під навантаженням

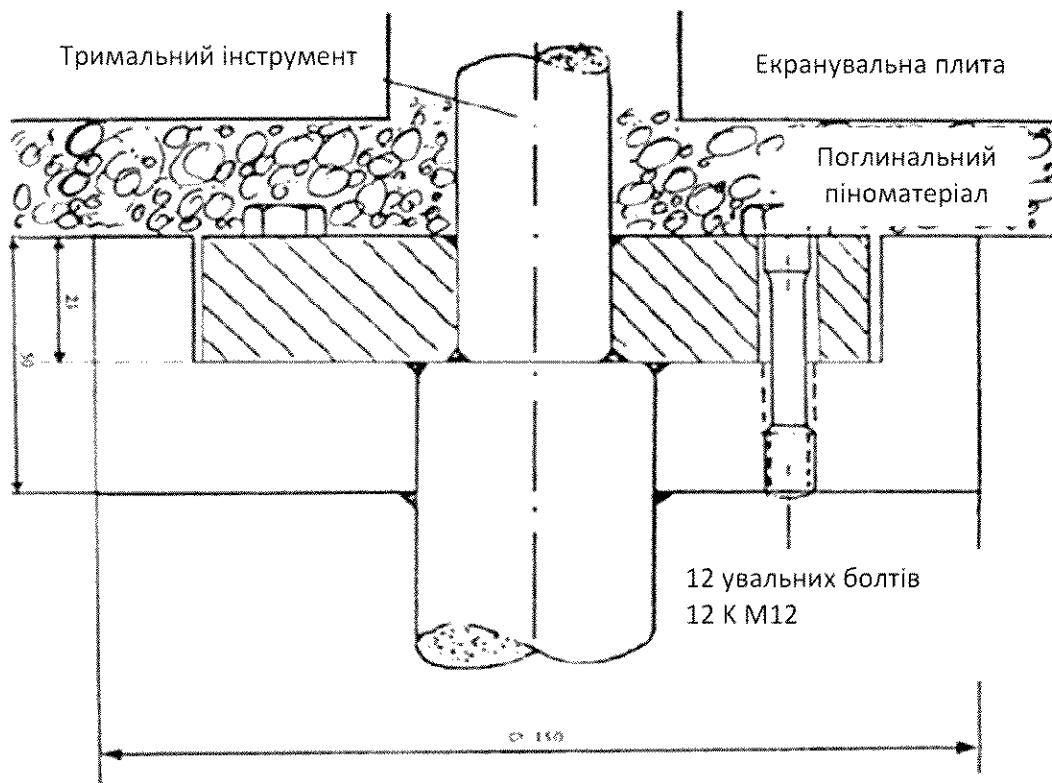
Випробуваний прилад має бути приєднано до тримального інструмента.

Випробуваний прилад має функціонувати за стабільних умов, що уможливлюють ту саму звукову стабільність, що й за нормальнюю роботи.

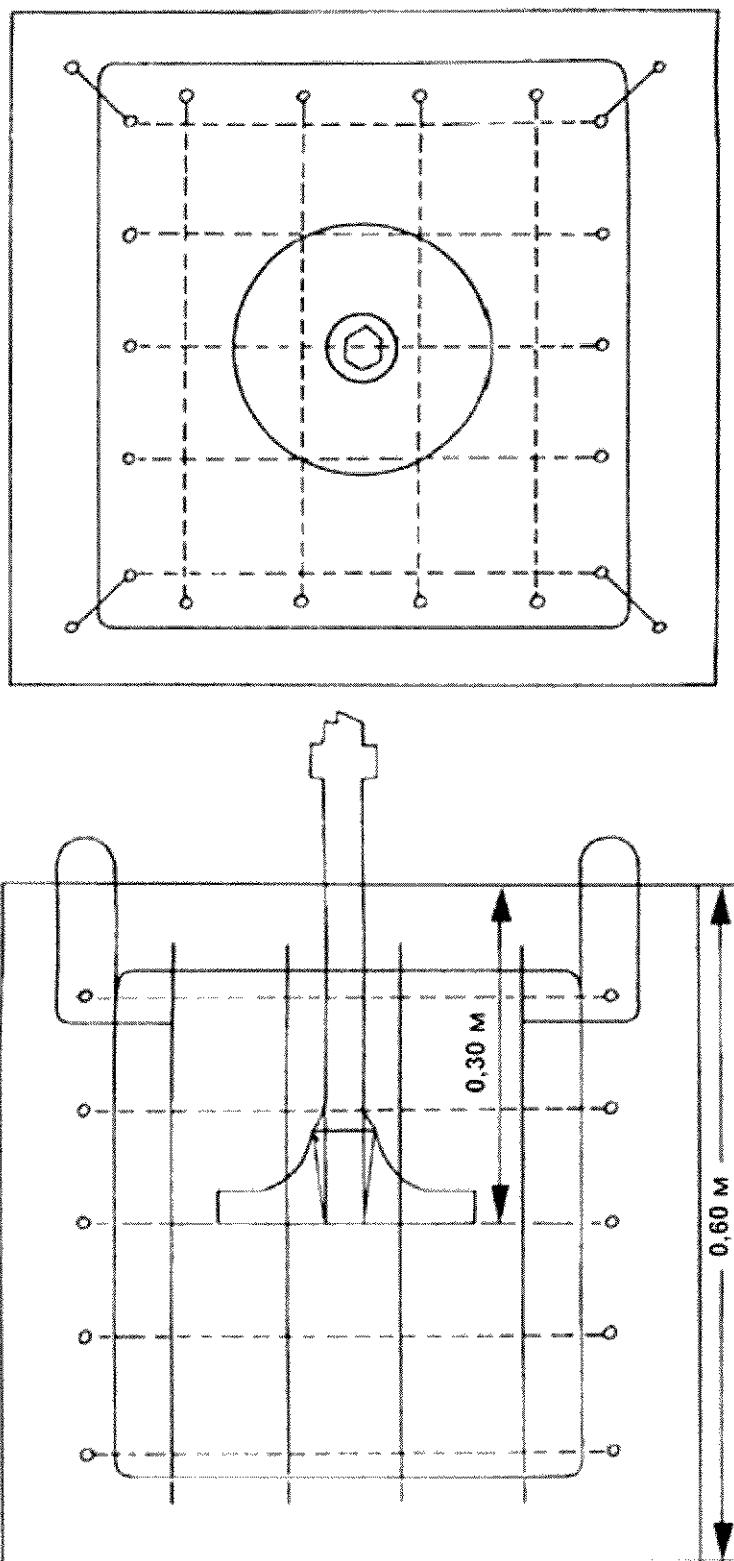
Випробуваний прилад має функціонувати за максимальної потужності, встановленої в інструкціях виробника.

Період(и) спостереження

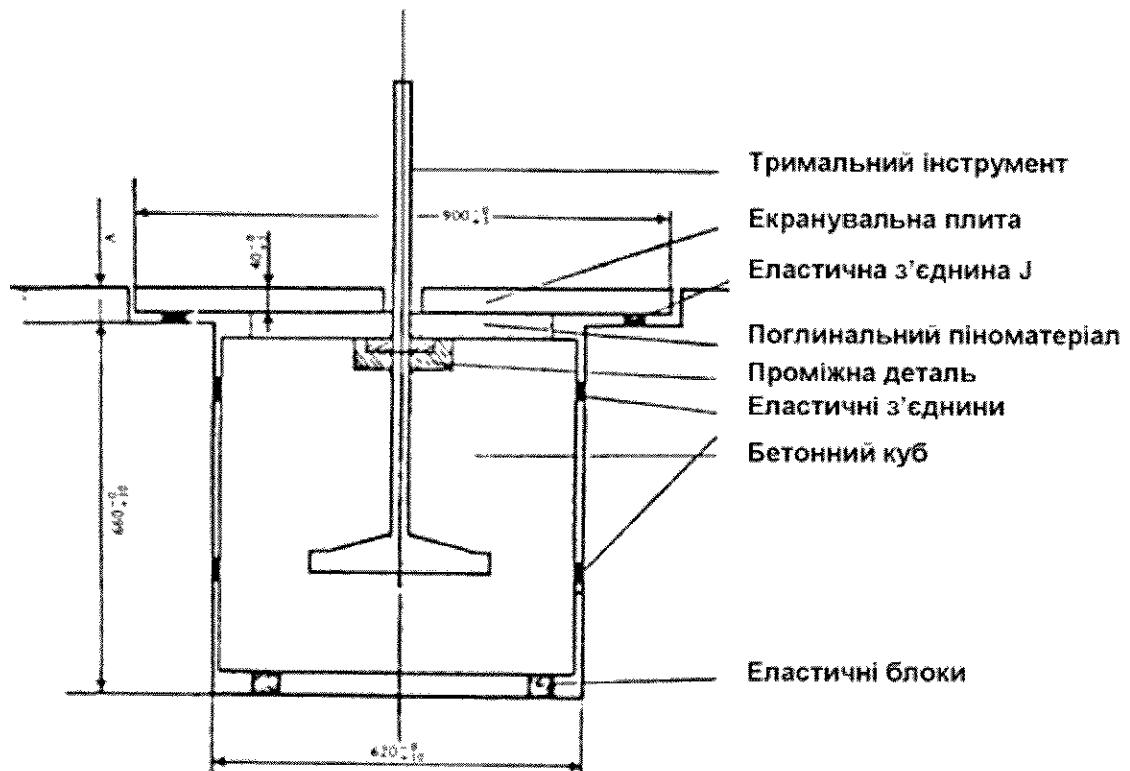
Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.



Малюнок 10.1 Схема проміжної деталі



Малюнок 10.2 Випробувальний блок



Малюнок 10.3 Випробувальний пристрій

Значення А має бути таке, щоб верхня грань екранувальної плити, що спирається на еластичну з'єднину J, була врівень з поверхнею землі.

11. БЕТОНОЗМІШУВАЧІ/РОЗЧИНОЗМІШУВАЧІ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

Змішувальний пристрій (барабан) має бути наповнений до його номінальної вантажності піском з грубістю зерен до 3 мм, вологість має становити 4 % – 10 %.

Змішувальний пристрій має працювати за номінальної швидкості.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

12. БУДІВЕЛЬНІ ЛЕБІДКИ

Див. пункт 0.

Геометричний центр двигуна має бути розміщено над центром півсфери; лебідку має бути приєднано, але без навантаження.

13. КОНВЕЄРНЕ ТА РОЗПРИСКУЮЧЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БЕТОНУ ТА РОЗЧИНУ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання
ДСТУ EN ISO 3744.

Робочі умови протягом випробування

Якщо машину оснащено стрілою, її встановлюють вертикально, а трубу відводять назад до наповнюючого бункера. В іншому випадку машина має бути оснащена горизонтальною трубою завдовжки принаймні 30 м, що веде до наповнюючого бункера.

Випробування під навантаженням

(i) Для машин, що транспортують та розпрыскують бетон:

Система транспортування й труба повинні бути наповнені матеріалом, подібним до бетону, при цьому цемент замінюють домішкою, наприклад тонкодисперсним попелом. Машина має функціонувати за максимальної потужності, тривалість одного робочого циклу має бути не більша ніж 5 секунд (у разі перевищення цієї тривалості до бетону потрібно додати воду, щоб досягти цього значення).

(ii) Для машин, що транспортують та розбрязкують розчин:

Система транспортування й труба повинні бути наповнені матеріалом, подібним до оздоблювального розчину, при цьому цемент замінюють домішкою, наприклад метилцелюлозою. Машина має функціонувати за максимальної потужності, тривалість одного робочого циклу має бути не більша ніж 5 секунд (у разі перевищення цієї тривалості до розчину потрібно додати воду, щоб досягти цього значення).

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

14. СТРІЧКОВІ КОНВЕЄРИ

Див. пункт 0.

Геометричний центр двигуна має бути розміщено над центром півсфери; стрічка має переміщатися без вантажу та віддалятися від півсфери, якщо необхідно, у напрямку точки 1.

15. ОХОЛОДЖУЮЧЕ ОБЛАДНАННЯ НА ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБАХ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

Охолоджуюче обладнання повинно встановлюватись в реальному або зімітованому вантажному відсіку та випробовуватись в стаціонарному положенні, при цьому висота охолоджуючого обладнання має бути репрезентативною для передбачених вимог встановлення відповідно до інструкцій виробника. Джерело живлення охолоджуючого обладнання має функціонувати в режимі, за якого холодильний компресор та вентилятор обертаються з максимальною швидкістю, зазначеною в інструкціях виробника. Якщо холодильне обладнання призначене живитися від двигуна транспортного засобу, то двигун не використовують під час випробування, а охолоджуюче обладнання має бути підключене до відповідного джерела електроживлення. Знімні тягові елементи має бути знято під час випробування.

У разі можливості використання різних джерел живлення для охолоджуючого обладнання, встановленого в холодильних агрегатах вантажних відсіків, випробування виконують окремо для кожного типу живлення. Результати випробування, зазначені в протоколі випробувань, повинні, як мініум, відображати режим роботи, який призводить до максимального шуму.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

16. БУЛЬДОЗЕРИ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Середовище випробування

ДСТУ ISO 6395:2018 (ISO 6395:1988, IDT) “Землерийні машини. Вимірювання рівня акустичної потужності. Динамічний режим випробування” (далі – ДСТУ ISO 6395).

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

ДСТУ ISO 6395.

Робочі умови протягом випробування

Монтаж обладнання

Гусеничні бульдозери необхідно випробувати на випробувальному майданчику відповідно до пункту 6.3.3 ДСТУ ISO 6395.

Випробування під навантаженням

ДСТУ ISO 6395, додаток В.

Період(и) спостереження та врахування різних умов роботи, за наявності

ДСТУ ISO 6395, додаток В.

17. ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БУРІННЯ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

ДСТУ EN 791:2018 (EN 791:1995, IDT) “Установки бурові. Вимоги щодо безпеки”, додаток А.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

18. САМОСКИДИ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Середовище випробування

ДСТУ ISO 6395.

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

ДСТУ ISO 6395.

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

Еквівалентне ДСТУ ISO 6395, додаток С (крім підпункту 4.3 пункту 4).

Двигун має функціонувати на максимальній керованій швидкості (високих обертах холостого ходу). Орган керування передачею повинен бути встановлений в нейтральне положення. Тричі кузову надають перекинутого положення (спорожнення), що відповідає 75 % його максимального ходу, та вертають його в положення для поступального пересування. Цю послідовність операцій вважають одним циклом для стаціонарного режиму роботи гіdraulіки.

Якщо двигун не використовують для перекидання кузова, то двигун має функціонувати на швидкості неробочого ходу з передачею в нейтральному положенні. Вимірювання потрібно виконати без перекидання кузова, період спостереження має тривати 15 секунд.

Період(и) спостереження/визначення кінцевого рівня звукової потужності в разі використання кількох умов роботи

ДСТУ ISO 6395, додаток С.

19. ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ ТА РОЗВАНТАЖЕННЯ БУНКЕРІВ АБО ЦИСТЕРН НА ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛЯХ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

Обладнання необхідно випробовувати з вантажівкою в стаціонарному положенні. Двигун, що приводить в дію обладнання, має функціонувати на швидкості, що забезпечує максимальну потужність обладнання, встановлену в інструкціях виробника.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

20. ЕКСКАВАТОРИ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Середовище випробування

ДСТУ ISO 6395.

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

ДСТУ ISO 6395.

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

ДСТУ ISO 6395, додаток А.

Період(и) спостереження/визначення кінцевого рівня звукової потужності в разі використання кількох умов роботи

ДСТУ ISO 6395, додаток А

21. ЕКСКАВАТОРИ-НАВАНТАЖУВАЧІ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Середовище випробування

ДСТУ ISO 6395.

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

ДСТУ ISO 6395.

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

ДСТУ ISO 6395, додаток D

Період(и) спостереження/визначення кінцевого рівня звукової потужності в разі використання кількох умов роботи

ДСТУ ISO 6395, додаток D

22. КОНТЕЙНЕРИ ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ СКЛА

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Для цілей цього пункту для вимірювання рівня звукового тиску на позиціях мікрофона використовують рівень звукового тиску окремої звукової події L_{p1s} , як визначено в пункті 3.2.2 ДСТУ EN ISO 3744.

Поправка на умови середовища K_{2A} .

Вимірювання просто неба

$K_{2A} = 0$.

Вимірювання в приміщенні

Значення константи K_{2A} , що визначається відповідно до додатка А ДСТУ EN ISO 3744, і яке є меншим або дорівнює 2,0 дБ, не враховують.

Робочі умови протягом випробування

Вимірювання шуму необхідно виконувати протягом повного циклу, що починається за порожнього контейнера та завершується, коли в контейнер буде закинуто 120 пляшок.

Скляні пляшки повинні відповідати таким параметрам:

- місткість: 750 мл;
- маса: 370 ± 30 г.

Оператор-випробувач тримає кожну пляшку за горлечко, днищем до завантажувального отвору в контейнері, потім несильно проштовхує її крізь завантажувальний отвір у напрямку до центру контейнера, уникаючи, якщо можливо, ударів пляшки об стінки. Для закидання пляшок використовують тільки один завантажувальний отвір – найближчий до позиції мікрофона 12.

Період(и) спостереження/визначення кінцевого рівня звукової потужності в разі використання кількох умов роботи

А-зважений рівень звукового тиску окремої звукової події бажано вимірювати одночасно для шести позицій мікрофонів для кожної пляшки, яку закидають у контейнер.

А-зважений рівень звукової потужності окремої звукової події, усереднений за поверхнею вимірювання, обчислюють відповідно до пункту 8.1 ДСТУ EN ISO 3744.

А-зважений рівень звукового тиску окремої звукової події, усереднений за всіма 120 киданнями пляшок, обчислюють як середнє логарифмічне А-зважених рівнів звукового тиску окремих звукових подій, усереднених за поверхнею вимірювання.

23. АВТОГРЕЙДЕРИ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Середовище випробування

ДСТУ ISO 6395.

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

ДСТУ ISO 6395.

Робочі умови протягом випробування

Випробування під вантаженням

Відповідно до ДСТУ ISO 6395, додаток В.

Період(и) спостереження/визначення кінцевого рівня звукової потужності в разі використання кількох умов роботи

ДСТУ ISO 6395, додаток В.

24. МАШИНИ ДЛЯ ПІДСТРИГАННЯ ТРАВИ (МОТОКОСИ)/ МАШИНИ ДЛЯ ВИРІВНЮВАННЯ БОРДЮРІВ

Див. пункт 2.

Машину для підстригання має бути розміщено за допомогою придатного пристрою так, щоб її різальний пристрій перебував над центром півсфери. Для мотокос центр різального пристрою необхідно утримувати на відстані приблизно 50 мм над поверхнею. Щоб врахувати дію різальних лез, машини для вирівнювання бордюрів необхідно розміщувати якнайближче до випробувальної поверхні.

25. МАШИНИ ДЛЯ ОБРІЗКИ ЖИВОПЛОТУ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Середовище випробування

ДСТУ ISO 11094:2012 “Акустика. Приводні газонокосарки, газонні трактори, газонні та садові трактори, косарки для професійного користування, газонні та садові трактори з косарковими пристроями. Методи вимірювання шуму у повітрі” (далі – ДСТУ ISO 11094).

У спірному випадку вимірювання повинні виконуватись на відкритому повітрі на штучній поверхні (пункт 4.1.2 ДСТУ ISO 11094).

Поправка на умови середовища K_{2A}

Вимірювання на відкритому повітрі

$K_{2A} = 0$.

Вимірювання в приміщенні

Значення константи K_{2A} , що визначається без штучної поверхні та відповідно до додатка А ДСТУ EN ISO 3744, і яке є меншим або дорівнює 2,0 дБ, не враховують.

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

ДСТУ ISO 11094.

Робочі умови протягом випробування

Монтаж обладнання

Машина для обрізки живоплоту повинна утримуватися у спосіб, звичайний для нормального використання, або оператором, або придатним пристроєм так, щоб різальний пристрій перебував над центром півсфери.

Випробування під навантаженням

Машина для обрізки живоплоту має функціонувати на номінальній швидкості з працюочим різальним пристроєм.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

26. МАШИНИ ДЛЯ ПРОМИВАННЯ ПІД ВИСОКИМ ТИСКОМ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

Машину для промивання під високим тиском потрібно випробовувати в стаціонарному положенні. Двигун та допоміжне приладдя мають функціонувати на швидкості, яку зазначив виробник для робочих пристрій; високонапірні помпи мають функціонувати за максимальної швидкості та робочого тиску, які зазначив виробник. Необхідно використовувати пристосовану насадку, щоб уможливити поріг спрацювання клапана пониження тиску. Шум потоку з насадки не повинен впливати на результати вимірювань.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 30 секунд.

27. ГІДРАВЛІЧНІ МАШИНИ ВИСОКОГО ТИСКУ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

Паралелепіпед / відповідно до ДСТУ EN ISO 3744 / з відстанню вимірювання $d = 1$ м.

Робочі умови протягом випробування

Монтаж обладнання

Гіdraulічну машину високого тиску необхідно встановлювати на звуковідбивальній площині; машини, які монтуються на полозях, повинні бути розміщені на опорі заввишки 0,40 м, якщо інше не передбачено умовами встановлення, які зазначив виробник.

Випробування під навантаженням

Гіdraulічна очищувальна машина високого тиску має вийти на рівномірний режим роботи в діапазоні, який зазначив виробник. Під час випробування до гіdraulічної очищувальної машини високого тиску необхідно під'єднати насадку (патрубок), що створює найвищий тиск під час використання відповідно до інструкції виробника.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

28. ГІДРАВЛІЧНІ МОЛОТИ

Базовий національний стандарт щодо шумового вимірювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

Півсфера/шість позицій мікрофона відповідно до пункту 5 частини А / $r = 10$ м.

Робочі умови протягом випробування

Монтаж обладнання

Для випробування молот прилаштовують до носія і використовують спеціальний випробувальний стенд. На малюнку 28.1 зображено характеристики цього стенда, а на малюнку 28.2 зображено позицію носія.

Носій

Носій, до якого прилаштовують випробуваний молот, має відповідати вимогам, наведеним у технічних специфікаціях на молот, особливо щодо діапазону маси, гіdraulічної вихідної потужності, потоку робочої рідини (оливи) та протитиску у вертальному контурі.

Монтаж

Механічний монтаж, а також з'єднання (шланги, труби тощо) мають відповідати специфікаціям, зазначеним у технічній документації на молот. Всі значні шуми, що походять від трубопроводів та різноманітних механічних компонентів, необхідних для встановлення, повинні бути усунені. Всі з'єднання компонентів мають бути щільно затягнуті.

Стабільність молота та статична сила утримання

Молот повинен жорстко утримуватись носієм, щоб мати ту саму стабільність, що й за нормальних умов експлуатації. Молот необхідно приводити в дію у вертикальному положенні.

Робочий інструмент

Для вимірювання використовують тупий інструмент. Довжина інструмента повинна задовольняти вимоги, зазначені на малюнку 28.1 (випробувальний блок)

Випробування під навантаженням

Гіdraulічна вхідна потужність та потік робочої рідини (оливи)

Умови експлуатації гіdraulічного молота повинні бути забезпечені, виміряні та зазначені в протоколі поряд з відповідними технічними характеристиками. Впродовж випробування молот необхідно використовувати так, щоб було досягнуто принаймні 90 % максимальної гіdraulічної вхідної потужності та потоку робочої рідини (оливи) молота.

Сумарна невизначеність вимірювання ланцюгів p_s та Q завжди повинна перебувати в межах $\pm 5 \%$, що дає змогу визначати гіdraulічну вхідну потужність з точністю до $\pm 10 \%$. У припущені лінійної кореляції між гіdraulічною вхідною потужністю та випромінюваною звуковою потужністю рівень звукової потужності може бути визначено з варіацією меншою ніж $\pm 0,4$ дБ.

Регульовані компоненти, що впливають на потужність молота

Попередні налаштування всіх акумуляторів, центральних клапанів тиску та інших можливих регульованих компонентів повинні відповідати значенням, наведеним у технічній документації. Якщо є вибір кількох фікованих швидкостей удару, вимірювання необхідно виконати з використанням всіх налаштувань. Зазначають максимальні та мінімальні значення.

Величини, які потрібно виміряти

p_s – середнє значення тиску в трубопроводі гіdraulічного живлення під час функціонування молота, охоплюючи принаймні 10 ударів;

Q – середнє значення потоку оліви на вході переривача, виміряне одночасно з p_s ;

T – під час вимірювання температура оліви повинна бути від 40°C до 60°C . Перед початком вимірювання температуру центральної частини переривача необхідно стабілізувати до його нормальній робочої температури;

P_a – тиски газу попереднього наповнення усіх акумуляторів повинні бути виміряні в статичному положенні (переривач не функціонує) за стабільної температури довкілля від 15 °C до 25 °C. Вимірювана температура довкілля повинна бути зареєстрована разом з вимірюним тиском газу попереднього наповнення акумулятора.

Параметри, які належить оцінювати за вимірюними робочими параметрами:

$$P_{IN} \text{ – гідравлічна вхідна потужність переривача } P_{IN} = p_s \times Q.$$

Вимірювання тиску в трубопроводі гідравлічного живлення p_s

- p_s необхідно виміряти як найближче до вхідного отвору (IN-порта) переривача;
- p_s вимірюється манометром (мінімальний діаметр 100 мм; клас точності $\pm 1,0\%$ від повної шкали).

Потік оліви на вході переривача Q

- Q необхідно виміряти за тиском трубопровода живлення як найближче до вхідного отвору (IN-порта) переривача;
- Q вимірюється електричним витратоміром (клас точності $\pm 2,5\%$ від показу витрати).

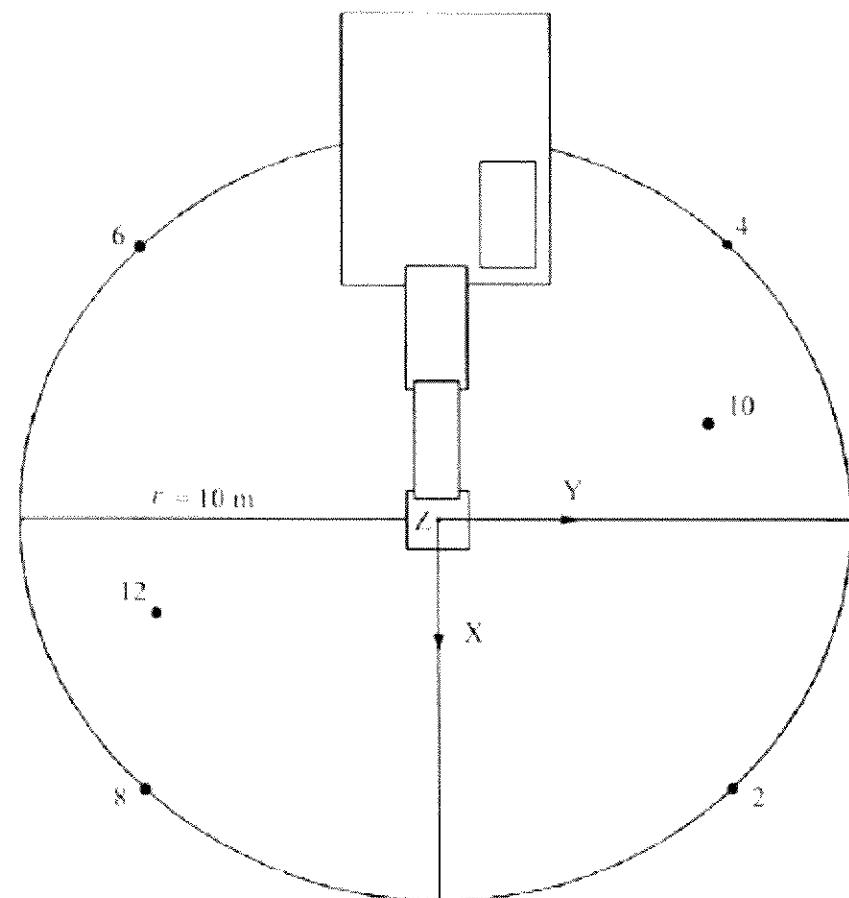
Точка вимірювання температури оліви T

- T необхідно виміряти в оливовому резервуарі носія або на гідравлічному трубопроводі, під'єднаного до молота. Точку вимірювання має бути зазначено в протоколі;
- точність показу температури повинна становити $\pm 2\ ^\circ\text{C}$ від фактичного значення.

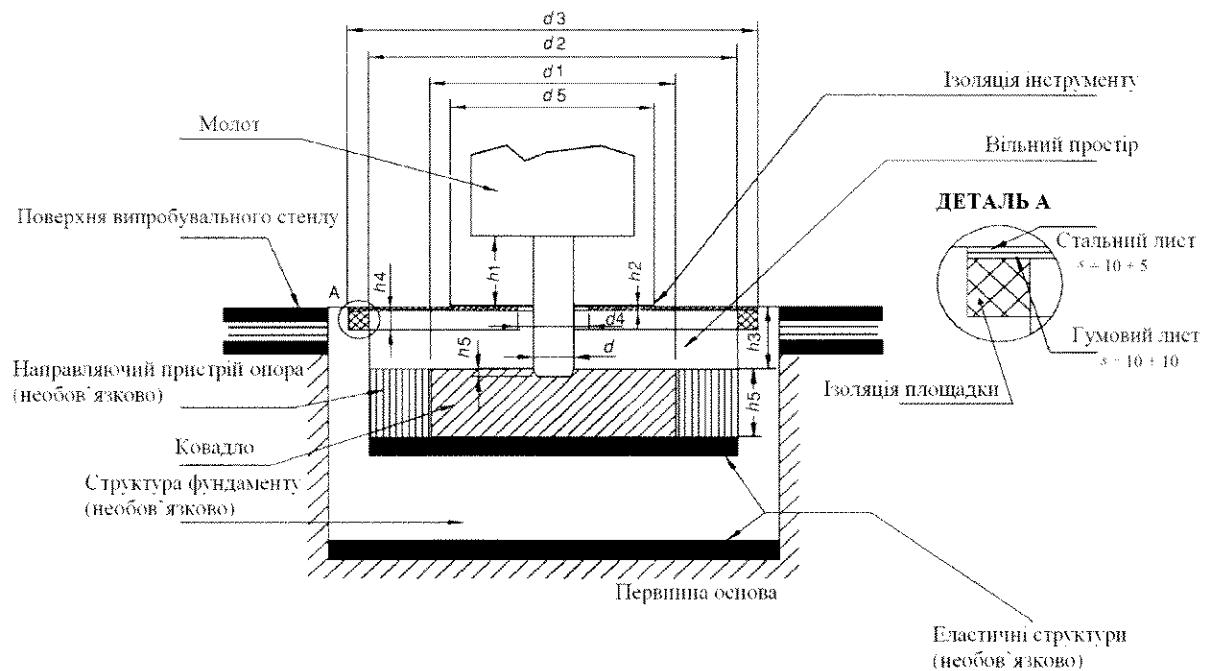
Період(и) спостереження/визначення кінцевого рівня звукової потужності

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

Вимірювання повторюють три або за необхідності більше рази. Остаточний результат обчислюють як середнє арифметичне двох найбільших значень, що не різняться більше ніж на 1 дБ.



Малюнок 28.1



Малюнок 28.2

Визначення:

d – діаметр інструменту (мм);

d_1 – діаметр ковадла, (1200 ± 100) мм;

d_2 – внутрішній діаметр (діаметр розточки) опорної конструкції ковадла, $\leq 1\ 800$ мм;

d_3 – діаметр стільниці випробувального стенду, $\leq 2\ 200$ мм;

d_4 – діаметр отвору під інструмент в стільниці, ≤ 350 мм;

d_5 – діаметр ізоляції інструмента, $\leq 1\ 000$ мм;

h_1 – видима ділянка інструмента між найнижчою частиною корпусу та верхньою поверхнею ізоляції інструмента (мм), $h_1 = d \pm d/2$;

h_2 – товщина ізоляції інструмента над стільницею, ≤ 20 мм (якщо ізоляція інструмента знаходиться нижче стільниці, то її товщину не обмежують; вона може бути зроблена з піногуми);

h_3 – відстань між верхньою поверхнею стільниці та верхньою поверхнею ковадла, (250 ± 50) мм;

h_4 – товщина піногумового ізоляційного з'єднання стільниці, ≤ 30 мм;

h_5 – товщина ковадла, (350 ± 50) мм;

h_6 – глибина проникнення інструмента, ≤ 50 мм.

Якщо використовують конструкцію випробувального стенда квадратної форми, максимальна довжина повинна становити $0,89 \times$ відповідний діаметр.

Порожній простір між стільницею та ковадлом може бути наповнено еластичною піногумою чи іншим звукопоглинаючим матеріалом з густинou, меншою ніж 220 кг/м³.

29. ГІДРАВЛІЧНИЙ БЛОК ЖИВЛЕННЯ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Робочі умови протягом випробування

Монтаж обладнання

Гіdraulічний блок живлення розміщується на звуковідбивальній поверхні; гіdraulічні блоки живлення, що монтуються на полоззях, розміщаються на опорі заввишки $0,40$ м, якщо інше не передбачено умовами встановлення, які зазначив виробник.

Випробування під навантаженням

Під час випробування жодного робочого інструмента не має бути приєднано до гіdraulічного блоку живлення.

Гіdraulічний блок живлення повинен вийти на рівномірний режим роботи в діапазоні, який зазначив виробник. Він повинен функціонувати за його номінальної швидкості та номінального тиску. Номінальні швидкість та тиск зазначаються в інструкціях виробника.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

30. ШВОНАРІЗЧИКИ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

Швонарізчики повинні бути оснащені найбільшим лезом, яке зазначив виробник в інструкціях виробника. Двигун має функціонувати за його максимальної швидкості з лезом у режимі неробочого ходу.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд

31. УЩІЛЬНЮВАЛЬНІ МАШИНИ (КОМПАКТОРИ) ДЛЯ ПОЛІГОНІВ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

Див. пункт 37.

32. ГАЗОНOKОСАРКИ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Середовище випробування

ДСТУ ISO 11094.

У спірній ситуації вимірювання виконуються на відкритому повітрі на штучній поверхні (пункт 4.1.2 ДСТУ ISO 11094)

Поправка на умови середовища K_{2A}

Вимірювання на відкритому повітрі

$K_{2A}=0$

Вимірювання в приміщенні

Значення константи K_{2A} , що визначається без штучної поверхні та відповідно до додатка А ДСТУ EN ISO 3744, і яке є меншим або дорівнює 2,0 дБ, не враховують.

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

ДСТУ ISO 11094.

Робочі умови протягом випробування

Монтаж обладнання

Якщо колеса газонокосарки можуть спричинити компресію штучної поверхні більше ніж на 1 см, колеса повинні бути розміщені на опорі так, щоб вони були врівень зі штучною поверхнею перед компресією. Якщо різальний пристрій не може бути відокремлено від коліс, що рухають газонокосарку, то косарку потрібно випробувати на опорах та із різальним пристроєм, що функціонує на максимальній швидкості, яку встановив виробник. Опори мають бути зроблені у такий спосіб, щоб вони не впливали на результати вимірювань.

Випробування без навантаження

ДСТУ ISO 11094.

Період(и) спостереження

ДСТУ ISO 11094.

33. МАШИНИ ДЛЯ ПІДСТРИГАННЯ ГАЗОНІВ/МАШИНИ ДЛЯ ВИРІВНЮВАННЯ КРАЇВ ГАЗОНІВ

Див. пункт 32.

Машина для підстригання повинна бути розміщена за допомогою придатного пристрою так, щоб її різальний пристрій перебував над центром півсфери. Для машин для підстригання газонів центр різального пристрою повинен розміщуватись на відстані приблизно 50 мм над поверхнею. Щоб врахувати дію різальних лез, машини для вирівнювання країв газонів повинна бути розміщена якнайближче до випробувальної поверхні.

34. ПОВІТРОДУВИ (ВЕНТИЛЯТОРИ) ДЛЯ ПРИБИРАННЯ (ОПАЛОГО) ЛИСТЯ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Середовище випробування

ДСТУ ISO 11094.

У спірному випадку вимірювання потрібно виконувати на відкритому повітрі на штучній поверхні (пункт 4.1.2 ДСТУ ISO 11094).

Поправка на умови середовища K_{2A}

Вимірювання просто неба

$K_{2A} = 0$.

Вимірювання в приміщенні

Значення константи K_{2A} , що визначається без штучної поверхні та відповідно до додатка А ДСТУ EN ISO 3744, і яке є меншим або дорівнює 2,0 дБ, не враховують.

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

ДСТУ ISO 11094.

Робочі умови протягом випробування

Монтаж обладнання

Повітродув має бути розміщено в спосіб, звичайний для нормального використання, так, щоб випускний отвір повітродувного пристрою був розташований на відстані (50 ± 25 мм) над центром півсфери; якщо повітродув є ручним (портативним), то його повинен тримати або оператор, або придатний пристрій.

Випробування під навантаженням

Повітродув повинен функціонувати за його номінальної швидкості та за номінального потоку повітря, які зазначив виробник.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

Якщо повітродув можна також використовувати як всмоктувач (пилосос) для прибирання (опалого) листя, то його потрібно випробувати в обох конфігураціях, і в цьому разі необхідно використовувати більше значення.

35. ВСМОКТУВАЧІ (ПИЛОСОСИ) ДЛЯ ПРИБИРАННЯ (ОПАЛОГО) ЛИСТЯ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Середовище випробування

ДСТУ ISO 11094.

У спірному випадку вимірювання необхідно виконати на відкритому повітрі на штучній поверхні (пункт 4.1.2 ДСТУ ISO 11094).

Поправка на умови середовища K_{2A}

Вимірювання просто неба

$$K_{2A} = 0.$$

Вимірювання в приміщенні

Значення константи K_{2A} , що визначається без штучної поверхні та відповідно до додатка А ДСТУ EN ISO 3744, і яке є меншим або дорівнює 2,0 дБ, не враховують.

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

ДСТУ ISO 11094.

Робочі умови протягом випробування

Монтаж обладнання

Всмоктувач повинен бути розміщений у спосіб, звичайний для нормального використання, так, щоб впускний отвір всмоктувального пристрою був розташований на відстані (50 ± 25) мм над центром півсфери; якщо всмоктувач є ручним (портативним), то його повинен тримати або оператор, або придатний пристрій.

Випробування під навантаженням

Всмоктувач повинен функціонувати за його номінальної швидкості та за номінального потоку повітря у всмоктувальному пристрой, які зазначив виробник.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

Якщо всмоктувач можна також використовувати як повітродув, то його потрібно випробувати в обох конфігураціях, і в цьому разі необхідно використовувати більше значення.

36. АВТОНАВАНТАЖУВАЧІ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Робочі умови протягом випробування

Повинні бути дотримані вимоги безпеки та інформація, надані виробником.

Підймання

З навантажувачем у стаціонарному положенні вантаж (непоглибальний матеріал, наприклад сталь або бетон; принаймні 70 % від фактичної вантажності, зазначеної в інструкції виробника) підіймають з найнижчого положення з максимальною швидкістю на стандартну висоту підймання, яка застосовується до цього типу промислових навантажувачів, відповідно до відповідного національного стандарту серії “Безпечність промислових навантажувачів”. Якщо фактична максимальна висота підймання є меншою, її може бути використано для цілей індивідуальних вимірювань. Висота підймання повинна бути зазначена в протоколі випробування.

Водіння

Переміщують навантажувач без вантажу за повного пришвидшення з місця стояння на відстань втричі більшу за його довжину до досягнення лінії А–А (лінія, що сполучає позиції мікрофонів 4 та 6), продовжують водіння навантажувача за максимального пришвидшення до лінії В–В (лінія, що сполучає позиції мікрофонів 2 та 8). Коли задній край навантажувача перетне лінію В–В, акселератор може бути відпущене.

Якщо навантажувач має багатоступеневу трансмісію, вибирають передачу, яка забезпечить найвищу швидкість на вимірювальній відстані.

Період(и) спостереження/визначення кінцевого рівня звукової потужності в разі використання кількох умов роботи

Періоди спостереження:

- підймання: повний цикл підймання;
- водіння: період часу, який починається, коли центр навантажувача перетне лінію А–А, та закінчується, коли центр досягне лінії В–В.

Однак кінцевий рівень звукової потужності для всіх типів автонавантажувачів обчислюють за формулою

$$L_{WA} = 10 \log (0,7 \times 10^{0,1 LWA^c} + 0,3 \times 10^{0,1 LWA^a}),$$

де індекс “а” позначає “режим підймання”, а індекс “с” позначає “режим водіння”.

37. НАВАНТАЖУВАЧІ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Середовище випробування

ДСТУ ISO 6395.

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

ДСТУ ISO 6395

Робочі умови протягом випробування

Монтаж обладнання

Навантажуючі машини на гусеничному ходу повинні бути випробувані на контрольній ділянці відповідно до пункту 6.3.3 ДСТУ ISO 6395.

Випробування з вантажем

ДСТУ ISO 6395, Додаток С

Період(и) спостереження/визначення кінцевого рівня звукової потужності у випадку використання більш ніж одного режиму роботи

ДСТУ ISO 6395, Додаток С

38. САМОХІДНІ КРАНИ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Робочі умови протягом випробування

Монтаж обладнання

Якщо кран оснащений виносними опорами, вони повинні бути повністю витягнуті, а кран повинен бути вирівняний на своїх опорах в середньому положенні максимальної висоти опори.

Випробування під навантаженням

Рухомий самохідний кран, який випробовуватимуть, повинен бути представлений у стандартній версії, як описано виробником. Потужність двигуна, яку розглядають для визначення обмеження шуму є номінальною потужністю двигуна, що використовують для руху крану. Кран повинен бути обладнаний максимально дозволеною противагою, яку монтують на поворотній структурі.

Перед проведенням будь-якого вимірювання двигун та гідравлічна система самохідного крану повинні бути доведені до нормальної робочої температури згідно з інструкцією виробника та повинні бути проведені всі відповідні процедури безпеки, зазначені в інструкції.

Якщо самохідний кран обладнаний кількома двигунами, то повинен бути запущений двигун, що використовують для реалізації функцій крану. Двигун для транспортування повинен бути вимкнений.

Якщо двигун самохідного крану обладнаний вентилятором, то впродовж випробування він повинен працювати. Якщо вентилятор може функціонувати на декількох швидкостях, то випробування повинно бути проведено з вентилятором, що працює на найвищій швидкості.

Вимірювання з самохідним краном необхідно проводити за наступних трьох (від (а) до (с)) або чотирьох (від (а) до (d)) умов.

Для всіх робочих умов застосовуються:

- швидкість двигуна повинна дорівнювати $\frac{3}{4}$ від максимальної швидкості, визначеної для експлуатаційного режиму крану з допустимим відхиленням $\pm 2\%$;
- прискорення та гальмування на максимальних величинах повинна здійснюватись без небезпечних рухів вантажу або крюкоблоку;
- повинен бути забезпечений хід на максимально можливій швидкості, яка зазначена в інструкції виробника в рамках наданих умов.

(a) Підйом вантажу

Самохідний кран повинен бути завантажений вантажем, що становить 50 % від максимальної сили, що може діяти на трос. Випробування складається з підйому вантажу та негайного опущення його в початкову позицію. Довжину стріли необхідно вибрати такою, щоб повне випробування тривало від 15 до 20 секунд.

(b) Поворот

З стрілою, що встановлена під кутом від 40° до 50° до горизонтальної поверхні та без вантажу, верхню каретку негайно обертають на 90° ліворуч, а потім повертають назад у початкове положення. Стріла повинна бути на мінімальній довжині. Періодом спостереження є час, необхідний для проведення робочого циклу.

(c) Підйом без вантажу

Випробування починають з підіймання короткої стріли з найнижчої робочої позиції, щоб миттєво перейти за пониженням стріли до її вихідного положення. Рухи потрібно виконувати без вантажу. Тривалість випробування повинна бути не менше 20 секунд.

(d) Телескопічність (за можливості застосування)

З стрілою, що встановлена під кутом від 40° до 50° до горизонтальної поверхні без вантажу та стрілою, що повністю втягнена, висувний циліндр для першої секції може бути тільки подовжений разом з першою секцією до її повної довжини та негайно втягнений разом з першою секцією.

Період(i) спостереження/визначення кінцевого рівня звукової потужності у випадку використання більш ніж одного режиму роботи

Кінцевий рівень звукової потужності обчислюють шляхом:

i) якщо застосовують телескопічність:

$$L_{WA} = 10 \log (0,4 \times 10^{0,1LWA_a} + 0,25 \times 10^{0,1LWA_b} + 0,25 \times 10^{0,1LWA_c} + 0,1 \times 10^{0,1LWA_d})$$

ii) якщо телескопічність не застосовують:

$$L_{WA} = 10 \log (0,4 \times 10^{0,1LWA_a} + 0,3 \times 10^{0,1LWA_b} + 0,3 \times 10^{0,1LWA_c}), \text{ де}$$

L_{WA_a} – рівень звукової потужності для вантажопідйомного циклу;

L_{WA_b} – рівень звукової потужності для поворотного циклу;

L_{WA_c} – рівень звукової потужності для підйомного циклу;

L_{WA_d} – рівень звукової потужності для телескопічного циклу (якщо застосовують).

39. МОБІЛЬНІ КОНТЕЙНЕРИ ДЛЯ ВІДХОДІВ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Середовище випробування

- Відбивна поверхня бетону або непористого асфальту;
- Лабораторна кімната, яка забезпечує вільний простір над відбивальною поверхнею.

Поправка на умови середовища K_{2A}

Вимірювання просто неба

$K_{2A} = 0.$

Вимірювання в приміщенні

Значення константи K_{2A} , що визначається без штучної поверхні та відповідно до додатка А ДСТУ EN ISO 3744, і яке є меншим або дорівнює 2,0 дБ, не враховують.

Вимірювальна поверхня/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

Півсфера/шість позицій мікрофона відповідно до частини А пункт 5/ $r = 3$ м

Робочі умови протягом випробування

Всі вимірювання необхідно проводити з пустим контейнером

Випробування № 1: Вільне закриття кришки контейнера

Для того щоб мінімізувати вплив на вимірювання, оператор повинен стояти біля тильної сторони контейнера (шарнірна сторона). Кришку необхідно звільнити посередині, для того, щоб унеможливити її деформування під час падіння.

Вимірювання проводять під час наступного циклу, повторюючи 20 разів:

- спочатку кришку підіймають вертикально;
- кришку відкидають вперед, за можливості без поштовху, з оператором біля тильної сторони контейнера, не рухаючись доки кришка не закриється;
- після повного закриття кришку підіймають до початкової позиції.

Примітка: Якщо необхідно, то оператор може тимчасово переміститися, щоб підняти кришку.

Випробування № 2: Повне відкриття кришки

Для того щоб мінімізувати вплив на вимірювання, оператор повинен стояти біля тильної сторони контейнера (шарнірна сторона) для чотирьох-колісних контейнерів або біля правої сторони контейнера (між 10 позицією мікрофона та 12 позицією мікрофона) для двох-колісних контейнерів. Кришку потрібно відкидати посередині або якомога ближче до середини.

Для того, щоб унеможливити будь-який рух контейнера, колеса необхідно заблокувати під час випробування. Для двох-колісних контейнерів та для того, щоб унеможливити будь-які підстрибування контейнера, оператор повинен притримувати його, поклавши свою руку на верхній край.

Вимірювання проводиться під час наступних циклів:

- спочатку кришку відкривають горизонтально;

- кришку відкидають без будь-якого поштовху;
- після повного закриття та перед можливим з'єднанням, кришку піднімають до початкової пропозиції.

Випробування № 3: Кочення контейнера по штучній нерівномірній доріжці

Для цього випробування використовують штучну випробувальну доріжку, що моделює нерівномірність ґрунту. Ця випробувальна доріжка складається з двох паралельних стрічок металевої сітки (6 м довжини та 400 мм ширини), зафікованих на відбивальній поверхні приблизно кожні 20 см. Відстань між двома стрічками встановлюють відповідно до типу контейнера, для того щоб дозволити колесам катитися по всій довжині доріжки. Умови монтажу повинні забезпечити рівну поверхню. За необхідності, доріжку фіксують на землі за допомогою еластичного матеріалу для того, щоб уникнути випромінювання паразитних шумів.

Примітка: Кожна стрічка повинна складатися з кількох широких елементів шириною 400 мм скріплених разом.

Приклад відповідної доріжки наведений на малюнках 39.1 та 39.2.

Оператор розміщується біля шарнірної сторони кришки.

Вимірювання проводять у той час, коли оператор тягне контейнер вздовж штучної доріжки з постійною швидкістю приблизно 1 м/с між пунктами А та В (відстань 4,24 м — див. малюнок 39.3) і коли вісь колеса для 2-колісного контейнера, або перша вісь колеса для 4-колісного контейнера досягне пункту А або пункту В. Цю процедуру повторюють три рази в кожному напрямку.

Під час випробування для 2-колісного контейнера кут між контейнером та доріжкою повинен бути 45° . Для 4-колісного контейнера оператор повинен забезпечити відповідний контакт всіх коліс з доріжкою.

Період(и) спостереження/визначення кінцевого рівня звукової потужності у випадку використання більш ніж одного режиму роботи

Випробування № 1 та 2: Вільне закриття кришки контейнера та повне відкриття кришки

Якщо можливо, вимірювання проводять одночасно на позиціях шести мікрофонів. В іншому випадку, рівні звуку, що виміряні на кожній позиції мікрофона, класифікують в порядку збільшення, та рівні звукової потужності розраховують шляхом поєднання значень в кожній позиції мікрофона відповідно до їх ряду.

А-зважений рівень звукового тиску одиночної дії вимірюють для кожних 20 закривань та 20 відкривань кришки для кожної позиції вимірювання.

Рівні звукової потужності $L_{WA\text{закриття}}$ та $L_{WA\text{відкриття}}$ розраховують як середнє квадратичне для п'яти найбільших значень, які було отримано.

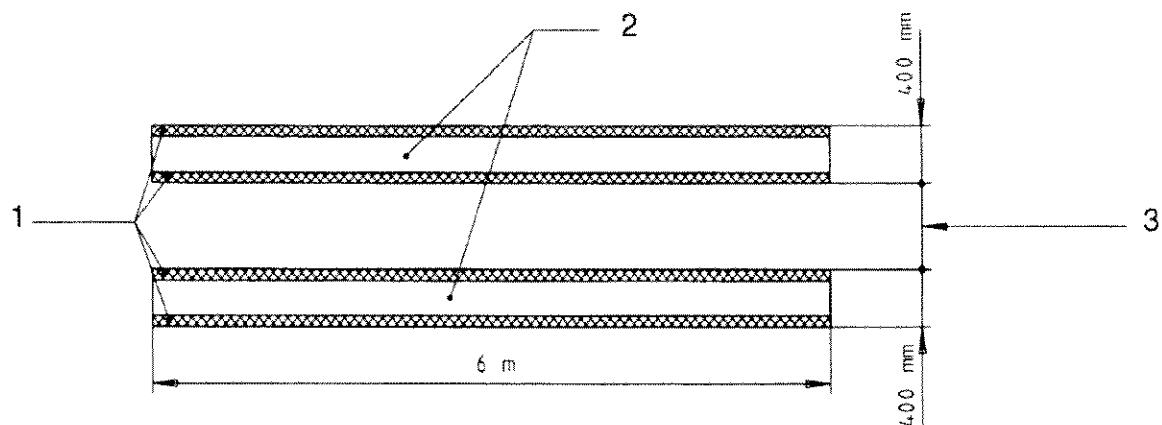
Випробування № 3: Кочення контейнера по штучній нерівномірній доріжці

Період спостереження T повинен бути еквівалентним тривалості часу, що необхідний для подолання дистанції між пунктом А та пунктом В по доріжці.

Рівень звукової потужності $L_{WA\text{кочення}}$ дорівнює середньому значенню шести вимірювань, що відрізняються менш ніж на 2 дБ. Якщо цей критерій не виконується з шістьма вимірюваннями, цикл повторюється в міру необхідності.

Кінцевий рівень звукової потужності обчислюють за формулою:

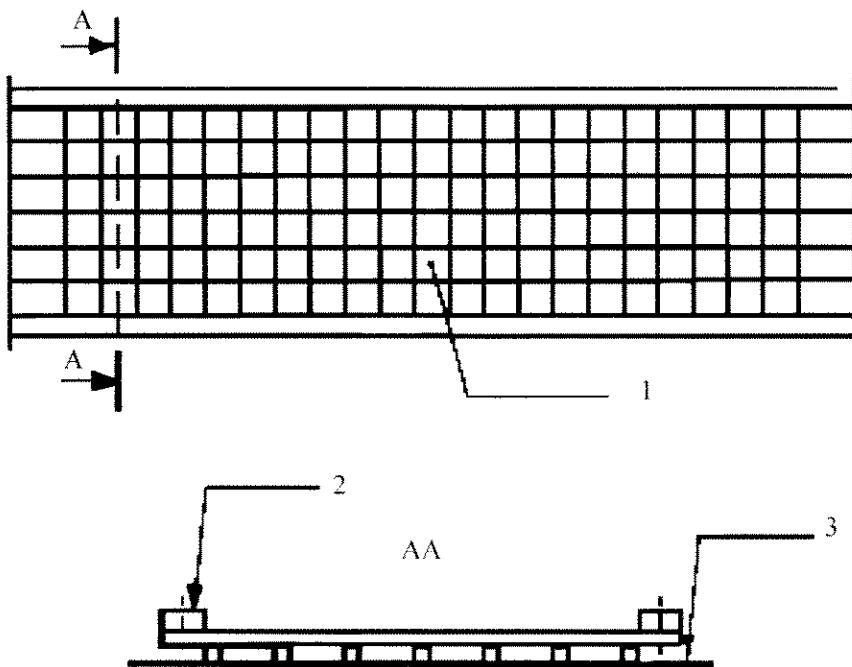
$$L_{WA} = 10 \log (10^{0,1L_{WA\text{закриття}}} + 10^{0,1L_{WA\text{відкриття}}} + 10^{0,1L_{WA\text{кочення}}})$$



- 1 Дерев'яна рейка для арматурної сітки
- 2 Частини для кочення
- 3 Ширина, адаптована до контейнера

Малюнок 39.1

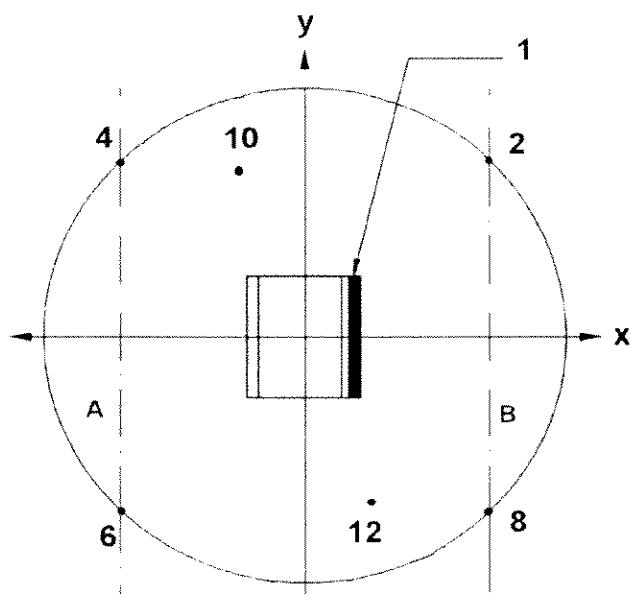
Розміщення доріжки для кочення



- 1 - Негнучка сталева нитка (4мм)
 - Арматурна сітка: (50 мм x 50 мм)
 2 Дерев'яна рейка для арматурної сітки (20 мм x 25 мм)
 3 Відбивна поверхня

Малюнок 39.2

Подробиці конструкції та монтажу доріжки для кочення



1 Шарнір

Малюнок 39.3
Вимірювальна відстань

40. МОТОКУЛЬТИВАТОРИ

Див. № 32

Механізм має бути від'єднаний під час вимірювання

41. АСФАЛЬТОУКЛАДАЛЬНИКИ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744.

Робочі умови протягом випробування

Випробування під вантажем

Двигун машини повинен працювати за номінальної швидкості, яку зазначив виробник. Всі робочі органи мають бути задіяні та функціонувати за таких швидкостей:

система транспортування – не менше 10 % від максимального значення;

система розбризкування – не менше 40 % від максимального значення;

трамбівка (швидкість, хід) – не менше 50 % від максимального значення;

вібратори (швидкість, момент дисбалансу) – не менше 50 % від максимального значення;

притискні бруси (частота, тиск) – не менше 50 % від максимального значення.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

42. ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЗАБИВАННЯ ПАЛЬ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744

Середовище випробування

ДСТУ ISO 6395

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

Обладнання для забивання паль встановлюють зверху палі, яка достатньо закріплена в ґрунті, щоб уможливити функціонування обладнання з постійною швидкістю.

Для ударного молота наголовник повинен мати нове дерев'яне набиття. Верхня частина палі повинна розміщуватися на відстані 0,50 м над випробувальною ділянкою.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд..

43. ТРУБОУКЛАДАЧІ

Див. № 0.

44. ГУСЕНИЧНІ МАШИНИ ДЛЯ РОБОТИ НА СНІГУ

Див. № 0.

45. ЕЛЕКТРИЧНІ ГЕНЕРАТОРИ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744

Поправка на умови середовища K_{2A}

Вимірювання на відкритому повітрі

$K_{2A} = 0$.

Вимірювання в приміщенні

Значення константи K_{2A} , що визначається відповідно до додатка А ДСТУ EN ISO 3744, і яке є меншим або дорівнює 2,0 дБ, не враховують.

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

Півсфера/6 позицій мікрофона відповідно до пункту 5 частини А/ відповідно до пункту 5 частини А; якщо $l > 2$ м: паралелепіпед відповідно до ДСТУ EN ISO 3744 можна використовувати з вимірювальною відстанню $d = 1$ м.

Робочі умови протягом випробування

Монтаж обладнання

Електричні генератори необхідно встановлювати на звуковідбивальну площину; електричні генератори, які монтуються на полозях, необхідно розміщувати на опорі заввишки 0,40 м, якщо інше не передбачено умовами встановлення, які визначив виробник.

Випробування під навантаженням

ДСТУ ISO 8528-10:2004 “Установки генераторні змінного струму з приводом від поршневих двигунів внутрішнього згоряння. Частина 10. Вимірювання повітряного шуму методом оточувальної поверхні” (далі – ДСТУ ISO 8528-10), пункт 9.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

46. ПІДМИТАЛЬНО-ПРИБИРАЛЬНІ МАШИНИ

**Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання
ДСТУ EN ISO 3744**

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

Підмітально-прибиральну машину необхідно випробувати в стаціонарному положенні. Двигун та допоміжне приладдя мають працювати на швидкості, яку передбачив виробник для функціонування робочого обладнання; щітка повинна функціонувати на найвищій швидкості, не контактуючи з землею; система всмоктування повинна функціонувати за її максимальної потужності з відстанню між землею та вхідним отвором системи всмоктування не більше ніж 25 мм.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати не менше 15 секунд.

47. СМІТТЕВОЗИ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

Сміттєвоз необхідно випробувати в стаціонарному положенні за таких умов роботи.

1. Двигун працює з максимальною швидкістю, яку передбачив виробник. Робоче обладнання не функціонує. Це випробування не застосовують до транспортних засобів, які приводять в дію виключно електричною енергією.

2. Механізм ущільнення функціонує.

Сміттєвоз та сміттеприймальний бункер повинні бути порожніми.

Якщо швидкість двигуна автоматично зростає через приведення в дію механізму ущільнення, це значення повинно бути виміряно. Якщо вимірюне значення нижче ніж швидкість, вказана виробником, більш ніж на 5%, то випробування проводиться на двигуні, прискореному акселератором кабіни, для забезпечення швидкості двигуна, зазначеної виробником.

Якщо частота обертання двигуна для механізму ущільнення не вказано виробником або якщо автомобіль не оснащений автоматичним акселератором, то частота обертання двигуна, що забезпечується акселератором кабіни, повинна становити 1 200 об/хв.

3. Підйомний пристрій підіймають та опускають без вантажу та без контейнера. Частота обертання двигуна визначається і регулюється як при роботі механізму ущільнення (пункт 2).

4. Матеріал закидають в сміттєвоз.

Матеріали вивантажуються навалом за допомогою підйомного пристрою в контейнер (спочатку порожній). Для цієї операції повинен використовуватись двоколісний контейнер ємністю 240 л, що відповідає ДСТУ EN 840-1:2018 (EN 840-1:1997, IDT) "Контейнери для відходів пересувні. Частина 1. Контейнери двоколісні місткістю від 80 л до 390 л для гребінчастих підіймальних пристрій. Розміри та конструкція". Якщо підйомний пристрій не може підняти такий контейнер, слід використовувати контейнер ємністю близько 240 л. Матеріал повинен складатися з 30 труб з ПВХ, кожна з приблизною масою 0,4 кг і наступних розмірів:

довжина: $150 \text{ мм} \pm 0,5 \text{ мм}$;

номінальний зовнішній діаметр: $90 \text{ мм} + 0,3/- 0 \text{ мм}$;

номінальна товщина: $6,7 \text{ мм} + 0,9/- 0 \text{ мм}$.

Період(i) спостереження/визначення кінцевого рівня звукової потужності в разі використання кількох умов роботи

Період спостереження має тривати:

1) не менше 15 секунд. Кінцевий рівень звукової потужності визначається як L_{WA1} ;

2) не менш ніж три повні цикли, якщо механізм ущільнення запускається автоматично. Якщо механізм ущільнення запускають не автоматично, а поциклово, вимірювання виконують не менш ніж для трьох циклів. Кінцевий рівень звукової потужності (L_{WA2}) визначається як середнє квадратичне значення трьох (або більше) вимірювань;

3) принаймні три безперервні повні робочі цикли, охоплюючи підймання та опускання підйомного пристрою. Кінцевий рівень звукової потужності (L_{WA3}) визначається як середнє квадратичне значення трьох (або більше) вимірювань;

4) не менш ніж три повні робочі цикли, кожний з яких охоплює закидання 30 трубок в контейнер. Кожний цикл не повинен перевищувати 5 секунд. Для цих вимірювань $L_{pAeq,T}$ замінюють на $L_{pA,ls}$. Кінцевий рівень звукової потужності (L_{WA4}) визначається як середнє квадратичне значення трьох (або більше) вимірювань.

Кінцевий рівень звукової потужності обчислюють за формулою:

$$L_{WA} = 10 \log (0,06 \times 10^{0,1L_{WA1}} + 0,53 \times 10^{0,1L_{WA2}} + 0,4 \times 10^{0,1L_{WA3}} + 0,01 \times 10^{0,1L_{WA4}}).$$

Примітка. Якщо сміттєвоз приводять в дію виключно електричною енергією, припускають, що коефіцієнт, що асоціюється з L_{WA1} , дорівнює 0.

48. МАШИНИ ДОРОЖНІ ФРЕЗЕРНІ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744

Робочі умови протягом випробування

Монтаж обладнання

Поздовжня вісь машини дорожньої фрезерної повинна бути паралельна до осі у.

Випробування під навантаженням

Машина дорожня фрезерна повинна вийти на постійний режим роботи в діапазоні, встановленому в інструкціях для покупця. Двигун і все навісне обладнання повинне працювати на відповідних номінальних швидкостях в режимі холостого ходу.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

49. СКАРИФІКАТОРИ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744

Середовище випробування

ДСТУ ISO 11094

У разі спірної ситуації вимірювання необхідно виконувати на відкритому повітрі на штучній поверхні (пункт 4.1.2 ДСТУ ISO 11094).

Поправка на умови середовища K_{2A} .

Вимірювання на відкритому повітрі

$K_{2A} = 0$.

Вимірювання в приміщенні

Значення константи K_{2A} , що визначається без штучної поверхні та відповідно до додатка А ДСТУ EN ISO 3744, і яке є меншим або дорівнює 2,0 дБ, не враховують.

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

ДСТУ ISO 11094

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

Скарифікатор повинен працювати з двигуном на його номінальній швидкості та з його робочим пристроєм на холостому ходу (функціонує, але не розпушує).

Період(i) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

50. ШРЕДЕРИ/ПОДРІБНЮВАЧІ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінення

ДСТУ EN ISO 3744

Середовище випробування

ДСТУ ISO 11094

Поправка на умови середовища K_{2A}

Вимірювання на відкритому повітрі

$$K_{2A} = 0$$

Вимірювання в приміщенні

Значення константи K_{2A} , що визначається без штучної поверхні та відповідно до додатка А ДСТУ EN ISO 3744, і яке є меншим або дорівнює 2,0 дБ, не враховують.

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань

ДСТУ ISO 11094

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

Шредер/подрібнювач необхідно випробувати, подрібнюючи один чи кілька шматків дерева.

Робочий цикл охоплює подрібнення шматка дерева круглого перерізу (суха сосна або фанера) завдовжки принаймні 1,5 м, який загострений з одного кінця та має діаметр приблизно рівний максимальному, на оброблення якого конструктивно розраховано шредер/подрібнювач та який зазначено в інструкціях виробника.

Період(i) спостереження/визначення кінцевого рівня звукової потужності

Період спостереження закінчують щойно буде використано весь матеріал в зоні подрібнення, але він не повинен перевищувати 20 секунд. Якщо обидві умови роботи є можливі, то належить зазначати вищий рівень звукової потужності.

51. СНІГОПРИБІРАЛЬНІ МАШИНИ З РОТОРНИМИ РОБОЧИМИ ОРГАНАМИ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

Снігоприбиральну машину потрібно випробувати в стаціонарному положенні. Снігоприбиральна машина повинна працювати за максимальної швидкості робочого обладнання та за відповідної швидкості двигуна, яку зазначив виробник.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд.

52. МАШИНИ ДЛЯ ВСМОКТУВАННЯ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744

Робочі умови протягом випробування

Випробування під навантаженням

Всмоктувальні машини необхідно випробувати в стаціонарному положенні. Двигун та допоміжне приладдя повинні працювати на швидкості, яку зазначив виробник для функціонування робочого обладнання; вакуумний(i) насос(i) повинні працювати на максимальній швидкості, яку зазначив виробник. Всмоктувальне обладнання повинно працювати так, щоб внутрішній тиск дорівнював атмосферному тиску (0 % вакуум). Шум потоку всмоктувального сопла не повинен впливати на результати вимірювань.

Період(и) спостереження

Період спостереження має тривати принаймні 15 секунд..

53. БАШТОВІ КРАНИ

Базовий національний стандарт щодо шумового випромінювання

ДСТУ EN ISO 3744

Поверхня вимірювання/кількість позицій мікрофона/вимірювальна відстань