

Na osnovu člana 22 stav 2 Zakona o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Službeni list CG", br. 18/11 i 1/14), Ministarstvo održivog razvoja i turizma, donijelo je

PRAVILNIK

O OZNAKAMA USAGLAŠENOSTI ZA IZVORE BUKE KOJI SE STAVLJAJU U PROMET I UPOTREBU(*)

(Objavljen u "Sl. listu Crne Gore", br. 13 od 14. marta 2014)

Član 1

Ovim pravilnikom propisuju se oznake usaglašenosti za izvore buke - mašine, neputnu mehanizaciju, uređaje i opremu koja se koristi na otvorenom (u daljem tekstu: oprema), koji se stavljaju u promet i čija je upotreba dozvoljena.

Član 2

Ovaj pravilnik primjenjuje se na izvore buke koji se koriste na otvorenom prostoru:

- mašine bez pogona, mašine na sopstveni pogon, mašine koje su prenosive i koje su nezavisne od pogonskih elemenata namijenjene za upotrebu na otvorenom prostoru;
- opremu bez pogona koja se koristi u industriji ili za zaštitu životne sredine na otvorenom prostoru.

Upotrebom opreme na otvorenom prostoru iz stava 1 ovog člana, smatra se upotreba u sredini u kojoj prenos zvuka nije ograničen (pod šatorima, pod strehama za zaštitu od kiše ili u nedovršenim konstrukcijama kuća).

Vrste opreme iz stava 1 ovog člana, date su u Prilogu 1 koji je sastavni dio ovog pravilnika.

Član 3

Oprema, može se stavljati u promet ili upotrebu ako:

- 1) ispunjava zahtjeve u pogledu emisije buke iz Priloga 2 koji je sastavni dio ovog pravilnika;
- 2) je označena znakom usaglašenosti i oznakom garantovanog nivoa zvučne snage iz Priloga 3 koji je sastavni dio ovog pravilnika;
- 3) je prati deklaracija o usaglašenosti iz Priloga 4 koji je sastavni dio ovog pravilnika.

Član 4

Oprema koja ne ispunjava zahtjeve iz člana 3 ovog pravilnika, može se pokazivati na sajmovima, izložbama, prezentacijama i drugim sličnim manifestacijama pod uslovom da se ne stavlja u promet i upotrebu.

Za vrijeme pokazivanja opreme iz stava 1 ovog člana, preduzimaju se odgovarajuće bezbjedonosne mjere u cilju zaštite ljudi od buke.

Član 5

Izrazi upotrijebljeni u ovom pravilniku imaju sljedeća značenja:

- 1) značajna modifikacija motora je modifikacija motora koja može prouzrokovati prekoračenje granične vrijednosti emisije buke iz Priloga 2 (Dio B) ovog pravilnika, osim rutinske zamjene dijelova motora kojima se ne mijenja emisija buke, kao i modifikacija kojom se povećava snaga motora za više od 15%;
- 2) nivo zvučne snage je A-ponderisani nivo zvučne snage u dB u odnosu na 1 pNj;
- 3) izmjereni nivo zvučne snage je nivo zvučne snage utvrđen mjerenjem buke na osnovu reprezentativnog uzorka izvora buke za određenu vrstu opreme ili na osnovu srednje vrijednosti određenog broja izvora buke istog tipa;
- 4) garantovani nivo zvučne snage je nivo zvučne snage izvora buke određen tehničkom dokumentacijom.

Član 6

Garantovani nivo zvučne snage, utvrđuje se za opremu datu u Prilogu 1 ovog pravilnika.

Garantovani nivo zvučne snage opreme iz stava 1 ovog člana, ne smije biti veći od dozvoljenog nivoa zvučne snage.

Dozvoljeni nivo zvučne snage, prema vrstama opreme, dat je u Prilogu 2 ovog pravilnika.

Način ispitivanja buke za opremu iz stava 1 ovog člana, vrši se u skladu sa Prilogom 5 (Dio B) koji je sastavni dio ovog pravilnika.

Član 7

Oprema prije stavljanja na tržište ili upotrebu podliježe postupku ocjene usaglašenosti.

Postupak ocjene usaglašenosti iz stava 1 ovog člana, obuhvata:

- 1) internu kontrolu proizvodnje sa ocjenom tehničke dokumentacije i periodičnim provjerama opreme u skladu sa Prilozima 6 i 7 koji su sastavni dio ovog pravilnika;
- 2) verifikaciju opreme u skladu sa Prilogom 8 koji je sastavni dio ovog pravilnika;
- 3) obezbjeđivanje kvaliteta proizvodnje u skladu sa Prilogom 9 koji je sastavni dio ovog pravilnika.

Član 8

Ocjenu usaglašenosti opreme vrši pravno lice koje ispunjava zahtjeve za ocjenjivanje usaglašenosti date u Prilogu 10 koji je sastavni dio ovog pravilnika (u daljem tekstu: tijelo za ocjenu usaglašenosti) odnosno tijelo imenovano u skladu sa zakonom kojim su uređeni tehnički zahtjevi za proizvode i ocjenu usaglašenosti.

Član 9

Deklaraciju o usaglašenosti opreme iz člana 3 ovog pravilnika, sačinjava proizvođač ili njegov zastupnik, prije stavljanja na tržište i/ili upotrebu opreme na crnogorskom jeziku, ukoliko oprema nije proizvedena u Crnoj Gori deklaracija treba da bude prevedena na crnogorski jezik prilikom uvoza opreme.

Deklaraciju iz stava 1 ovog člana, proizvođač, njegov zastupnik, odnosno uvoznik ako proizvođač ili njegov zastupnik nijesu registrovani u Crnoj Gori, čuva primjerak deklaracije o usaglašenosti, prevedenu na crnogorski jezik, najmanje deset godina od dana kada je oprema iz člana 2 ovog pravilnika poslednji put izrađena, odnosno uvezena u Crnu Goru.

Član 10

Tehničku dokumentaciju za opremu iz člana 3 ovog pravilnika, sačinjava proizvođač.

Tehničku dokumentaciju iz stava 1 ovog člana, čuva proizvođač ili njegov zastupnik najmanje deset godina od dana proizvodnje opreme ili deset godina od dana posljednjeg proizvedenog primjerka, u slučaju serijske proizvodnje.

Član 11

Proizvođač ili njegov zastupnik, odnosno uvoznik ako proizvođač ili njegov zastupnik nijesu registrovani u Crnoj Gori, prije stavljanja na tržište i/ili upotrebu, opremu koja je usaglašena sa zahtjevima utvrđenim ovim pravilnikom, označava znakom usaglašenosti i oznakom garantovanog nivoa zvučne snage u skladu sa Prilogom 3 ovog pravilnika.

Član 12

Odredbe člana 3 tačka 2, člana 11 i Priloga 3 ovog pravilnika, za opremu koja se proizvodi u Crnoj Gori u odnosu na znak usaglašenosti, primjenjivaće se od dana pristupanja Crne Gore Evropskoj uniji.

Član 13

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".

Broj: 09-329/4

Podgorica, 24.februara 2014. godine

Ministar, Branimir Gvozdenović, s.r.

(* U ovaj pravilnik prenešene su: Direktiva Evropskog Parlamenta i Savjeta 2000/14/EC koja je dopunjena Direktivom 2005/88/EC o buci koju emituje oprema koja se koristi na otvorenom prostoru

PRILOG 1

Vrste opreme koja se koristi na otvorenom prostoru

Oprema koja se koristi na otvorenom

- 1) Podizna platforma sa motorom sa unutrašnjim sagorijevanjem je oprema koja se sastoji najmanje od radne platforme, produžne strukture i šasije.

Radna platforma je ograđena ili u obliku kabine i pod opterećenjem može da se pomjera do željenog radnog položaja, a produžna struktura je povezana sa šasijom i nosi radnu platformu, koja omogućava kretanje radne platforme do željenog položaja.

- 2) Orezivač žbunja je prenosni ručni uređaj sa motorom sa unutrašnjim sagorijevanjem opremljen rotirajućim metalnim ili plastičnim sječivom namijenjen za rezanje korova, žbunja, niskog rastinja i slične vegetacije, koji radi u ravni koja je približno paralelna sa tlom.

- 3) Teretna građevinska dizalica je privremeno postavljena električna građevinska dizalica namijenjena licima koja imaju pristup gradilištu, a koristi se:

1. na utvrđenim pristupnim (prilaznim) nivoima, sa platformom:

- koja je projektovana samo za prenos tereta;
- koja omogućava pristup licima prilikom utovara i istovara;
- koja ovlašćenim licima omogućava pristup i kretanje prilikom postavljanja, rastavljanja i održavanja;
- koja je vođena;
- koja se kreće vertikalno ili putanjom pod nagibom od najviše 15° od vertikale;
- koju podupire ili nosi žica, uža, lanac, navojno vreteno sa maticom, zupčasta letva i zupčanik, hidraulična dizalica (direktna ili indirektna) ili vezni mehanizam koji se širi; i

2. na jednoj izdignutoj pristupnoj ili radnoj površini koja se prostire do kraja vođice (npr. krov), sa uređajem za nošenje tereta:

- koja je projektovana samo za prenos robe;
- koja je projektovana tako da nije potrebno stupiti na nju prilikom utovara ili istovara ili prilikom održavanja, postavljanja i rastavljanja;
- na koju je osoblju zabranjen pristup;

- koja je vođena;
 - koja je projektovana tako da se kreće pod uglom od najmanje 30° od vertikale, ali može da se koristi pod bilo kojim uglom;
 - koja je poduprta čeličnom užadi i ima pozitivni pogonski sistem;
 - koja ima upravljačke uređaje sa konstantnim pritiskom;
 - bez protivtega;
 - sa maksimalnim nazivnim opterećenjem od 300 kg;
 - maksimalne brzine od 1 m/s; i
 - čije vođice zahtjevaju potporu zasebnih struktura.
- 4) Građevinska trakasta testera je motorna mašina sa ručnim punjenjem, teška manje od 200kg, opremljena jednim listom testere u obliku neprijekidne trake koja je postavljena i prolazi između dva ili više kotura.

- 5) Građevinska stacionarna kružna testera je mašina sa ručnim punjenjem, teška manje od 200kg, opremljena jednim kružnim listom testere koji je različit od testere za zarezivanje, prečnika od 350mm do 500mm, koji je prilikom ubičajenog rezanja nepokretan, i horizontalnom pločom koja je djelimično ili potpuno nepokretna prilikom rezanja.

List testere se nalazi na horizontalnoj stabilnoj osovini čiji položaj tokom rada ostaje nepromijenjen, Mašina sa ručnim punjenjem ima neku od sljedećih karakteristika:

- mogućnost podizanja i spuštanja lista testere kroz ploču;
 - okvir mašine ispod ploče se otvara ili zatvara;
 - testera je opremljena dodatnom ručno upravljanom pokretnom pločom koja se ne nalazi uz list testere.
- 6) Prenosiva lančana testera je motorni alat za sječenje drveta sa lančanom testerom koji je kompaktna cjelina i uključuje ručke, izvor energije i priključak za sječenje, projektovan tako da se drži sa obje ruke.
- 7) Kombinovano vozilo za ispiranje pod visokim pritiskom i usisavanje je vozilo koje može da se koristi za ispiranje pod visokim pritiskom ili za usisavanje.
- 8) Kompaktor je mašina koja sabija materijal (šljunak, zemljane ili asfaltne površine), valjanjem, nabijanjem ili vibriranjem radnog alata, a može da bude samohodna, vučena, sa rukovaocem koji hoda iza nje ili kao priključna mašina.

Kompaktori se dijele na sljedeće podvrste:

- valjci sa rukovaocem su samohodni kompaktori sa jednim ili više metalnih cilindara (valjaka) ili gumenih točkova, mjesto rukovaoca je sastavni dio mašine;
- valjci iza kojih hoda rukovalac su samohodni kompaktori sa jednim ili više metalnih cilindara (valjaka) ili gumenih točkova na kojima su komande za kretanje, upravljanje, kočenje i vibriranje raspoređene tako da mašinom upravlja rukovalac ili je daljinski upravljana;
- vučeni valjci su kompaktori sa jednim ili više metalnih cilindara (valjaka) ili gumenih točkova koji nemaju opremu za samostalno kretanje, a mjesto rukovaoca se nalazi na vučnoj mašini;
- vibracione ploče i vibracioni nabijači su mašine za sabijanje uglavnom sa ravnim pločama osnove koje vibriraju, i njima upravlja rukovalac ili su priključne mašine;
- eksplozivni nabijači su kompaktori čiji je alat za sabijanje u obliku ravne podloge koja se pod pritiskom eksplozije kreće uglavnom u vertikalnom smjeru, a mašinom upravlja rukovalac.

- 9) Kompresor je mašina koja se sa zamjenljivom opremom koristi za komprimovanje vazduha, gasova ili isparenja do pritiska koji je viši od ulaznog pritiska.

Kompresor se sastoji od samog kompresora, osnovne pogonske mašine i svih djelova ili uređaja koji su potrebni za bezbjedan rad mašine.

Pod kompresorima iz stava 1 ove tačke se ne podrazumjevaju sljedeće kategorije uređaja:

- ventilatori, tj. uređaji koji proizvode cirkulaciju vazduha uz pozitivan pritisak koji ne prelazi 110 kPa;
- vakuumske pumpe, tj. uređaji ili aparati kojima se izvlači vazduh iz zatvorenog prostora pod pritiskom koji je manji od atmosferskog; i
- gasne turbine.

- 10) Ručni hidraulični i pneumatski razbijač betona je hidraulični i pneumatski razbijač betona (na bilo koji pogon) koji se koristi na gradilištima.

11) Mješalica za beton ili malter je mašina za pripremu betona ili maltera, bez obzira na način punjenja, miješanja i pražnjenja, a mašinom može da se upravlja sa povremenim prekidima ili stalno, a mješalice za beton montirane na kamione nazivaju se kamioni mješalice.

- 12) Građevinsko vitlo je privremeno instalirani motorni uređaj sa opremom za podizanje i spuštanje obješenog tereta.

13) Mašina za prenos i ubrizgavanje betona i maltera je mašina za pumpanje i ubrizgavanje betona ili maltera na gradilištima, sa ili bez mješalice, kojom se materijal prenosi do mjesta polaganja pomoću cijevi, uređaja ili krakova, i mogu da budu montirane na kamione, prikolice ili specijalna vozila.

Beton se prenosi mehanički, klipnim ili rotirajućim pumpama.

Malter se prenosi mehanički, klipnim, spiralnim, gumenim (crijevnim) i rotirajućim pumpama ili pneumatski kompresorima sa ili bez vazdušne komore.

- 14) Transportna traka je privremeno instalirana mašina za prenos materijala pomoću motorne trake.

15) Rashladni uređaji na vozilima su rashladni uređaji u teretnom prostoru vozila kategorija N2, N3, O3 i O4, u skladu sa propisom kojim su uređeni tehnički uslovi za vozila koja saobraćaju na putevima.

Rashladni uređaj može da se snabdijeva energijom iz sopstvenog izvora, posebnog izvora montiranog na šasiju vozila, iz motora vozila ili iz nezavisnog ili rezervnog izvora energije.

16) Dozer je samohodna mašina na točkovima ili gusjenicama za guranje ili vuču pomoću ugrađene opreme.

17) Oprema za bušenje je mašina koja se koristi za bušenje rupa na gradilištima:

- udarnim bušenjem;
- kružnim bušenjem; i
- kružno-udarnim bušenjem.

Oprema za bušenje je nepokretna tokom bušenja, i može da se kreće od jednog do drugog mesta rada sopstvenim pogonom.

Samohodna oprema za bušenje obuhvata opremu koja se montira na kamione, šasije na točkovima, traktore, gusjeničare, klizne osnove (koje vuče vitlo), a kada je montirana na kamione, traktore i prikolice ili je na točkovima, može da se kreće i javnim putevima.

18) Damber je samohodna mašina na točkovima ili gusjenicama sa otvorenom karoserijom koja prenosi i istovaruje ili rastresa materijal, i mogu da imaju ugrađenu opremu za samoutovar.

19) Oprema za punjenje i pražnjenje autosilosa ili autocistijer je motorni uređaj priključen na autosilose ili autocistijerne za utovar ili istovar tečnosti ili rasutog tereta uz pomoć pumpi ili slične opreme.

20) Bager, hidraulični ili sa čeličnim užadima je samohodna mašina na gusjenicama ili točkovima čija gornja struktura može da se okreće najmanje 360° i koja iskopava, podiže i istovaruje materijal lopatom pričvršćenom na krak i ruku ili teleskopski krak, a šasija ili vozno postolje se ne pomijera ni u jednoj fazi radnog ciklusa mašine.

21) Bager-utovarivač je samohodna mašina na točkovima ili gusjenicama projektovana tako da sa prednje strane nosi utovarnu lopatu, a sa zadnje strane bagersku kašiku.

Kada se koristi kao bager, mašina obično kopa ispod površine, a lopata se pomijera prema mašini.

Bagerska kašika podiže, prevrće i istovaruje materijal dok mašina stoji u mjestum, a ako se koristi kao utovarivač, mašina utovaruje ili iskopava materijal pomjeranjem unaprijed i podiže, prenosi i istovaruje materijal.

22) Kontejner za staklo namijenjeno reciklaži je kontejner izrađen od bilo kog materijala koji se koristi za sakupljanje boca, i ima najmanje jedan otvor za ubacivanje boca i drugi za pražnjenje kontejnera.

23) Grejder je samohodna mašina na točkovima sa podesivim nožem smještenim između prednje i zadnje osovine koja reže, prenosi i razastire materijal, obično za potrebe ravnjanja.

24) Trimer za travu i trimer za iverice travnjaka je prenosiva ručna jedinica sa motorom sa unutrašnjim sagorijevanjem opremljena savitljivom trakom ili trakama, žicom ili žicama ili sličnim nemetalnim savitljivim elementima za rezanje, kao što su obrtni rezači, namijenjena sječenju korova, trave ili sličnog mekog rastinja.

Uređaj za sječenje se koristi u ravni koja je približno paralelna sa tlom (trimmer za travu) ili pod pravim uglom u odnosu na tlo (trimmer za iverice travnjaka).

25) Trimer za živu ogradu je ručna motorna oprema sa sopstvenim pogonom koja je projektovana tako da je koristi jedan rukovalac za rezanje žive ograde i žbunja, korišćenjem jednog ili više linearnih noževa koji sijeku naizmjenično.

26) Ispirač pod visokim pritiskom je vozilo opremljeno uređajem za čišćenje kanalizacije ili sličnih instalacija vodenim mlazom pod visokim pritiskom.

Uređaj može da bude ili montiran na šasiju vozila ili ugrađen na sopstvenu šasiju, a oprema može da bude fiksna ili zamjenljiva, kao u slučaju zamjenljive karoserije.

27) Mašina sa vodenim mlazom pod visokim pritiskom je mašina sa mlaznicom ili drugim otvorima za povećanje brzine koji omogućavaju da voda zajedno sa dodacima izlazi u obliku slobodnog mlaza, i sastoje se iz pogona, generatora pritiska, savitljivih cjevovoda, uređaja za raspršivanje, bezbjednosnih mehanizama i upravljačkih i mjernih uređaja.

Mašine sa vodenim mlazom pod visokim pritiskom mogu da budu pokretne ili stacionarne:

- pokretne mašine sa vodenim mlazom pod visokim pritiskom su pokretne, lako prenosive mašine namijenjene upotrebi na različitim lokacijama, pa su stoga obično opremljene sopstvenim točkovima ili se montiraju na vozila, a svi potrebni dovodni cjevovodi su savitljivi i lako rastavljivi;

- stacionarne mašine sa vodenim mlazom pod visokim pritiskom su namijenjene dugoročnoj upotrebi na jednom mjestu, ali mogu da se premjeste na drugu lokaciju uz pomoć odgovarajuće opreme, i obično su postavljene na skelu ili okvir, a dovodni cjevovod može da se rastavi.

28) Hidraulični čekić je oprema koja, za ubrzanje klipa (ponekad uz pomoć gasa) koji udara o alat, koristi hidraulični pogon osnovne mašine.

Udarni talas koji nastane kinetičkim djelovanjem se prenosi prijeko alata do materijala i izaziva lom materijala, a za

rad hidrauličnih čekića potreban je dovod ulja pod pritiskom.

Cjelokupnim uređajem koji se sastoji iz osnovne mašine i čekića upravlja rukovalac, koji je obično smješten u kabini nosača.

29) Hidraulični agregat je svaka mašina sa zamjenljivom opremom koja se koristi za komprimovanje tečnosti do pritiska koji je veći od ulaznog pritiska, i sastoji se iz osnovnog pogonskog uređaja, pumpe sa ili bez rezervoara i dodataka (komande, ventili za rasterećenje).

30) Rezač fuga je pokretna mašina namijenjena rezanju betonskih, asfaltnih i sličnih površinskih slojeva puteva. A oruđe za rezanje je obrtni disk velike brzine.

Mašina može da se pomjera naprijed:

- ručno;
- ručno uz mehaničku pomoć; i
- na motorni pogon.

31) Sanitarni kompaktor sa utovarnom lopatom je samohodna mašina na točkovima koja ima utovarnu lopatu sa prednje strane, čelične točkove (valjke), i koja je prvenstveno projektovana za sabijanje, premiještanje, ravnjanje i utovar zemlje, otpada ili sanitarnog (otpadnog) materijala.

32) Kosilica je mašina za košenje trave ili mašina sa priključcima za košenje trave iza koje rukovalac hoda ili je vozi, čiji uređaj za rezanje funkcioniše u ravni koja je približno paralelna sa tlom, a određuje visinu košenja u odnosu na tlo pomoću točkova, vazdušnog jastuka, klizne osovine itd, a kao izvor energije koristi motor sa unutrašnjim sagorijevanjem ili elektromotor.

Uređaji za rezanje su:

- kruti elementi za rezanje; i
- nemetalne niti ili slobodno obrtni nemetalni nož ili noževi sa kinetičkom energijom većom od 10 J; kinetička energija se određuje prema standardu MEST EN 786:1997, Prilog B.

Kosilica je i mašina za košenje trave ili mašina sa priključcima za košenje trave iza koje rukovalac hoda ili je vozi, čiji se uređaj za rezanje obrće oko horizontalne ose i reže uz pomoć stacionarne rezne šipke ili noža (cilindrična kosilica).

33) Trimer za travnjake/trimer za ivice travnjaka je električna mašina za rezanje trave iza koje rukovalac hoda ili je nosi u ruci, sa djelovima za rezanje koji se sastoje iz nemetalnih niti ili slobodno obrtnih nemetalnih noževa sa kinetičkom energijom manjom od 10J, namijenjena košenju trave ili sličnog mekog rastinja.

Uređaj za rezanje se upotrijebljava u ravni koja je približno paralelna sa tlom (trimer za travnjake) ili pod pravim uglom u odnosu na tlo (trimer za ivice travnjaka), a kinetička energija se određuje prema standardu MEST EN 786:1997.

34) Duvač lišća je motorna mašina koja brzim protokom vazduha čisti travnjake, staze, puteve, ulice itd. od lišća i drugog materijala, i može da bude prenosiv (ručni) ili neprenosiv, ali pokretan.

35) Sakupljač lišća je motorna mašina za sakupljanje lišća i ostalih otpada uređajem za usisavanje, koja se sastoji od izvora snage koji proizvodi vakuum u unutrašnjosti mašine, otvora za usisavanje i posude za sakupljeni materijal, i može da bude prenosiva (ručna) ili neprenosiva, ali pokretna.

36) Viljuškar sa motorom sa unutrašnjim sagorijevanjem sa protivtegom je viljuškar na točkovima sa motorom sa unutrašnjim sagorijevanjem, sa protivtegom i opremom za dizanje (stub, teleskopska ili artikulisana ruka), i to:

- teški terenski viljuškari (viljuškari na točkovima sa protivtegom prvenstveno namijenjeni za rad na neuređenom prirodnom terenu i razrovanom terenu - gradilišta); i
- drugi viljuškari sa protivtegom, osim onih koji su posebno izrađeni za rukovanje kontejnerima.

37) Utovarivač je samohodna mašina na točkovima ili gusjenicama koja sa prednje strane ima utovarnu lopatu, koja tovari ili kopa kretanjem mašine unaprijed i koja podiže, prenosi i istovara materijal.

38) Pokretna dizalica je dizalica sa krakom sa sopstvenim pogonom koja se kreće, sa ili bez tereta, bez potrebe za fiksnom stazom i čija stabilnost je obezbijedena težinom, i kreće se na točkovima, gusjenicama ili drugim sistemima kretanja.

U nepokretnom (radnom) položaju može da bude poduprta osloncima ili drugim dodacima koji povećavaju njenu stabilnost.

Nadgradnja pokretne dizalice može da se okreće pun krug, djelimično ili može da bude nepokretna, i obično je oprijemljena sa jednim ili više podizača i/ili hidrauličnih cilindara za podizanje i spuštanje kraka i tereta.

Krak pokretne dizalice može da bude teleskopski, artikulisani, rešetkasti ili kombinacija ovih vrsta krakova, projektovan tako da može brzo da se spusti, a teretom koji visi na kraku upravlja se pomoću sklopa sa ugrađenom kukom ili ostalih dodataka za dizanje u posebne svrhe.

39) Pokretni kontejner za otpad je odgovarajuće projektovan kontejner sa poklopcem i točkovima namijenjen privremenom skladištenju otpada.

40) Motorna kopačica (motokultivator) je samohodna mašina kojom upravlja rukovalac:

- sa ili bez pomoćnog točka ili točkova, tako da radni elementi služe kao oruđe za kopanje i istovremeno obezbijavaju kretanje uređaja (motokultivator); i

-sa pogonom na jednom ili više točkova koje direktno pokreće motor, opremljena oruđem za kopanje (motokultivator na točkovima).

41) Finišer za puteve je pokretna mašina koja se koristi u izgradnji puteva za nanošenje površinskih slojeva od materijala kao što su bitumenozne mješavine (asfaltni beton), beton i šljunak, a finišeri za puteve mogu da budu opremljeni ravnalicom za sabijanje.

42) Oprema za pobijanje šipova je oprema za pobijanje i izvlačenje šipova (udarni čekići, ekstraktori, vibratori ili statični uređaji za pobijanje ili izvlačenje šipova) koja je dio sklopa mašina i komponenata za pobijanje ili izvlačenje šipova, i uključuje:

- osnovnu mašinu (na gusjenicama, točkovima ili šinama, plivajući priključak na vođicu, sistem vođica);
- dodatke, kape za šipove, naglavke, ploče, nastavke, spone, uređaje za rukovanje šipovima, vođice, akustičku zaštitu i uređaje za apsorpciju udara i vibracija, agregate/generatore i uređaje ili platforme za podizanje lica.

43) Mašina za polaganje cijevi je samohodna mašina na gusjenicama ili točkovima posebno projektovana za rukovanje i polaganje cijevi i prenos cjevovodne opreme, i koja ima posebno projektovane komponente kao što su podvozje, šasija, protivtegovi, krak i mehanizam za utovar i dizanje, kao i bočni krak koji se obrće vertikalno.

44) Gusjeničar za skijaške staze je samohodna mašina na gusjenicama koja se, uz pomoć ugrađene opreme, koristi za vuču ili guranje na snijegu ili ledu.

45) Električni agregat je svaki uređaj sa motorom sa unutrašnjim sagorijevanjem koji pokreće električni generator koji obezbjeđuje trajno snabdijevanje električnom energijom.

46) Mašina za čišćenje je mašina za čišćenje i sakupljanje otpada, sa opremom koja usmjerava otpad prema otvoru za usisavanje i koja zatim pneumatski brzim strujanjem vazduha ili mehaničkim sistemom sakupljanja prenosi otpad do sabirnog lijevka.

Uređaji za čišćenje i sakupljanje mogu da budu montirani na posebnoj kamionskoj šasiji ili mogu da budu ugrađeni na sopstvenu šasiju, a oprema može da bude fiksirana ili može da se demontira, kao u slučaju zamjenljivog karoserijskog sistema.

47) Vozilo za sakupljanje otpada je vozilo za sakupljanje i prevoz kućnog i kabastog otpada koji se utovaruje pražnjenjem kontejnera ili ručno, a vozilo može da bude opremljeno mehanizmom za sabijanje.

Vozilo za sakupljanje otpada se sastoji iz šasije sa kabinom na koju se montira karoserija, i može da bude opremljeno uređajem za podizanje kontejnera.

48) Mašina za struganje asfalta je pokretna mašina za uklanjanje materijala sa asfaltiranih površina puteva pomoću pogonjenog cilindra (valjka), na čijoj površini su ugrađeni alati za struganje; prilikom struganja valjci se okreću.

49) Mašina za rastresanje zemlje (skerifajer) je motorna mašina za kojom rukovalac hoda ili je vozi, koja određuje dubinu brazde prema tlu, a opremljena je posebnim uređajima za razrezivanje ili struganje (grebanje) površine travnjaka u vrtovima, parkovima i na drugim sličnim površinama.

50) Drobilica je stacionarna motorna mašina sa jednim ili više uređaja za rezanje rasutog organskog materijala na manje djelove, i sastoji se iz otvora kroz koji se ubacuje materijal (koji može da pridržava određeni uređaj), uređaja za usitnjavanje materijala bilo kojim metodom (rezanjem, sjeckanjem, drobljenjem ili na drugi način) i cijevi kroz koju se materijal izbacuje, i može da ima i uređaj za sakupljanje.

51) Mašina za uklanjanje snijega sa rotirajućim alatom je mašina kojom se sa kolovoza uz pomoć obrtnog alata uklanja snijeg, koji se zatim pod pritiskom ubrzava i izbacuje.

52) Vozilo za usisavanje je vozilo opremljeno uređajem koji pomoću vakuuma sakuplja vodu, blato, mulj i otpadni materijal iz kanalizacije ili sličnih instalacija.

Uređaj može da bude montiran na posebnoj kamionskoj šasiji ili može da bude ugrađen na sopstvenu šasiju, a oprema može da bude fiksirana ili može da se demontira, kao u slučaju zamjenljivog karoserijskog sistema.

53) Toranjska dizalica je mašina sa okretnim krakom na vrhu tornja koji se u radnom položaju nalazi približno vertikalno u odnosu na tlo.

Ima opremu za dizanje i spuštanje obješenog tereta i za njegovo premiještanje promjenom radijusa podizanja, okretanjem ili pomijeranjem čitave mašine.

Određene toranjske dizalice izvode samo neka, ali ne nužno sva ova kretanja i mogu da budu postavljene u fiksni položaj ili opremljene sredstvima za premiještanje ili samopodizanje.

54) Rovokopač je samohodna mašina na gusjenicama ili točkovima kojom upravlja vozač ili lice koji hoda iza nje, a sa prednje ili zadnje strane ima priključak za alat za kopanje i prvenstveno je namijenjena neprekidnom iskopavanju rovova pomoću kretanja mašine.

55) Kamion mješalica je vozilo opremljeno bubnjem za prevoz pripremljene betonske mješavine od fabrike betona do gradilišta; bubanj može da se okreće dok je vozilo u pokretu ili u stanju mirovanja.

Na gradilištu se bubanj prazni okretanjem, a bubanj se okreće pomoću pogonskog motora vozila ili dodatnog motora.
56) Pumpa za vodu je mašina koja se sastoji iz mehaničkog dijela pumpe i pogonskog sistema i služi za podizanje vode sa nižeg na viši nivo.

57) Agregat za zavarivanje je mašina sa generatorom koji proizvodi struju za zavarivanje.

PRILOG 2

Dozvoljeni nivoi zvučne snage

Dozvoljeni nivoi zvučne snage za opremu koja se koristi na otvorenom

Vrste opreme	Neto instalisana snaga		
Dozvoljeni nivo	P (u kNJ)	Električna	zvučne
snage u	snaga Pel	Š1ću kNJ	Masa dB/1
pNJ	uređaja m u kg	Širina	
	sječenja L u cm		
Kompaktori (vibracioni valjci, vibracione ploče, vibracioni nabijači)	$P \leq 8$	105	
	$8 < P \leq 70$	106	
	$P > 70$		86 + 11 lg
P Dozeri na gusenicama, utovarivači na gusenicama, bageri-utovarivači na gusenicama	$P \leq 55$	103	
	$P > 55$		84 + 11 lg
P Dozeri na točkovima, utovarivači na točkovima, bageri-utovarivači na točkovima, damperi, grejderi, sanitarni kompaktori sa utovarnom lopatom, viljuškari sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem sa protivtegom, pokretni kranovi, kompaktori (nevibracioni valjci), finišeri za puteve, hidraulični agregati	$P \leq 55$	101	
	$P > 55$		82 + 11 lg
P Bageri, teretne građevinske dizalice, građevinska vitla, motorne kopačice	$P \leq 15$	93	
	$P > 15$		80 + 11 lg
P Ručni hidraulični i pneumatski razbijači betona	$m \leq 15$	105	
	$15 < m < 30$		92 + 11 lg m
	$m \geq 30$		94 + 11 lg m
P Toranjske dizalice			96 + lg
P Agregati za zavarivanje i električni agregati	$P_{el} \leq 2$		95 + lg Pel
	$2 < P_{el} \leq 10$		96 + lg Pel
	$P_{el} > 10$		95 + lg Pel
P Komprijesori	$P \leq 15$		97
	$P > 15$		95 + 2 lg P
P Kosilice, trimeri za travnjake i trimeri za ivice travnjaka	$L \leq 50$		96
	$50 < L \leq 70$		98
	$70 < L \leq 120$		100
	$L > 120$		105

PRILOG 3

Znak usaglašenosti i oznaka garantovanog nivoa zvučne snage

A. ZNAK USAGLAŠENOSTI

1. Znak usaglašenosti je CE

CE znak usaglašenosti se sastoji od stilizovanog latiničnog slovnog znaka "CE" u sljedećem obliku:

Visina CE znaka mora da bude najmanje 5 mm.

Ako se CE znak smanjuje ili uvećava, uzimaju se u obzir proporcije prikazane na ovom crtežu.

Od minimalne dimenzije CE znaka može da se odustane za opremu, iz člana 2 ovog pravilnika, malih dimenzija.

B. OZNAKA GARANTOVANOG NIVOA ZVUČNE SNAGE

Oznaka garantovanog nivoa zvučne snage sastoji se iz broja garantovane zvučne snage u dB, oznake LNJA i piktograma u sljedećem obliku:

Ako se oznaka smanjuje ili povećava prema dimenzijama plovila ili opreme, uzimaju se u obzir proporcije prikazane na ovom crtežu. Vertikalna dimenzija oznake nije manja od 40 mm.

PRILOG 4

Deklaracija o usaglašenosti

Deklaracija o usaglašenosti sadrži naročito:

- 1) naziv i sjedište, ili ime i adresu proizvođača odnosno ime i adresu njegovog zastupnika;
- 2) opis plovila ili opreme sa podacima koji omogućavaju njenu bližu identifikaciju (vrsta, tip, model i sl.);
- 3) postupak ocjenjivanja usaglašenosti koji je primijenjen, a po mogućnosti odgovarajuće i ime, adresu i registarski broj imenovanog tijela, odnosno identifikacioni broj inostranog tijela za ocjenjivanje usaglašenosti koje je sprovelo ocjenjivanje usaglašenosti, kao i broj Sertifikata o usaglašenosti;
- 4) izmjereni nivo zvučne snage na uzorku opreme koji je reprezentativan za vrstu opreme;
- 5) garantovani nivo zvučne snage za opremu;
- 6) naziv propisa sa kojim je usaglašen, izuzev ako se radi o proizvodu iz uvoza;
- 7) ime i adresa lica ovlašćenog za sastavljanje i stavljanje na raspolaganje, odnosno činjenje dostupnom tehničke dokumentacije;
- 8) poslednje dvije cifre godine u kojoj je stavljen znak usaglašenosti;
- 9) mjesto i datum izdavanja deklaracije o usaglašenosti; i
- 10) potpis ovlašćenog lica, odgovornog za izdavanje deklaracije o usaglašenosti, u ime proizvođača ili njegovog zastupnika.

PRILOG 5

Način ispitivanja buke koju emituje oprema koja se koristi na otvorenom

Dio A

OSNOVNI STANDARDI

Za određivanje nivoa zvučne snage opreme iz člana 2 ovog pravilnika primenjuju se standardi za mjerenje emisije buke: MEST EN ISO 3744 (referentni harmonizovani standard EN ISO 3744) i MEST EN ISO 3746 (referentni harmonizovani standard EN ISO 3746:1995) koji podležu sledećim opštim dopunama:

1. Mjerna nesigurnost

Mjerne nesigurnosti se ne uzimaju u obzir u okviru postupaka ocjenjivanja usaglašenosti u fazi projektovanja.

2. Rad izvora tokom ispitivanja

2.1. Brzina ventilatora

Ako je motor opreme ili njen hidraulični sistem opremljen jednim ventilatorom ili većim brojem ventilatora, treba da rade tokom ispitivanja. Proizvođač opreme navodi i određuje brzinu ventilatora koja je navedena i u izveštaju o ispitivanju, s obzirom na to da se ista brzina koristi u daljim mjerenjima, u skladu sa sledećim uslovima:

a) pogon ventilatora direktno povezan na motor - ako je pogon ventilatora direktno povezan na motor i/ili hidrauličnu opremu (npr. trakom), on radi prilikom ispitivanja;

b) pogon ventilatora sa nekoliko različitih brzina - ako ventilator ima nekoliko različitih brzina rada, ispitivanje se vrši: - pri njegovoj najvećoj brzini rada, ili

- kod prvog ispitivanja sa ventilatorom pri nultoj brzini, a kod drugog ispitivanja sa ventilatorom pri najvećoj brzini.

Konačni nivo zvučnog pritiska LpA se, zatim, izračunava kao kombinacija rezultata za obje vrste ispitivanja pomoću sljedeće jednačine:

$LpA = 10 \lg \{0,3 \text{ d}ž 10 \text{ 0,1 LpA,0\%} + 0,7 \text{ d}ž 10 \text{ 0,1 LpA,100\%}\}$ gdje je:

L pA,0% nivo zvučnog pritiska utvrđen pri nultoj brzini ventilatora, a L pA,100% nivo zvučnog pritiska utvrđen pri najvećoj brzini ventilatora.

c) ventilator sa promjenljivom brzinom

Ako ventilator ima kontinualno promjenljivu brzinu, ispitivanje se vrši ili u skladu sa tačkom b) ovog priloga ili pri brzini

koju odredi proizvođač, ali ne manjoj od 70 % najveće brzine.

2.2. Ispitivanje motorne opreme bez opterećenja

Za ova mjerenja, motor i hidraulični sistem opreme su na radnoj temperaturi u skladu sa uputstvima za bezbjednost. Ispitivanje se vrši na mašini u stanju mirovanja, bez uključivanja radne opreme ili mehanizama pokretanja. Stim da je motor je u praznom hodu pri brzini koja nije manja od nominalne koja odgovara neto snazi S_{2C} .

Ako se mašina napaja iz agregata ili iz javne električne mreže, frekvencija struje napajanja koju je za taj motor odredio proizvođač treba da je stabilna sa odstupanjem ± 1 Hz za mašinu sa indukcionim motorom, a napon stabilan sa odstupanjem ± 1 % nominalnog napona ako je mašina oprijemljena komutatorskim motorom. Napon se mjeri na krajevima priključnog kabla ako je on neodvojiv od mašine ili na priključku na mašini ako je kabl odvojiv, a frekvencija naizmjenične struje iz agregata odgovara onoj iz javne mreže.

Ako se mašina napaja energijom iz baterije, baterija treba da je potpuno napunjena.

Proizvođač opreme navodi korišćenu brzinu i odgovarajuću neto snagu i ti podaci se navode u izveštaju o ispitivanju.

Ako oprema ima više motora, oni rade istovremeno u toku ispitivanja, a ukoliko to nije moguće, ispituju se sve moguće kombinacije motora.

2.3. Ispitivanje motorne opreme pod opterećenjem

Za ova mjerenja, motor (pogonski uređaj) i hidraulični sistem opreme su na radnoj temperaturi u skladu s uputstvima bezbjednosti. U toku ispitivanja se ne koriste signalni uređaji kao što je sirena ili signal za hod unazad.

Brzina u toku ispitivanja se bilježi i navodi u izveštaju o ispitivanju.

Ako oprema ima nekoliko motora i/ili agregata, oni rade istovremeno u toku ispitivanja. Ukoliko to nije moguće, ispituju se sve moguće kombinacije motora i/ili agregata.

Za svaku vrstu opreme koja se ispituje pod opterećenjem utvrđuju se posebni uslovi rada koji stvaraju efekte i naprezanja slične onima koji su u stvarnim uslovima rada.

2.4. Ispitivanje opreme na ručno upravljanje

Za svaku vrstu opreme na ručno upravljanje utvrđuju se konvencionalni uslovi rada koji stvaraju efekte i naprezanja slične onima koji su u stvarnim uslovima rada.

3. Izračunavanje nivoa površinskog zvučnog pritiska (površinski nivo zvučnog pritiska ili nivoa zvučnog pritiska na površini)

Mjerenje nivoa površinskog zvučnog pritiska se vrši najmanje tri puta. Ako se najmanje dvije izmjerene vrijednosti ne razlikuju za više od 1 dB, nisu potrebna dalja mjerenja; u suprotnom, mjerenja se nastavljaju sve dok se ne dobiju dvije vrijednosti koje se razlikuju za manje od 1 dB. A-ponderisani nivo površinskog zvučnog pritiska koji se koristi za izračunavanje nivoa zvučne snage je aritmetička sredina dvije najviše vrijednosti koje se ne razlikuju za više od 1 dB.

4. Podaci koji se navode u izveštaju

A-ponderisani nivo zvučne snage izvora koji se ispituje u izveštaju se zaokružuje na najbliži cio broj (za manje od 0,5 zaokružuje se na manji broj, a za veće ili jednako 0,5 zaokružuje se na veći broj).

Izveštaj sadrži tehničke podatke potrebne za identifikovanje izvora koji se ispituje, kao i ispitni kod buke i podatke o akustičnosti.

5. Dodatni položaji mikrofona na hemisfernoj mjernoj površini (MEST EN ISO 3744:2008)

Pored zahtjeva 7.2.1 i 7.2.2 standarda MEST EN ISO 3744, na hemisfernoj mjernoj površini koristi se set od 12 mikrofona.

Položaji 12 mikrofona raspoređenih na površini hemisfere polupriječnika r navedeni su u obliku dekartovih koordinata u sljedećoj tabeli.

Polupriječnik (r) hemisfere jednak je ili veći od dvostruke najveće dimenzije referentnog paralelopipeda.

Referentni paralelopiped je definisan kao najmanji mogući pravougaoni paralelopiped koji okružuje opremu (bez priključaka) i završava se na reflektujućoj površini.

Polupriječnik hemisfere se zaokružuje na najbližu sljedeću veću vrijednost: 4m, 10m, 16m.

Broj (12) mikrofona može da bude smanjen na šest, ali u svakom slučaju koriste se položaji mikrofona 2, 4, 6, 8, 10 i 12 u skladu sa zahtjevima 7.4.2 standarda MEST EN ISO 3744. Generalno, koristi se raspored sa šest položaja mikrofona na hemisfernoj mjernoj površini.

Ako su u ispitnom kodu iz ovog pravilnika utvrđene druge specifikacije za određenu opremu, primjenjuju se te specifikacije.

Broj mikrofona	dž/r	y/r	z
1	1	0	1.5m
2	0.7	0.7	1.5m
3	0	1	1.5m
4	-0.7	0.7	1.5m
5	-1	0	1.5m
6	-0.7	-0.7	1.5m
7	0	-1	1.5m
8	0.7	-0.7	1.5m
9	0.65	0.27	0.71m
10	-0.27	0.65	0.71m
11	-0.65	-0.27	0.71m
12	0.27	-0.65	0.71m

Tabela 1. Koordinate 12 položaja mikrofona

6. Korekcija okruženja K2A

Oprema se ispituje na reflektujućoj površini od betona ili neporoznog asfalta i tada se korekcija okruženja K2A

određuje kao $K_{2A} = 0$. Ako su u ispitnom kodu buke iz ovog pravilnika utvrđene druge specifikacije za određenu opremu, primjenjuju se te specifikacije.

Slika 1. Dodatni raspored mikrofona na polulopti (hemisferi) (položaji 12 mikrofona)

Slika 2. Polupriječnik polulopte (hemisfere): r

DIO B

ISPITNI KODOVI BUKE ZA POJEDINAČNE VRSTE OPREME

0. OPREMA KOJA SE ISPITUJE BEZ OPTEREĆENJA

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Područje ispitivanja

Reflektujuća površina od betona ili neporoznog asfalta

Korekcija okruženja K_{2A}

$K_{2A} = 0$

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje:

1) ako najveća dimenzija referentnog paralelopipeda nije veća od 8 m hemisfera/šest položaja mikrofona u skladu sa Dijelom A tačka 5 ovog Priloga/

2) ako je najveća dimenzija referentnog paralelopipeda veća od 8 m - paralelopiped prema standardu MEST EN ISO 3744 sa mjernim rastojanjem $d = 1$ m

Uslovi rada u toku ispitivanja

Ispitivanje bez opterećenja se vrše u skladu sa Dijelom A tačka 2.2. ovog priloga.

Periodi posmatranja (određivanja) rezultujućeg (konačnog) nivoa zvučne snage ako se primjenjuje više uslova rada traju najmanje 15s.

1. Podizne platforme sa motorom sa unutrašnjim sagorijevanjem

Ispituju se u skladu sa tačkom 0 ovog Dijela.

2. Orezivač žbunja

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744..

Ispitivanja, vrši se prema prema: MEST ISO 10884.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje, prema: MEST ISO 10884.

Uslovi rada u toku ispitivanja

Ispitivanje pod opterećenjem, prema: MEST ISO 10884 tačka 5.3.

Period posmatranja, prema: MEST ISO 10884.

3. Teretne građevinske dizalice

Ispituju se u skladu sa tačkom 0 ovog Dijela.

Geometrijski centar motora smješten je iznad centra hemisfere; dizalica se kreće bez opterećenja i po potrebi napušta hemisferu u smjeru tačke 1.

4. Građevinske trakaste testere

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje, prema Prilogu J - ISO 7960 sa $d = 1$ m.

Uslovi rada u toku ispitivanja

Ispitivanje pod opterećenjem u skladu sa Prilogom J - ISO 7960 (samo tačka J2(b)).

Period posmatranja u skladu sa Prilogom J - ISO 7960:1995.

5. Građevinske stacionarne kružne testere

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje, prema Prilogu A -ISO 7960, mjerno rastojanje $d = 1$ m.

Uslovi rada u toku ispitivanja

Ispitivanje pod opterećenjem, prema Prilogu A- ISO 7960, Prilog A (samo tačka A2(b)).

Period posmatranja, prema Prilogu A ISO 7960.

6. Prenosive lančane testere

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744:2008.

Područje ispitivanja, prema ISO 9207:1995.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje, prema ISO 9207:1995.

Uslovi rada u toku ispitivanja

Ispitivanje pod opterećenjem/Ispitivanje bez opterećenja.

Puno opterećenje pri sječi drva/motor na maksimalnom broju obrtaja bez opterećenja:

a) sa motorom sa unutrašnjim sagorijevanjem: ISO 9207:1995 tačke 6.3 i 6.4

b) sa elektromotorom: testiranje u skladu sa ISO 9207:1995 tačka 6.3 i ispitivanje s motorom na maksimalnom broju obrtaja bez opterećenja.

Period posmatranja (određivanja) rezultujućeg (konačnog) nivoa zvučne snage ako se primjenjuje više uslova rada, prema ISO 9207:1995 tačke 6.3 i 6.4

Rezultujući (konačni) nivo zvučne snage LNJA se izračunava pomoću jednačine gde su LNJ1 i LNJ2 prosečni nivoi zvučne snage za dva različita režima rada.

7. Kombinovana vozila za ispiranje pod visokim pritiskom i usisavanje

Ako oba uređaja rade istovremeno, ispitivanje se vrši u skladu sa tačkama 26. i 52. ovog dijela. Ako to nije moguće, mjerenja se obavljaju posebno i navode se veće vrijednosti.

8. Kompaktori

1) Nevibracioni valjci

Ispituju se u skladu sa tačkom 0 ovog Dijela.

2) Vibracioni valjci sa vozačem

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Postavljanje opreme

Vibracioni valjak se postavlja na jedan ili više odgovarajućih elastičnih materijala kao što su vazdušni jastuci.

Vazdušni jastuci napravljeni su od elastičnog materijala (elastomer ili slično) i naduvavaju se do pritiska kojim se mašina podiže za najmanje 5 cm; potrebno je izbjeći efekte rezonance, a dimenzije jastuka treba da obezbijede stabilnost mašine u toku ispitivanja.

Ispitivanje pod opterećenjem

Mašina se ispituje u stanju mirovanja sa motorom u nominalnoj brzini (koju je odredio proizvođač) i sa isključenim mehanizmima za kretanje.

Mehanizam za sabijanje radi koristeći maksimalnu snagu sabijanja koja odgovara kombinaciji najviše frekvencije i najveće moguće amplitude za tu frekvenciju prema deklaraciji proizvođača.

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

3) Vibracione ploče, vibracioni nabijači, eksplozivni nabijači i valjci iza kojih hoda rukovalac

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Ispitivanja, se vrše prema: Prilogu C-EN 500-4 rev. 1.

Uslovi rada u toku ispitivanja

Ispitivanje pod opterećenjem, prema: Prilogu C- EN 500-4 rev. 1.

Period posmatranja, prema: Prilogu C- EN 500-4 rev. 1.

9. Kompresori

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744:2008.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje

Hemisfera/šest položaja mikrofona u skladu s Dijelom A tačka 5 ovog priloga ili paralelopiped prema standardu MEST EN ISO 3744:2008 sa mjernim rastojanjem $d = 1$ m.

Postavljanje opreme

Kompresori se postavljaju na reflektujuću površinu; kompresori na kliznim osovinama se postavljaju na oslonac visine 0,40m, osim ako proizvođač nije propisao drugačije uslove instaliranja.

Ispitivanje pod opterećenjem

Kompresor koji se ispituje je na radnoj temperaturi i da radi u stabilnim uslovima kao za neprekidan rad.

Održavanje i podmazivanje vrši se prema uputstvima proizvođača.

Mjerenje nivoa zvučne snage vrši se pod punim opterećenjem ili u uslovima rada koji mogu da se reprodukuju i reprezentativni su za najbučniji rad prilikom uobičajene upotrebe mašine koja se ispituje, pri čemu se uzima veća vrijednost.

Ako je struktura cjelokupnog uređaja takva da su određene komponente, npr. unutrašnji rashladni uređaji, montirani van kompresora, treba voditi računa da se u toku ispitivanja razdvoji buka koju proizvode ti dijelovi.

Za razdvajanje buke iz različitih izvora može da bude potrebna posebna oprema za prigušenje buke iz tih izvora u toku mjerenja, a karakteristike buke i opis uslova rada tih dijelova navode se odvojeno u izveštaju o ispitivanju.

U toku ispitivanja, izduvni gas iz kompresora se cijevima odvodi izvan područja ispitivanja, i treba voditi računa o tome da buka prouzrokovana ispuštanjem gasova bude najmanje 10dB niža od buke koju treba izmjeriti na svim mjernim mjestima (npr. ugradnjom prigušivača).

Treba voditi računa da ispuštanje vazduha ne proizvede dodatnu buku zbog turbulencije kod ventila rasterećenja kompresora.

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

10. Ručni hidraulični i pneumatski razbijači betona

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje

Hemisfera/šest položaja mikrofona u skladu sa Dijelom A tačka 5 ovog priloga i masom opreme iz sljedeće tabele:

Masa opreme u kg Polupriječnik hemisfere z za položaje mikrofona 2, 4, 6 i 8

$m < 10$ 2m 0.75m

$m \geq 10$ 4m 1.50m

Postavljanje opreme

Svi uređaji se ispituju u uspravnom položaju.

Ako uređaj koji se ispituje ispušta vazduh, osa ispusne cijevi treba da bude jednako udaljena od dva položaja mikrofona, a buka zbog napajanja energijom ne smije da utiče na mjerenje emisije buke iz ispitivanog uređaja.

Oslonac uređaja

U toku ispitivanja uređaj je pričvršćen na element za oslanjanje ugrađen u betonski blok u obliku kocke koji je položen u iskopanu betoniranu rupu.

Između uređaja i elementa za oslanjanje u toku ispitivanja može da se umetne čelični element.

Taj element formira stabilnu strukturu između uređaja i elementa za oslanjanje. (Slika 10.1 ovog Dijela)

Karakteristike betonskog bloka

Betonski blok ima oblik kocke sa ivicom dužine $0,60 \text{ m} \pm 2 \text{ mm}$, što je moguće pravilnijeg oblika; izrađen je od armiranog i temeljno vibriranog betona u slojevima do 0,20 m da bi se izbjegla preterana sedimentacija.

Kvalitet betona

Kvalitet betona odgovara klasi C 50/60 iz ENV 206, a betonski blok je armiran čeličnim šipkama prečnika 8mm bez spona tako da je svaka šipka nezavisna prema slici 10.2 ovog Dijela.

Element za oslanjanje

Element za oslanjanje je ugrađen u blok i sastoji se od nabijača prečnika najmanje 178mm, a najviše 220mm i stezne glave koja je identična onoj koja se obično koristi sa uređajem koji se ispituje i zadovoljava standard ISO 1180:1983, a istovremeno je dovoljno dugačka da omogući obavljanje samog ispitivanja.

Dvije komponente se povezuju odgovarajućim postupkom.

Element se ugrađuje u blok tako da je dno nabijača udaljeno 0,30m od gornje strane bloka (slika 10.2 ovog Dijela).

Blok zadržava sva mehanička svojstva, posebno u tački u kojoj se susreću element za oslanjanje i beton.

Prije i nakon svakog ispitivanja provjeriti da li je element koji je ugrađen u betonski blok čvrsto spojen s njim.

Pozicioniranje kocke

Kocka se postavlja u rupu koja je betonirana sa svih strana i pokrivena zaštitnom pločom od najmanje 100kg/m², prema slici 10.3, tako da se gornja površina zaštitne ploče nalazi u ravni tla.

Da bi se izbjegla buka koja ne potiče od predmeta mjerenja (parazitna buka), blok se izoluje po dnu i stranama rupe elastičnim blokovima čija granična frekvencija nije veća od polovine brzine udaranja ispitivanog uređaja, izražene kao broj udaraca u sekundi. Otvor na zaštitnoj kamenoj ploči kroz koji prolazi stezna glava treba da bude najmanji mogući i zatvoren elastičnim, zvučno izolovanim spojem.

Ispitivanje pod opterećenjem

Uređaj koji se ispituje treba da bude povezan sa elementom za oslanjanje.

Uređaj koji se ispituje radi u ustaljenom režimu, uz istu akustičku stabilnost kao i prilikom uobičajene upotrebe, i maksimalnom snagom koja je navedena u uputstvu.

Period posmatranja traje najmanje 15s.

Slika 10.1. Shematski prikaz oslonca uređaja (Element za oslanjanje, zaštitna ploča, apsorbujuća pjena, 12 vučnih klinova, 12 K M12)

Slika 10.3. Uređaj za ispitivanje (Element za oslanjanje, zaštitna ploča, elastični spoj J, apsorbujuća pjena, umetnuti element, elastični spojevi, betonski blok, elastični oslonac)

Vrijednost A omogućava da se zaštitna kamena ploča koja je položena na elastični spoj J nalazi u ravni tla.

11. Mješalice za beton ili malter

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Ispitivanje pod opterećenjem

Uređaj za mješanje (bubanj) je napunjen do nominalnog kapaciteta pijeskom granulacije 0mm do 3mm, a vlažnost je 4% do 10%. Uređaj za mješanje radi najmanje nominalnom brzinom.

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

12. Građevinska vitla

Ispitivanje se vrši u skladu sa tačkom 0 ovog Dijela.

Geometrijski centar motora smješten je iznad centra hemisfere; vitlo treba da bude povezano, ali bez opterećenja.

13. Mašine za prenos i ubrizgavanje betona i maltera

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Uslovi rada u toku ispitivanja

Ako mašina ima krak, on se postavlja uspravno, a cijev vodi nazad do lijevka za punjenje (mašine).

Ako mašina nema krak, ona treba da ima horizontalnu cijev dugačku najmanje 30m koja vodi nazad do lijevka za punjenje.

Ispitivanje pod opterećenjem:

1) Za mašine za prenos i ubrizgavanje betona:

Prenosni sistem i cijev napunjeni su sredstvom sličnim betonu, a cement je zamijenjen nekom mješavinom, npr. najfinijim pepelom.

Mašina radi maksimalnom snagom, a jedan radni ciklus ne traje više od 5s (u slučaju dužeg ciklusa u "beton" treba dodati vodu kako bi se postigla ova vrijednost),

2) Za mašine za prenos i ubrizgavanje maltera:

Prenosni sistem i cijev napunjeni su sredstvom sličnim završnom malteru, a cement je zamijenjen nekom mješavinom, npr. metil celulozom.

Mašina radi maksimalnom snagom, a jedan radni ciklus ne traje više od 5s (u slučaju dužeg ciklusa u "malter" treba dodati vodu kako bi se postigla ova vrijednost).

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

14. Transportne trake

Ispitivanje se vrši u skladu sa tačkom 0 ovog Dijela.

Geometrijski centar motora smješten je iznad centra hemisfere. Traka se kreće bez opterećenja i po potrebi napušta hemisferu u smjeru tačke 1.

15. Rashladni uređaji na vozilima

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Ispitivanje pod opterećenjem

Rashladni uređaj se postavlja u stvarni ili simulirani teretni prostor i ispituje u stanju mirovanja, gdje visina rashladnog uređaja treba da bude reprezentativna za predviđene uslove postavljanja u skladu sa uputstvom.

Izvor energije rashladnog uređaja radi tako da uzrokuje maksimalnu brzinu rashladnog kompresora i ventilatora koja je navedena u uputstvu.

Ako je predviđeno da se rashladna oprema pokreće pogonskim motorom vozila, ispitivanje se vrši bez upotrebe motora, a rashladni uređaj se povezuje na odgovarajući izvor električne energije.

U toku ispitivanja uklanjaju se odvojive vučne jedinice.

Rashladna oprema postavljena u rashladne jedinice teretnog prostora koja ima različite izvore energije ispituje se posebno za svaki izvor energije, a rezultat ispitivanja naveden u izvještaju predstavlja onaj režim rada koji dovodi do maksimalne emisije buke.

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

16. Dozeri

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744:2008.

Ispitivanja, dozera vrše se prema standardu ISO 6395:1988.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje, prema standardu ISO 6395:1988.

Postavljanje opreme

Dozeri-gusjeničari ispituju se na mjestu ispitivanja koje odgovara tački 6.3.3 standarda ISO 6395:1988.

Ispitivanje pod opterećenjem, vrši se prema Prilogu B - ISO 6395:1988.

Period posmatranja i razmatranje različitih uslova rada, ukoliko postoje, vrši se prema Prilogu B - ISO 6395:1988.

17. Oprema za bušenje

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Uslovi rada u toku ispitivanja

Ispitivanje pod opterećenjem, vrši se prema: EN 791:2008, Prilog A (EN 791).

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

18. Damperi

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Ispitivanja dampera vrše se prema ISO 6395:1988.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje, prema ISO 6395.

Uslovi rada u toku ispitivanja

Ispitivanje pod opterećenjem, prema ISO 6395, stav 2 Prilog C, osim tačke C 4.3.

Kad motor radi maksimalnom brzinom (visoki prazni hod), mjenjač je u neutralnom položaju.

Korpa za istovar se dovodi u položaj do otprilike 75% maksimalnog hoda i vraća u početni položaj, ova operacija se ponavlja tri puta.

Ova operacija se smatra jednim ciklusom hidrauličnog režima u mirovanju, a ako se za kretanje korpe ne koristi motorni pogon, motor radi u režimu praznog hoda, a mjenjač je u neutralnom položaju.

Mjerenje se obavlja bez pokretanja korpe, a period posmatranja traje 15s.

Period posmatranja (određivanja) rezultujućeg nivoa zvučne snage ako se primjenjuje više uslova rada, prema ISO 6395, Prilog C.

19. Oprema za punjenje i pražnjenje autosilosa ili autocisterni

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744:2008.

Ispitivanje pod opterećenjem

Oprema se ispituje dok je kamion u mirovanju.

Pogonski motor opreme radi brzinom koja proizvodi maksimalnu snagu koja je navedena u uputstvu za upotrebu.

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

20. Bageri

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744:2008.

Ispitivanja bagera vrše se prema ISO 6395:1988.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje, prema ISO 6395:1988.

Uslovi rada u toku ispitivanja

Ispitivanje pod opterećenjem, prema Prilogu A-ISO 6395.

Period posmatranja (određivanja) rezultujućeg (konačnog) nivoa zvučne snage ako se primjenjuje više uslova rada, prema Prilogu A-ISO 6395.

21. Bageri-utovarivači

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744:2008.

Ispitivanja se vrše prema ISO 6395:1988.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje, prema ISO 6395:1988.

Uslovi rada u toku ispitivanja

Ispitivanje pod opterećenjem vrši se prema Prilogu D-ISO 6395.

Period posmatranja (određivanja) rezultujućeg nivoa zvučne snage ako se primjenjuje više uslova rada, prema Prilogu D- ISO 6395.

22. Kontejneri za staklo namenjeno reciklaži

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744:2008.

Za mjerenje nivoa zvučnog pritiska na položajima mikrofona koristi se nivo zvučnog pritiska za pojedinačni događaj L_ps, prema definiciji iz tačke 3.2.2 standarda MEST EN ISO 3744:2008.

Korekcija okruženja K_{2A}

Mjerenje na otvorenom K_{2A} = 0

Mjerenja u zatvorenom

Vrijednost konstante K_{2A}, određene u skladu sa Prilogom A standarda MEST EN ISO 3744:2008 iznosi ≤ 2,0 dB i u tom slučaju se K_{2A} zanemaruje.

Uslovi rada u toku ispitivanja

Mjerenje buke se obavlja tokom čitavog ciklusa, koji počinje praznim kontejnerom, a završava se kada je u kontejner ubačeno 120 boca.

Staklene boce su definisane na sledeći način:

- kapacitet: 75 cl;

- masa: (370 ± 30) g.

Prilikom ispitivanja hvata se svaka bocu za grlo i okreće dno prema otvoru, kroz koji se zatim lagano ubacuje boca u pravcu središta kontejnera, izbjegavajući da boca udari o zidove.

Za ubacivanje boca koristi se samo jedan otvor, a on je smješten najbliže položaju mikrofona 12.

Period posmatranja (određivanja) rezultujućeg nivoa zvučne snage ako se primjenjuje više uslova rada

1. A-ponderisani nivo zvučnog pritiska za pojedinačni događaj se po mogućnosti mjeri istovremeno na šest položaja mikrofona za svaku bocu ubačenu u kontejner.

2. A-ponderisani nivo zvučne snage za pojedinačni događaj prosječan za mjernu površinu izračunava se u skladu sa tačkom 8.1 standarda MEST EN ISO 3744:2008.

3. A-ponderisani nivo zvučnog pritiska za pojedinačni događaj prosječan za svih 120 ubacivanja boca izračunava se kao logaritamska sredina A-ponderisanih nivoa zvučnog pritiska za pojedinačni događaj prosečnih za mjernu površinu.

23. Grejderi

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744:2008.
Ispitivanja se vrše prema ISO 6395:1988.
Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje, prema ISO 6395:1988.
Uslovi rada u toku ispitivanja
Ispitivanje pod opterećenjem, u skladu sa Prilogom B- ISO 6395.
Period posmatranja (određivanja) rezultujućeg (konačnog) nivoa zvučne snage ako se primjenjuje više uslova rada, prema Prilogu B- ISO 6395.

24. Trimeri za travu/trimeri za ivice travnjaka
Mjerenje emisije buke i ispitivanje vrši se u skladu sa tačkom 2 ovog Priloga.
Poseban uređaj pridržava trimer tako da se njegov uređaj za sječenje nalazi iznad središta hemisfere.
Kod trimera za travu, središte uređaja za sječenje drži se oko 50mm iznad površine. Trimer za ivice trave postavlja se što bliže površini ispitivanja kako bi se prilagodili noževi.

25. Trimeri za živu ogradu
Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.
Ispitivanja se vrše prema ISO 11094.
U slučaju sumnje, mjerenje se obavlja na otvorenom na vještačkoj površini (tačka 4.1.2 standarda ISO 11094).
Korekcija okruženja K2A
Mjerenje na otvorenom
 $K2A = 0$
Mjerenja u zatvorenom
Vrijednost konstante K2A, određene bez vještačke površine i u skladu sa Prilogom A standarda MEST EN ISO 3744, iznosi $\leq 2,0$ dB i u tom slučaju se K2A zanemaruje.
Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje vrši se prema ISO 11094.
Postavljanje opreme
Jedno lice ili odgovarajući uređaj drži trimer za živu ogradu u uobičajenom položaju za normalnu upotrebu tako da se uređaj za rezanje nalazi iznad središta hemisfere.
Ispitivanje pod opterećenjem
Trimer za živu ogradu radi nominalnom brzinom uz uključen uređaj za rezanje.
Period posmatranja traje najmanje 15 s.

26. Ispirači pod visokim pritiskom
Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.
Ispitivanje pod opterećenjem
Ispirač pod visokim pritiskom se ispituje u stanju mirovanja.
Motor i pomoćni uređaji rade brzinom koju je proizvođač odredio za pogon radne opreme; pumpa/pumpe pod visokim pritiskom radi/rade maksimalnom brzinom i pod maksimalnim radnim pritiskom koje je odredio proizvođač.
Uz upotrebu prilagođene mlaznice, ventil za smanjenje pritiska se nalazi tačno na pragu reakcije, a buka protoka u mlaznici ne utiče na rezultate mjerenja.
Period posmatranja traje najmanje 30 s.

27. Mašine sa vodenim mlazom pod visokim pritiskom
Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.
Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje.
Paralelopiped/u skladu sa standardom MEST EN ISO 3744 sa mjernim rastojanjem $d = 1$ m.
Postavljanje opreme
Mašina sa vodenim mlazom pod visokim pritiskom se postavlja na reflektujuću površinu; mašine na kliznim osovinama podižu se na oslonac visine 0,40m, osim ako proizvođač ne zahtjeva drugačije uslove instalacije.
Ispitivanje pod opterećenjem
Mašina za čišćenje pod visokim pritiskom dovodi se u ustaljeni režim rada u rasponu koji je naveo proizvođač.
U toku ispitivanja, mlaznica je spojena sa mašinom za čišćenje pod visokim pritiskom koja proizvodi najveći pritisak, ako se koristi u skladu sa uputstvima proizvođača.
Period posmatranja traje najmanje 15 s.

28. Hidraulični čekići
Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.
Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje
Hemisfera/šest položaja mikrofona u skladu sa tačkom 5 ovog Priloga / $r = 10$ m.
Postavljanje opreme
Za ispitivanje, čekić se postavlja na nosač i koristi se posebni ispitni blok prema slici 28.1 ovog Priloga za karakteristike bloka i slici 28.2 ovog Priloga za položaj nosača.
Nosač
Nosač čekića na ispitivanju treba da zadovoljava zahtjeve tehničkih specifikacija koji se posebno odnose na težinu, izlaznu hidrauličnu snagu, dotok ulja i povratni pritisak povratne cijevi.
Montiranje
Mehaničko montiranje i veze (cijevi, crijeva) treba da odgovaraju specifikacijama tehničkih podataka o čekiću.
Ukljanja se sva značajna buka koju uzrokuju cijevi i razne mehaničke komponente potrebne za instalaciju, a svi vezni dijelovi su dobro pričvršćeni.
Stabilnost čekića i statička noseća sila
Nosač čvrsto pridržava čekić kako bi se osigurala stabilnost jednaka onoj u normalnim radnim uslovima, a u toku rada čekić je u uspravnom položaju.
Alat
Pri mjerenju se koristi tupi alat, a dužina alata treba da zadovoljava zahtjeve prikazane na slici 28.1 (ispitni blok) ovog

Priloga.

Ispitivanje pod opterećenjem

Hidraulična ulazna snaga i dotok ulja

Uslovi rada hidrauličnog čekića se prilagođavaju, mjere i navode u izvještaju zajedno sa odgovarajućim vrijednostima tehničkih specifikacija.

Prilikom ispitivanja čekić se koristi tako da se dostigne 90% ili više maksimalne hidraulične ulazne snage i dotoka ulja, a ukupna nesigurnost mjernog lanca za vrijednosti ps i LJ treba da ostane u okviru $\pm 5\%$, čime se obezbjeđuje preciznost određivanja hidraulične ulazne snage sa tačnošću od $\pm 10\%$.

Pod pretpostavkom linearne korelacije između hidraulične ulazne snage i emitovane zvučne snage, odstupanje kod određivanja nivoa zvučne snage je manje od $\pm 0,4$ dB.

Podesive komponente koje utiču na snagu čekića

Pretpodešavanje svih akumulatora, centralnih ventila za pritisak i drugih mogućih podesivih komponenata, treba da zadovoljava vrijednosti date u tehničkim podacima. Ako može da se izabere više brzina udaranja, mjerenja moraju da se vrše u svim podešavanjima i prikazuju se minimalne i maksimalne vrijednosti.

Količine koje je potrebno izmjeriti:

- ps srednja vrijednost hidrauličnog dovodnog pritiska u toku rada čekića koja uključuje minimum deset udaraca;

- LJ srednja vrijednost dotoka ulja u čekić, izmjerena istovremeno sa ps;

- T u toku mjerenja temperatura ulja mora da bude između $+ 40$ oC i $+ 60$ oC.

Prije početka mjerenja temperatura tijela hidrauličnog čekića se ustali na normalnoj radnoj temperaturi;

- Pa gasni pritisci svih akumulatora prije punjenja mjere se u stanju mirovanja (čekić ne radi) pri stalnoj temperaturi okruženja između $+ 15$ oC i $+ 25$ oC.

Izmjerena temperatura okruženja evidentira se zajedno s izmjerenim gasnim pritiskom akumulatora.

Parametri koji se izračunavaju na osnovu izmjerenih radnih parametara:

PIN hidraulična ulazna snaga čekića, PIN = ps - LJ

Dovodni hidraulični pritisak, ps

- ps se mjeri što bliže ulaznom otvoru čekića;

- ps se mjeri manometrom (minimalni priječnik: 100 mm; klasa prijeciznosti $\pm 1,0\%$ FSO)

Ulazni protok ulja, LJ

- LJ se mjeri u dovodnoj cijevi, što bliže ulaznom otvoru čekića;

- LJ se mjeri električnim mjerjačem protoka (klasa prijeciznosti $\pm 2,5\%$ očitavanja protoka);

Tačka mjerenja temperature ulja, T se mjeri u posudi za ulje na nosaču ili hidrauličnom vodu povezanom sa čekićem.

Tačka mjerenja se navodi u izveštaju.

Prijeciznost očitavanja temperature je u rasponu od ± 2 °C od stvarne vrijednosti;

Period posmatranja/određivanje konačnog nivoa zvučne snage traje najmanje 15 s.

Mjerenja se ponavljaju tri puta, a prema potrebi i više.

Konačni rezultat se izračunava kao aritmetička sredina dvije najveće vrijednosti koje se međusobno ne razlikuju za više od 1 dB.

Slika 28.1

Slika 28.2 d - priječnik alata (mm), d1 - priječnik nakovnja, (1200 \pm 100) mm, d2 - unutrašnji priječnik potporne strukture nakovnja, ≤ 1800 mm, d3 - priječnik ploče ispitnog bloka, ≤ 2200 mm, d4 - priječnik otvora alata na ploči, ≤ 350 mm, d5 - priječnik zaptivača alata, ≤ 1000 mm, h1 - vidljiva dužina alata između najnižeg dela kućišta i gornje površine zaptivača alata (mm), $h1 = d \pm d/2$, h2 - debljina zaptivača alata iznad ploče, ≤ 20 mm (ako se zaptivač nalazi ispod gornje površine, debljina je neograničena; može da bude izrađena od pjenaste gume), h3 - udaljenost između gornje površine ploče i nakovnja, (250 \pm 50) mm, h4 - debljina izolacione pjenaste gume za zaptivač ploče, ≤ 30 mm, h5 - debljina nakovnja, (350 \pm 50) mm i h6 - dubina prodiranja alata, ≤ 50 mm

Ako je ispitni blok u obliku kvadrata, maksimalna dužina iznosi 0,89 pomnoženo sa odgovarajućim prečnikom. Prazan prostor između ploče i nakovnja ispunjava se elastičnom pjenastom gumom ili drugim apsorbujućim materijalom gustine < 220 kg/m³

29. Hidraulični agregati

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Postavljanje opreme

Hidraulični agregat se postavlja na reflektujuću površinu; hidraulični agregati na kliznim osovinama se postavljaju na oslonac visine 0,40m, osim ako proizvođač nije propisao drugačije uslove instalacije.

Ispitivanje pod opterećenjem

U toku ispitivanja alat nije priključen na hidraulični agregat.

Hidraulični agregat se dovodi u ustaljeni režim rada u rasponu (opsegu) koji je odredio proizvođač.

Mašina treba da radi nominalnom brzinom i pod nominalnim pritiskom.

Nominalna brzina i nominalni pritisak navedeni su u uputstvu za upotrebu.

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

30. Rezači betona, asfalta i sl.

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Ispitivanje pod opterećenjem

Rezač fuga opremljen je najvećim nožem koji je predviđen u uputstvu proizvođača. Motor radi maksimalnom brzinom, dok je nož u praznom hodu.

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

31. Sanitarni kompaktori

Mjerenje emisije buke vrši se u skladu sa tačkom 37. ovog Dijela.

32. Kosilice

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Ispitivanja se vrše prema MEST ISO 11094.

U slučaju sumnje, mjerenje se obavlja na otvorenom na vještačkoj površini (tačka 4.1.2 standarda MEST ISO 11094).

Korekcija okruženja K2A

Mjerenje na otvorenom

K2A = 0

Mjerenja u zatvorenom

Vrijednost konstante K2A, određena bez vještačke površine u skladu sa Prilogom A standarda MEST ISO 3744 iznosi $\leq 2,0$ dB i u tom slučaju se K2A zanemaruje.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje, prema MEST ISO 11094.

Postavljanje opreme

Ako točkovi kosilice za travu mogu da pritisnu vještačku površinu za više od 1cm, točkovi se postavljaju na oslonce tako da se nalaze u nivou vještačke površine prije pritiskanja.

Ako uređaj za sječenje ne može da se odvoji od pogonskih točkova kosilice, kosilica se ispituje na osloncima, a uređaj za sječenje radi maksimalnom brzinom koju je odredio proizvođač, a oslonci su izrađeni tako da ne utiču na rezultate mjerenja.

Ispitivanje bez opterećenja, prema MEST ISO 11094.

Period posmatranja, prema ISO 11094.

33. Trimeri za travnjake/trimeri za ivice travnjaka

Mjerenje emisije buke vrši se u skladu sa tačkom 32. ovog Dijela.

Poseban uređaj pridržava trimer tako da se njegov uređaj za sječenje nalazi iznad središta hemisfere.

Središte uređaja za sječenje kod trimera za travnjake drži se oko 50 mm iznad površine, a trimer za ivice travnjaka postavlja se što bliže površini ispitivanja kako bi se noževi prilagodili.

34. Duvači lišća

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Ispitivanja se vrši prema MEST ISO 11094.

U slučaju sumnje, mjerenje se obavlja na otvorenom na vještačkoj površini (tačka 4.1.2 standarda MEST ISO 11094).

Korekcija okruženja K2A

Mjerenje na otvorenom K2A = 0.

Mjerenja u zatvorenom

Vrijednost konstante K2A, određena bez vještačke površine u skladu sa Prilogom A standarda MEST EN ISO 3744 iznosi $\leq 2,0$ dB i u tom slučaju se K2A zanemaruje.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje, prema MEST ISO 11094.

Uslovi rada u toku ispitivanja

Postavljanje opreme

Duvač lišća se postavlja u položaj za uobičajenu upotrebu tako da se otvor uređaja za duvanje nalazi (50 ± 25) mm iznad središta hemisfere; ako je duvač ručni, pridržava ga ili lice ili odgovarajući uređaj.

Ispitivanje pod opterećenjem

Duvač lišća radi nominalnom brzinom i sa nominalnim protokom vazduha kako je naveo proizvođač.

Period posmatranja traje najmanje 15s.2

35. Sakupljači lišća

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Ispitivanja se vrše prema MEST ISO 11094.

U slučaju sumnje, mjerenje se obavlja na otvorenom na vještačkoj površini (tačka 4.1.2 standarda ISO 11094).

Korekcija okruženja K2A

Mjerenje na otvorenom K2A = 0

Mjerenja u zatvorenom

Vrijednost konstante K2A, određena bez vještačke površine u skladu sa Prilogom A standarda MEST EN ISO 3744 iznosi $\leq 2,0$ dB i u tom slučaju se K2A zanemaruje.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje, prema ISO 11094.

Uslovi rada u toku ispitivanja

Postavljanje opreme

Sakupljač lišća se postavlja u položaj za uobičajenu upotrebu tako da se ulazni otvor uređaja za sakupljanje nalazi (50 ± 25) mm iznad središta hemisfere.

Ako je sakupljač lišća ručni, pridržava ga ili lice ili odgovarajući uređaj.

Ispitivanje pod opterećenjem

Sakupljač lišća radi nominalnom brzinom i sa nominalnim protokom vazduha kako je naveo proizvođač.

Period posmatranja traje najmanje 15 s.Š3Ĉ

36. Viljuškari

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Uslovi rada u toku ispitivanja

Moraju da se poštuju zahtjevi za bezbjednost i uputstva proizvođača.

Uslovi za dizanje

Dok je viljuškar u stanju mirovanja, teret (materijal koji ne ublažuje buku, npr. čelik ili beton; najmanje 70% stvarnog kapaciteta prema uputstvu proizvođača) se maksimalnom brzinom podiže iz spuštenog položaja do standardizovane visine podizanja koja se primjenjuje za tu vrstu industrijskog vozila, u skladu sa odgovarajućim crnogorskim standardom iz serije "Bezbjednost industrijskih vozila".

Ako je stvarna maksimalna visina podizanja niža, ona može da se koristi kod pojedinačnih mjerenja.

Visina podizanja se navodi u izveštaju o ispitivanju.

Uslovi kretanja

Viljuškar bez tereta, uz puno ubrzanje iz stanja mirovanja, prelazi udaljenost koja je tri puta veća od dužine vozila, do linije A-A (linija koja povezuje položaje mikrofona 4 i 6), nakon čega se vožnja nastavlja uz maksimalno ubrzanje do linije B-B (linija koja povezuje položaje mikrofona 2 i 8).

Kada zadnji dio viljuškara pređe liniju B-B, papučica gasa može da se otpusti.

Ako viljuškar ima više stepeni prenosa, bira se stepen prenosa koji omogućava najveću moguću brzinu na mjernoj udaljenosti.

Period posmatranja (određivanja) rezultujućeg (konačnog) nivoa zvučne snage ako se primjenjuje više uslova rada su:

- za podizanje: cjelokupan ciklus podizanja;

- za vožnju: period koji počinje kada središte viljuškara pređe liniju A-A, a završava se kada središte dođe do linije B-

B.

Konačni nivo zvučne snage za sve vrste viljuškara izračunava se jednačinom:

$LNJA = 10 \log (0,7 \times 10^{0,1LNJAc} + 0,3 \times 10^{0,1LNJAa})$ gde je indeks "c" označava "režim vožnje", a indeks "a" označava "režim podizanja".

37. Utovarivači

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Ispitivanja se vrše prema ISO 6395.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje, prema ISO 6395.

Postavljanje opreme

Utovarivači-gusjeničari ispituju se na mjestu ispitivanja iz tačke 6.3.3 standarda ISO 6395.

Ispitivanje pod opterećenjem, prema Prilogu C-ISO 6395:1988.

Period posmatranja (određivanja) rezultujućeg (konačnog) nivoa zvučne snage ako se primjenjuje više uslova rada, prema Prilogu C-ISO 6395:1988.

38. Pokretne dizalice

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Postavljanje opreme

Ako dizalica ima oslonce, oni se potpuno izvlače, a dizalica se izravna na svojim jastucima u srednjem položaju u odnosu na moguću visinu oslonaca.

Ispitivanje pod opterećenjem

Pokretna dizalica koja se ispituje predstavlja se u standardnoj verziji, u skladu sa opisom proizvođača.

Motorna snaga koja se razmatra pri utvrđivanju granice buke je nominalna snaga motora koja se koristi za pokretanje dizalice.

Dizalica je opremljena najvećim dopuštenim protivtegom koji se postavlja na okretnu strukturu.

Prije početka mjerenja motor i hidraulični sistem pokretne dizalice zagriju se do normalne radne temperature u skladu sa uputstvom proizvođača i obavljaju se svi odgovarajući bezbjedonosni postupci navedeni u priručniku sa uputstvima.

Ako pokretna dizalica ima više motora, koristi se motor za funkcije dizalice.

Motor nosača se isključuje, ako motor pokretne dizalice ima ugrađen ventilator, on radi u toku ispitivanja.

Ako ventilator ima više brzina, ispitivanje se obavlja pri najvećoj brzini ventilatora.

Mjerenja na pokretnoj dizalici obavljaju se kad je:

- brzina motora na 3/4 maksimalne brzine navedene za režim rada dizalice, uz toleranciju od $\pm 2\%$;

- ubrzanje i usporavanje pri maksimalnoj vrijednosti bez opasnog pomjeranja tereta ili ugrađene kuke;

- kretanje najvećom mogućom brzinom.

a) Podizanje

Teretna dizalica nosi teret koji predstavlja 50% maksimalnog opterećenja užadi. Ispitivanje se sastoji iz podizanja i spuštanja tereta u početni položaj bez odlaganja. Dužina kraka bira se tako da cjelokupno ispitivanje traje 15s do 20s.

b) Okretanje

Sa krakom bez tereta, pod uglom od 40°-50° u odnosu na horizontalu, toranj se okreće 90° lijevo i odmah vraća u početni položaj.

Dužina kraka je najmanja moguća.

Period posmatranja traje koliko je potrebno za izvođenje cjelokupnog radnog ciklusa.

c) Manipulisanje dizalicom

Ispitivanje počinje podizanjem kratkog kraka iz najnižeg radnog položaja i njegovim spuštanjem na početni položaj bez odlaganja.

Kretanje se obavlja bez tereta, a ispitivanje traje najmanje 20s.

d) Teleskopsko izvlačenje (ako postoji)

Sa potpuno uvučenim krakom bez tereta, pod uglom od 40°-50° u odnosu na horizontalu, teleskopski cilindar prvog dijela maksimalno se izdužuje zajedno sa prvim dijelom i odmah nakon toga uvlači zajedno sa prvim dijelom.

Period posmatranja (određivanja) rezultujućeg (konačnog) nivoa zvučne snage ako se primjenjuje više uslova rada

Konačni nivo zvučne snage se izračunava pomoću jednačine:

1) ako se primjenjuje teleskopsko izvlačenje:

$LNJA = 10 \log (0,4 \times 10^{0,1LNJAa} + 0,25 \times 10^{0,1LNJAb} + 0,25 \times 10^{0,1LNJAc} + 0,1 \times 10^{0,1LNJAd})$

2) ako se ne primjenjuje teleskopsko izvlačenje:

$LNJA = 10 \log (0,4 \times 10^{0,1LNJAa} + 0,3 \times 10^{0,1LNJAb} + 0,3 \times 10^{0,1LNJAc})$

gde je:

LNJAa nivo zvučne snage za ciklus podizanja;

LNJAb nivo zvučne snage za ciklus okretanja;

LNJAc nivo zvučne snage za ciklus manipulisanja dizalicom;

LNJAd nivo zvučne snage za ciklus teleskopskog izvlačenja (ako postoji).

39. Pokretni kontejneri za otpad

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Područje ispitivanja:

- reflektujuća površina od betona ili neporoznog asfalta;
- laboratorijski prostor koji obezbeđuje slobodno polje iznad reflektujuće površine.

Korekcija okruženja K2A

Mjerenje na otvorenom K2A = 0

Mjerenje u zatvorenom

Vrijednost konstante K2A, određena u skladu sa Prilogom A standarda MEST EN ISO 3744, iznosi $\leq 2,0$ dB i u tom slučaju se K2A zanemaruje.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje

Hemisfera/šest položaja mikrofona u skladu sa Dijelom A tačka 5. ovog priloga/r = 3 m

Uslovi rada u toku ispitivanja

Sva mjerenja se izvode na praznom kontejneru.

Ispitivanje 1.: Slobodno zatvaranje poklopca duž tijela kontejnera

Radi smanjenja uticaja na mjerenje, rukovalac stoji sa zadnje strane kontejnera (strana na kojoj se nalazi šarka).

Poklopac se pušta sa sredine kako bi se spriječile deformacije pri padu.

Mjerenje se obavlja u toku sledećeg ciklusa koji se ponavlja 20 puta:

- na početku se poklopac diže vertikalno;
- poklopac se pušta prema naprijed, ako je moguće bez zamaha, a rukovalac nepomično stoji iza kontejnera sve dok se poklopac ne zatvori;
- nakon što se potpuno zatvori, poklopac se podiže u početni položaj.

Napomena: rukovalac prema potrebi može privremeno da se pomjeri da bi podigao poklopac.

Ispitivanje 2.: Potpuno otvaranje poklopca

Radi smanjenja uticaja na mjerenje, rukovalac stoji sa zadnje strane kontejnera (strana na kojoj se nalazi šarka) ako je kontejner na četiri točka, odnosno s desne strane kontejnera (između položaja mikrofona 10 i 12) ako je kontejner na dva točka.

Poklopac se pušta sa sredine ili što bliže sredini.

Da bi se spriječilo pomjerenje kontejnera, u toku ispitivanja točkovi se blokiraju.

Radi sprečavanja odskakivanja kontejnera na dva točka, rukovalac može rukom da pridržava gornju ivicu kontejnera.

Mjerenje se obavlja u toku sljedećih ciklusa:

- na početku se poklopac otvara horizontalno;
- poklopac se pušta bez impulsa;
- nakon što se potpuno otvori i prije mogućeg odskakivanja, poklopac se podiže u početni položaj.

Ispitivanje 3.: Pomjerenje kontejnera po vještačkoj nepravilnoj stazi

Za ovo ispitivanje koristi se vještačka ispitna staza koja simulira nepravilnu površinu. Ispitna staza se sastoji iz dvije paralelne trake od čelične mreže (dužine 6 m i širine 400 mm), koje su pričvršćene na reflektirajuću površinu, približno, na svakih 20 cm. Udaljenost između dvije trake prilagođava se prema vrsti kontejnera da bi se omogućilo kotrljanje točkova po čitavoj dužini staze.

Uslovi postavljanja su takvi da obezbjeđuju ravnu površinu.

Staza se po potrebi pričvršćuje za tlo elastičnim materijalom da bi se izbjegla emisija parazitarne buke.Š4Ć

Primjer odgovarajuće staze u skladu sa slikama 39.1 i 39.2 ovog Dijela.

Rukovalac se nalazi na strani poklopca sa šarkom.

Mjerenje se vrši dok rukovalac vuče kontejner po vještačkoj stazi, uz konstantnu brzinu od oko 1 m/s, između tačaka A i B (na udaljenosti od 4,24 m - prema slici 39.3 ovog Dijela), sve dok osovina točkova, u slučaju kontejnera sa dva točka, odnosno prednja osovina točkova u slučaju kontejnera sa četiri točka, ne dođe do tačke A ili tačke B.

Ovaj postupak se ponavlja tri puta u oba smjera.

U toku ispitivanja, ugao između kontejnera na dva točka i staze je 45°.

Za kontejner sa četiri točka rukovalac obezbeđuje da svi točkovi imaju odgovarajući kontakt sa stazom.

Period(i) posmatranja/određivanja konačnog nivoa zvučne snage ako se primjenjuje više uslova rada.

Ispitivanja 1 i 2: Slobodno zatvaranje poklopca duž tijela kontejnera i potpuno otvaranje poklopca, a ako je moguće, mjerenja se obavljaju istovremeno na svih šest položaja mikrofona.

U suprotnom, nivoi zvuka izmjereni na svakom mikrofona raspoređuju se u rastući niz i nivoi zvučne snage se izračunavaju tako što se pridružuju vrijednosti za svaki položaj mikrofona prema redu u kojem se nalaze. A-ponderisani nivo zvučnog pritiska za pojedinačni događaj mjeri se na svakoj mjernoj tački za svako od 20 zatvaranja i otvaranja poklopca.

Nivoi zvučne snage LNJAotvaranje i LNJAzatvaranje izračunavaju se kao srednja kvadratna vrijednost pet najvećih dobijenih vrijednosti.

Ispitivanje 3: Pomjerenje kontejnera po vještačkoj nepravilnoj stazi, a period posmatranja T odgovara vremenskom periodu koji je potreban da se obuhvati udaljenost između tačke A i tačke B na stazi.

Nivo zvučne snage LNJAkotrljanje izračunava se kao sredina šest vrijednosti koje se međusobno razlikuju za manje od 2 dB.

Ako ovaj kriterijum nije ispunjen nakon šest mjerenja, ciklus se ponavlja dokle god je potrebno.

Rezultujući (konačni) nivo zvučne snage se izračunava pomoću jednačine:

$L_{nja} = 10 \log_{10} \left(\frac{1}{3} (10^{0.1 L_{nja} \text{ zatvaranje}} + 10^{0.1 L_{nja} \text{ otvaranje}} + 10^{0.1 L_{nja} \text{ pokretanje}}) \right)$

Slika 39.1 Nacrta staze za kotrljanje (1. drvena ivica žičane mreže 2. djelovi za kotrljanje 3. prilagođeno kontejneru)

Slika 39.2 Detalj konstrukcije i postavljanja staze za kotrljanje (1. čvrsta čelična žica (4 mm) 2. drvena ivica žičane mreže (20 mm dž 25 mm) oko mreže (50 mm dž 50 mm) 3. reflektujuća površina)

Slika 39.3 Mjerno rastojanje (1. šarka)

40. Motorne kopačice (motokultivatori)

Mjerenje emisije buke vrši se u skladu sa tačkom 32. ovog Dijela.

U toku mjerenja alat je isključen.

41. Finišeri za puteve

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Ispitivanje pod opterećenjem

Pogonski motor mašine radi nominalnom brzinom koju je utvrdio proizvođač. Ostale radne jedinice su aktivne i rade na sljedećim brzinama:

1. sistem za prenos: najmanje 10% maksimalne vrijednosti
2. sistem za raspršivanje: najmanje 40% maksimalne vrijednosti
3. nabijač (brzina, udarac): najmanje 50% maksimalne vrijednosti
4. vibratori (brzina, neuravnoteženi moment): najmanje 50% maksimalne vrijednosti
5. cilindri pod pritiskom (frekvencija, pritisak): najmanje 50% maksimalne vrijednosti

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

42. Oprema za pobijanje šipova

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Područje ispitivanja, prema MEST ISO 6395.

Ispitivanje pod opterećenjem

Oprema za pobijanje šipova postavlja se na vrh šipa čije uporište u tlu omogućava rad uređaja uz stalnu brzinu.

U slučaju udarnih čekića, kapa ima novo drveno punjenje. Glava šipa je 0,50 m iznad područja ispitivanja.

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

43. Mašine za polaganje cijevi

Mjerenje emisije buke vrši se u skladu sa tačkom 0 ovog Dijela.

44. Gusjeničari za skijaške staze

Mjerenje emisije buke vrši se u skladu sa tačkom 0 ovog Dijela.

45. Električni agregati

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Korekcija okruženja K2A

Mjerenje na otvorenom $K2A = 0$

Mjerenje u zatvorenom

Vrijednost konstante K2A, određena bez vještačke površine u skladu sa MEST EN ISO 3744, iznosi $\leq 2,0$ dB i u tom slučaju se K2A zanemaruje.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje

Hemisfera/6 položaja mikrofona u skladu sa Dijelom A tačka 5. ovog priloga/u skladu sa Dijelom A tačka 5. ovog priloga.

Ako je $l > 2$ m: koristi se paralelopiped u skladu sa standardom MEST EN ISO 3744 sa mjernom udaljenošću $d = 1$ m.

Postavljanje opreme

Električni generatori se postavljaju na reflektujuću površinu; električni generatori na kliznim osovinama se postavljaju na oslonac visine 0,40m, osim ako proizvođač nije propisao drugačije uslove postavljanja.

Ispitivanje pod opterećenjem, prema MEST ISO 8528-10, tačka 9.

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

46. Mašine za čišćenje

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Ispitivanje pod opterećenjem

Mašina za čišćenje se ispituje u stanju mirovanja.

Motor i pomoćni uređaji rade brzinom koju je proizvođač odredio za pogon radne opreme; četka radi maksimalnom brzinom, ali ne dotiče tlo; sistem za usisavanje radi maksimalnom snagom usisavanja, a udaljenost između tla i otvora sistema za usisavanje ne prelazi 25 mm.

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

47. Vozila za sakupljanje otpada

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Ispitivanje pod opterećenjem

Vozilo za sakupljanje otpada se ispituje u položaju mirovanja za sljedeće uslove rada:

1. Motor radi maksimalnom brzinom koju je odredio proizvođač, pri čemu oprema ne radi.

Ispitivanje se ne vrši na vozilima koja su samo na električni pogon.

2. Sistem za sabijanje radi.

Vozilo za sakupljanje otpada i lijevak u koji se sakuplja otpad su prazni.

Ako se brzina motora automatski povećava tokom rada sistema za sabijanje, mjeri se ta vrijednost, a ako je izmjerena vrijednost više od 5% manja od brzine koju je odredio proizvođač, ispitivanje se obavlja ubrzanjem motora uz pomoć papučice gasa iz kabine vozila kako bi se obezbijedila brzina motora koju je odredio proizvođač.

Ako proizvođač nije prijedvidio brzinu motora sistema za sabijanje ili ako vozilo nema automatsku komandu gasa, brzina motora uz pomoć komande gasa iz kabine vozila podešava se na 1200 obr/min.

3. Uređaj za podizanje se podiže i spušta bez tereta i bez kontejnera.

Brzina motora se postiže i kontroliše kao kod sistema za sabijanje koji radi (tačka 2. ovog Dijela).

4. Materijal se ubacuje u vozilo za sakupljanje otpada.

Materijal se u rasutom stanju uz pomoć uređaja za podizanje prazni u lijevak (koji je u početku prazan), zašto se koristi kontejner kapaciteta 240l na dva točka prema standardu EN 840-1.

Ako uređaj za podizanje ne može da podigne taj kontejner, koristi se kontejner čiji je kapacitet blizu 240l.

Materijal se sastoji iz 30 PVC cijevi pojedinačne mase oko 0,4 kg i sledećih dimenzija:

- dužina: 150 mm \pm 0,5 mm;

- nominalni spoljni priječnik: 90 mm + 0,3/- 0 mm;

- nominalna debljina zida: 6,7 mm + 0,9/- 0 mm;

Period posmatranja (određivanja) rezultujućeg nivoa zvučne snage ako se primjenjuje više uslova rada.

Period posmatranja traje:

1. najmanje 15 s. Konačni nivo zvučne snage je LNJA1;

2. najmanje tri puna ciklusa, ako sistem za sabijanje radi automatski. Ako sistem za sabijanje ne radi automatski nego ciklus po ciklus, mjerenja se obavljaju najmanje kroz tri ciklusa. Konačni nivo zvučne snage (LNJA2) izračunava se kao efektivna vrijednost tri (ili više) mjerenja;

3. najmanje tri neprijekidna i potpuna radna ciklusa, uključujući cjelokupnu operaciju podizanja i spuštanja uređaja za podizanje. Konačni nivo zvučne snage (LNJA3) izračunava se kao efektivna vrijednost tri (ili više) mjerenja;

4. najmanje tri potpuna radna ciklusa, od kojih svaki uključuje ubacivanje 30 cijevi u lijevak. Pojedini ciklus ne traje više od pet sekundi. Za ova mjerenja, LpAel,T se zamjenjuje sa LpA,1s. Konačni nivo zvučne snage (LNJA4) izračunava se kao efektivna vrijednost tri (ili više) mjerenja.

Konačni nivo zvučne snage izračunava se na osnovu jednačine:

$$LNJA=10\log(0,06\times 10^{0,1LNJA1} + 0,53\times 10^{0,1LNJA2} + 0,4\times 10^{0,1LNJA3} + 0,01\times 10^{0,1LNJA4})\text{Š5Ć}$$

48. Mašine za struganje asfalta

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744:2008

Uslovi rada u toku ispitivanja

Postavljanje opreme

Uzdužna osa glodalice paralelna je sa y-osom.

Ispitivanje pod opterećenjem

Mašina za struganje asfalta se dovodi u stanje mirovanja u rasponu navedenom u uputstvu proizvođača.

Motor i svi priključci rade odgovarajućim nominalnim brzinama u praznom hodu.

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

49. Mašine za rastresanje zemlje (skerifajeri)

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Područje ispitivanja, prema ISO 11094.

U slučaju sumnje, mjerenje se obavlja na otvorenom na vještačkoj površini (Tačka 4.1.2 standarda ISO 11094).

Korekcija okruženja K2A

Mjerenje na otvorenom K2A = 0

Mjerenja u zatvorenom

Vrijednost konstante K2A, određena bez vještačke površine u skladu sa Prilogom A standarda MEST EN ISO 3744, iznosi $\leq 2,0$ dB i u tom slučaju se K2A zanemaruje.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje, prema ISO 11094.

Ispitivanje pod opterećenjem

Mašina za rastresanje zemlje radi sa motorom na nominalnoj brzini, a radni uređaj mu je u praznom hodu (uključen, ali ne rastresa).

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

50. Drobilice

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Područje ispitivanja, prema ISO 11094.

Korekcija okruženja K2A

Mjerenje na otvorenom K2A = 0

Mjerenja u zatvorenom

Vrijednost konstante K2A, određena bez vještačke površine u skladu sa Prilogom A standarda MEST EN ISO 3744, iznosi $\leq 2,0$ dB i u tom slučaju se K2A zanemaruje.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje, prema ISO 11094:1991

Ispitivanje pod opterećenjem

Drobilica se ispituje dok sječe jedan ili više komada drveta.

Radni ciklus se sastoji iz sječenja okruglog komada drveta (suve borovine ili šperploče) dugačkog najmanje 1,5m, sa jednim oštrim krajem i prečnikom koji je približno jednak najvećem prečniku koji je drobilica projektovana da zahvati, kako je navedeno u uputstvu za upotrebu.

Period posmatranja/određivanje konačnog nivoa zvučne snage

Period posmatranja se završava kada više nema materijala u zoni sječenja, ali ne smije da bude duži od 20s. Ako su moguća oba uslova rada, navodi se viši nivo zvučne snage.

51. Mašine za uklanjanje snijega sa rotirajućim alatom

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Ispitivanje pod opterećenjem

Mašina za uklanjanje snijega sa rotirajućim alatom se ispituje u stanju mirovanja.

U skladu sa uputstvom proizvođača, mašina radi sa radnom opremom u maksimalnoj brzini i sa motorom u odgovarajućoj brzini.

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

52. Vozila za usisavanje

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Ispitivanje pod opterećenjem

Vozilo za usisavanje se ispituje u stanju mirovanja.

Motor i pomoćni uređaji rade brzinom koju je proizvođač odredio za pogon radne opreme; vakum pumpa radi maksimalnom brzinom koju je odredio proizvođač.

Uređaj za usisavanje radi tako da je unutrašnji pritisak jednak atmosferskom (vakuum 0%).

Buka protoka vazduha kroz dio za usisavanje ne utiče na rezultate mjerenja.

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

53. Toranjske dizalice

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Mjerenja na nivou tla

Hemisfera/6 položaja mikrofona u skladu sa Dijelom A tačka 5. ovog priloga/u skladu sa Dijelom A tačka 5. ovog priloga.

Mjerenja u visini kraka

Ako se mehanizam za podizanje nalazi u visini kraka, mjerna površina je sfera sa poluprečnikom od 4m, čiji se centar podudara sa geometrijskim centrom vitla.

Ako se mjerenje vrši sa mehanizmom za podizanje na podupiraču kraka kрана, mjerna površina je sfera S iznosi 200 m².

Položaji mikrofona su dati na slici 53.1 ovog Dijela.

Četiri mikrofona su raspoređena u horizontalnoj ravni koja prolazi kroz geometrijski centar mehanizma ($H = h/2$) gdje je $L = 2,80$ m, $d = 2,80 - l/2$, L = polovina udaljenosti između dva susedna položaja mikrofona, l = dužina mehanizma (duž ose kraka), b = širina mehanizma, h = visina mehanizma, d = udaljenost između oslonca mikrofona i mehanizma u smjeru kraka.

Ostala dva položaja mikrofona su u tačkama presjeka sfere i vertikalne linije koja prolazi kroz geometrijski centar mehanizma.

Mjerenje mehanizma za podizanje

U toku ispitivanja, mehanizam za podizanje se postavlja na jedan od sljedećih načina (tačan položaj se opisuje u izvještaju o ispitivanju):

a) mehanizam za podizanje u nivou tla - montirani kran se postavlja na ravnu reflektujuću površinu od betona ili neporoznog asfalta;

b) mehanizam za podizanje na osloncu kraka - mehanizam za podizanje je najmanje 12m iznad tla;

c) mehanizam za podizanje pričvršćen za tlo - mehanizam za podizanje se pričvršćuje za reflektujuću površinu od betona ili neporoznog asfalta.

Mjerenje buke generatora energije

Ako je generator energije postavljen na dizalicu, bez obzira na to da li je povezan sa mehanizmom za podizanje ili ne, dizalica se postavlja na ravnu reflektujuću površinu od betona ili neporoznog asfalta.

Ako se mehanizam za podizanje nalazi na osloncu kraka, mjerenje buke može da se vrši sa mehanizmom koji je postavljen na oslonac kraka ili pričvršćen za tlo.

Ako je izvor energije koji pogoni dizalicu nezavisan od nje (električni generator ili javna električna mreža, hidraulični ili pneumatski izvor energije), mjeri se samo nivo buke mehanizma vitla.

Ako je generator energije priključen na dizalicu, generator energije i mehanizam za podizanje mjere se posebno ukoliko nisu kombinovani.

Ako su ova dva uređaja kombinovana, mjerenje se odnosi na čitav sklop.

U toku ispitivanja, mehanizam za podizanje i generator energije postavljaju se i koriste u skladu sa uputstvima proizvođača.

Ispitivanje bez opterećenja

Generator energije koji je ugrađen u dizalicu radi punom nominalnom snagom koju je naveo proizvođač.

Mehanizam za podizanje radi bez tereta, sa bubnjem koji se okreće brzinom koja odgovara maksimalnoj brzini premeštanja kuke prilikom podizanja i spuštanja.

Tu brzinu navodi proizvođač, a kao rezultat ispitivanja uzima se veći od dva nivoa zvučne snage (podizanje ili spuštanje).

Ispitivanje pod opterećenjem

Generator energije koji je ugrađen u dizalicu radi punom nominalnom snagom koju je naveo proizvođač.

Mehanizam za podizanje radi uz zategnutost užadi na bubnju koja odgovara maksimalnom opterećenju (za minimalni poluprečnik), dok se kuka pomjera maksimalnom brzinom.

Proizvođač navodi vrijednosti opterećenja i brzine. U toku ispitivanja potrebno je provjeravati brzinu.

Period posmatranja (određivanja) rezultujućeg (konačnog) nivoa zvučne snage ako se primjenjuje više uslova rada

Za mjerenje nivoa zvučnog pritiska mehanizma za podizanje, period mjerenja traje ($t_r + t_f$) sekundi, pri čemu je:

1. t_r vrijeme u sekundama prije aktiviranja kočnice, dok mehanizam za podizanje radi na gore navedeni način. Za potrebe ispitivanja, $t_r = 3$ s;

2. t_f period u sekundama između trenutka aktiviranja kočnice i potpunog zaustavljanja kuke.

Ako se koristi integrator, period integracije traje ($t_r + t_f$) sekundi.

Efektivna vrijednost na položaju mikrofona "i" izračunava se jednačinom:

$L_{pi} = 10 \lg \left(\frac{t_r 10^{0,1L_{ri}} + t_f 10^{0,1L_{fi}}}{t_r + t_f} \right) \hat{C}$ gdje je L_{pi} je nivo zvučnog pritiska na položaju mikrofona "i" u toku perioda t_r i L_{fi} je nivo zvučnog pritiska na položaju mikrofona "i" u toku perioda kočenja t_f .

Slika 53.1. Raspored položaja mikrofona ako se mehanizam za podizanje nalazi na osloncu kraka

54. Rovokopači

Mjerenje emisije buke vrši se u skladu sa tačkom 0 ovog dijela.

55. Kamioni mješalice

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Ispitivanje pod opterećenjem

Kamion-mješalica se ispituje u stanju mirovanja.

Bubanj je napunjen betonom srednje gustine (mjera širenja 42 cm do 47 cm) u skladu sa nominalnim kapacitetom.

Pogonski motor bubnja radi brzinom koja proizvodi maksimalnu brzinu bubnja prema uputstvu.

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

56. Pumpe za vodu

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje

Paralelopiped/u skladu sa standardom MEST EN ISO 3744 sa mjernom udaljenošću $d = 1$ m.

Postavljanje opreme

Pumpa za vodu se postavlja na reflektujuću površinu; pumpe za vodu na kliznim osovinama se postavljaju na oslonac visine 0,40 m, osim ako proizvođač nije propisao drugačije uslove postavljanja.

Ispitivanje pod opterećenjem

Motor radi u režimu najveće efikasnosti koja je navedena u uputstvu proizvođača.

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

57. Agregati za zavarivanje

Mjerenje emisije buke vrši se prema standardu MEST EN ISO 3744.

Korekcija okruženja K2A

Mjerenje na otvorenom K2A = 0

Mjerenje u zatvorenom

Vrijednost konstante K2A, određena u skladu s Prilogom A standarda MEST EN ISO 3744:2008, iznosi $\leq 2,0$ dB i u tom slučaju se K2A zanemaruje.

Mjerna površina/broj položaja mikrofona/mjerno rastojanje

Hemisfera/6 položaja mikrofona u skladu sa Dijelom A tačka 5. ovog priloga

. Ako je $l > 2$ m: može da se koristi paralelopiped u skladu sa standardom MEST EN ISO 3744 sa mjernom udaljenošću $d = 1$ m

Postavljanje opreme

Agregati za zavarivanje se postavljaju na reflektujuću površinu; agregati za zavarivanje na kliznim osovinama se postavljaju na oslonac visine 0,40m, osim ako proizvođač nije propisao drugačije uslove postavljanja.

Ispitivanje pod opterećenjem, prema ISO 8528-10:1998, tačka 9.

Period posmatranja traje najmanje 15 s.

PRILOG 6

Interna kontrola proizvodnje

1) Interna kontrola proizvodnje je postupak ocjenjivanja usaglašenosti opreme sa tehničkim zahtjevima koju vrši proizvođač.

2) Tehničku dokumentaciju zao premu sanjava proizvođač.

Tehnička dokumentacija sadrži precizno sadrži:

- ime i adresu proizvođača ili njegovog zastupnika;
- naziv vrst, tip i model opreme, uključujući, ako je to odgovarajuće, njen trgovački naziv;
- opis opreme, kao i tehničke podatke za bližu identifikaciju i procjenu emisije buke, uključujući po potrebi shematske crteže, kao i opise i objašnjenja crteža;
- mjerila koja su primijenjena i rezultate procjene nesigurnosti zbog odstupanja u proizvodnji, kao i njihov uticaj na garantovani nivo zvučne snage;
- izvještaje o mjerenjima buke koja su obavljena.

3) Proizvodnja

Proizvođač preduzima sve mjere koje su potrebne da proizvodni proces i interna kontrola obezbijedi izrađene opreme sa tehničkom dokumentacijom za tu opremu.

4) Znak usaglašenosti i Deklaracija o usaglašenosti

4.1. Proizvođač stavlja znak usaglašenosti i oznaku garantovanog nivoa zvučne snage na svaki komad opreme koji ispunjava tehničke zahtjeve.

4.2. Proizvođač sačinjava Deklaraciju o usaglašenosti opreme u skladu sa članom 10 ovog pravilnika i čuva je zajedno sa tehničkom dokumentacijom, najmanje deset godina nakon što je izrađen poslednji komad opreme.

PRILOG 7

Interna kontrola proizvodnje sa ocjenom tehničke dokumentacije i periodičnim provjerama

1) Interna kontrola proizvodnje sa ocjenom tehničke dokumentacije i periodičnim provjerama je postupak ocjenjivanja usaglašenosti opreme sa tehničkim zahtjevima.

2) Provjere od strane Imenovanog tijela

2.1. Provjera opreme prije stavljanje u promet

Proizvođač dostavlja kopiju tehničke dokumentacije Imenovanom tijelu po svom izboru, prije nego što se prvi komad opreme stave u promet i/ili upotrebu.

Ako postoje sumnje u pogledu vjerodostojnosti tehničke dokumentacije, Imenovano tijelo o tome obavještava proizvođača ili njegovog zastupnika i po potrebi vrši ili odobrava izmjene tehničke dokumentacije ili eventualna ispitivanja, ako to smatra potrebnim, a ako tehnička dokumentacija ispunjava zahtjeve utvrđene ovim pravilnikom, Imenovano tijelo priprema izvještaj kojim se potvrđuje usaglašenost tehničke dokumentacije.

2.2. Provjere opreme u toku proizvodnje

Proizvođač angažuje Imenovano tijelo za provjeru-kontrolu opreme u procesu proizvodnje:

a) Imenovano tijelo vrši periodične provjere radi provjere da li je kako izrađena oprema usaglašena sa tehničkom dokumentacijom i zahtjevima utvrđenim ovim pravilnikom; Imenovano tijelo naročito provjerava:

- da li je oprema potpuno i ispravno označena, u skladu sa ovim pravilnikom;
- da li je deklaracija o usaglašenosti sačinjena u skladu sa ovim pravilnikom;
- tehničke instrumente koji su primijenjeni i rezultate procjene nesigurnosti zbog odstupanja u proizvodnji, kao i njihov uticaj na garantovani nivo zvučne snage.

Proizvođač obezbjeđuje Imenovanom tijelu slobodan pristup svoj internoj dokumentaciji u vezi sa ovim postupcima, stvarnim rezultatima interne kontrole i korektivnim radnjama, ako su preduzete.

U slučaju da provjere Imenovanog tijela ne daju zadovoljavajuće rezultate, obavlja se ispitivanje buke, u skladu sa Prilogom 5 ovog pravilnika.

b) Imenovano tijelo sprovodi provjere opreme u nasumičnim vremenskim intervalima. Odgovarajući uzorak izrađene opreme koji odabere Imenovano tijelo se pregleda i obavljaju se odgovarajuća ispitivanja buke u skladu sa Prilogom 5 ovog pravilnika. Provjera opreme obuhvata sljedeće aspekte:

- ispravno i potpuno označavanje opreme u skladu ovim pravilnikom;
- sačinjavanja deklaracije o usaglašenosti u skladu ovim pravilnikom.

Imenovano tijelo samostalno određuje učestalost provjera na osnovu rezultata prethodnih ocjenjivanja, potrebe za nadzorom korektivnih radnji i daljih smjernica o učestalosti provjera koje su određene na osnovu godišnje proizvodnje i opšte pouzdanosti proizvođača u pogledu održavanja garantovanih vrijednosti.

Po pravilu provjera se vrši najmanje jednom u tri godine.

Ako postoje sumnje u pogledu vjerodostojnosti tehničke dokumentacije ili sumnja da se proizvođač ne pridržava te dokumentacije u toku procesa proizvodnje opreme, Imenovano tijelo o tome obavještava proizvođača.

U slučajevima kada provjerena oprema nije usaglašena sa zahtjevima utvrđene pravilnikom, Imenovano tijelo obavještava nadležne organe državne uprave.

PRILOG 8

Usaglašenost na osnovu pojedinačne verifikacije opreme

1) Proizvođač podnosi zahtjev za pojedinačnu verifikaciju plovila ili opreme samo jednom Imenovanom tijelu po svom izboru.

Zahtjev iz stava 1 ovog priloga, sadrži:

- naziv i sjedište odnosno ime i adresu proizvođača ili poslovno ime, odnosno naziv i adresu njegovog zastupnika, ako on podnosi zahtjev;
- pisanu izjavu da zahtjev nije podniet drugom Imenovanom tijelu;
- tehničku dokumentaciju za opremu;
- opšti opis opreme, kao i tehničke podatke za njihovu bližu identifikaciju i procjenu emisije buke, uključujući po potrebi shematske crteže, kao i opise i objašnjenja crteža;
- naziv vrste, tipa i modela opreme, uključujući trgovački naziv, kao i serijski broj opreme, odnosno drugi odgovarajući broj pod kojim je proizvedena konkretna oprema, ako se ne radi o serijskoj proizvodnji.

2) Proizvodnja

Proizvođač preuzima sve mjere koje su potrebne da proizvodni proces i njegova kontrola obezbijedi usaglašenost izrađene opreme sa zahtjevima utvrđenim ovim pravilnikom.

3) Verifikacija

3.1. Imenovano tijelo koje izabere proizvođač:

- provjerava da li je oprema izrađena u skladu sa tehničkom dokumentacijom;
- na osnovu dogovora sa podnosiocem zahtjeva, određuje lokaciju na kojoj će se, u skladu sa ovim pravilnikom, obaviti ispitivanja buke;
- sprovodi ili obezbeđuje da budu sprovedena odgovarajuća ispitivanja buke, u cilju provjere usaglašenosti opreme sa zahtjevima utvrđenim ovim pravilnikom

3.2. Ako oprema ispunjavaju zahtjeve utvrđene ovim pravilnika, Imenovano tijelo izdaje Sertifikat o usaglašenosti.

Ako Imenovano tijelo odbije da izda Sertifikat o usaglašenosti, detaljno obrazlože odluku o odbijanju izdavanja sertifikata.

4) Znak usaglašenosti i Deklaracija o usaglašenosti

4.1. Proizvođač stavlja znak usaglašenosti i oznaku garantovanog nivoa zvučne snage u svaki komad opreme koja ispunjava zahtjeve utvrđene ovim pravilnikom.

PRILOG 9

Usaglašenost na osnovu potpunog obezbjeđivanja kvaliteta proizvodnje

1) Usaglašenost na osnovu potpunog obezbjeđivanja kvaliteta proizvodnje je postupak ocjenjivanja usaglašenosti proizvođača sa zahtjevima kvaliteta.

2) Proizvodnja

Proizvođač ima odobren sistem kvaliteta za projektovanje, proizvodnju i konačnu kontrolu opreme i treba da podliježe nadzoru Imenovanog tijela.

3) Sistem kvaliteta

3.1. Zahtjev iz stava 1 ove tačke treba da sadrži:

- 1) naziv i sjedište odnosno ime i adresu proizvođača ili poslovno ime, odnosno naziv i adresu njegovog zastupnika, ako on podnosi zahtjev;
- 2) pisanu izjavu da zahtjev nije podnet drugom Imenovanom tijelu;
- 3) dokumentaciju koja se odnosi na sistem kvaliteta;
- 4) sve relevantne informacije o plovilima ili predviđenoj vrsti opreme;
- 5) tehničku dokumentaciju za svaki model predviđene vrste opreme, koja uključuje:
 - opšti opis opreme, kao i tehničke podatke za bližu identifikaciju i procjenu emisije buke, uključujući po potrebi shematske crteže, kao i opise i objašnjenja te crteža;
 - mjerila koja su primjenjena i rezultate procjene nesigurnosti zbog odstupanja u proizvodnji, kao i njihov uticaj na garantovani nivo zvučne snage;
 - izvještaje o ispitivanju o mjerenjima buke koja su obavljena u skladu sa zahtjevima iz ovog pravilnika.

3.2. Sistem kvaliteta obezbeđuje usaglašenost plovila ili opreme sa odgovarajućim zahtjevima iz ovog pravilnika.

Svi elementi, zahtjevi i odredbe koje je proizvođač usvojio dokumentuju se na sistematičan i uredan način u obliku pisanih procedura, postupaka i uputstava. Dokumentacija o sistemu kvaliteta omogućava dosljedno tumačenje procedura, planova, uputstava i zapisa o sistemu kvaliteta.

Dokumentacija o sistemu kvaliteta, naročito, sadrži sljedeće opise:

- ciljeva kvaliteta i organizacione strukture, odgovornosti i ovlaštenja rukovodstva u pogledu kvaliteta opreme;
- tehničke dokumentacije koja se sačinjava ili svaki model opreme i koja sadrži najmanje podatke propisane za tehničku dokumentaciju iz tačke 3.1. ovog priloga;
- odgovarajućih tehnika, procesa i sistematskih mjera, koje će se koristiti, u vezi sa projektovanjem, izradom, kontrolom kvaliteta i obezbeđenjem kvaliteta;
- pregleda i ispitivanja koji će biti sprovedeni prije, za vrijeme i nakon izrade, kao i učestalost sprovođenja;
- zapisa o sistemu kvaliteta, kao što su izveštaji o kontrolisanju, podaci o ispitivanju, podaci o etaloniranju, izveštaji o kvalifikacijama relevantnog osoblja;

- načina za nadgledanje postizanja zahtjevanog kvaliteta projekta i opreme i efektivnog sprovođenja sistema kvaliteta.

3.3. Imenovano tijelo ocenjuje sistem kvaliteta kako bi utvrdilo da li ispunjava zahtjeve iz tačke 3.2. ovog priloga.

Imenovano tijelo će smatrati da su elementi sistema kvaliteta koji su usaglašeni sa MEST EN ISO 9001, radi utvrđivanja ispunjavanja zahtjeva iz tačke 3.2. ovog priloga.

Ocjenjivački tim Imenovanog tijela, pored iskustva u oblasti sistema kvaliteta, treba da ima najmanje jednog člana sa iskustvom u oblasti predmetne opreme i primjenjene tehnologije, kao i znanje o primjenljivim zahtjevima iz ovog pravilnika.

Postupak ocjenjivanja obuhvata kontrolnu posjetu ocjenjivačkog tima prostorijama proizvođača, kao i pregled dokumentacije iz tačke 3.1. ovog priloga, kako bi se uvjerilo u sposobnost proizvođača da identifikuje relevantne zahtjeve iz ovog pravilnika i da sprovede neophodne preglede i ispitivanja u cilju obezbeđivanja usaglašenosti opreme sa tim zahtjevima.

O odluci kojom se ocenjuje sistem kvaliteta, obavještava se proizvođač; obavještenje sadrži zaključke ocjenjivačkog tima i obrazloženu odluku o ocjeni.

3.4. Proizvođač treba da ispunjava obaveze koje proizilaze iz odobrenog sistema kvaliteta i održava sistem tako da on ostane adekvatan i efikasan.

3.5. Proizvođač obavještava Imenovano tijelo koje je odobrilo sistem kvaliteta o svakoj planiranoj promjeni tog sistema.

Imenovano tijelo ocenjuje predložene promjene i odlučuje da li će izmjenjeni sistem kvaliteta i dalje ispunjavati zahtjeve iz tačke 3.2. ovog priloga ili će biti potrebno ponovno ocjenjivanje.

Imenovano tijelo obavještava proizvođača o svojoj odluci.

Obavještenje sadrži zaključke ocjenjivačkog tima i obrazloženu odluku o ocjeni.

4) Nadzor odobrenog sistema kvaliteta od strane Imenovanog tijela

4.1. Svrha nadzora je da obezbijedi da proizvođač u potpunosti ispunjava sve obaveze koje proizilaze iz odobrenog sistema kvaliteta.

4.2. Proizvođač, za potrebe nadzora, omogućava Imenovanom tijelu pristup prostorijama, odnosno mjestima za projektovanje, izradu, kontrolisanje, ispitivanje i skladištenje, i pruža mu sve potrebne informacije, a naročito:

- dokumentaciju o sistemu kvaliteta;

- zapise o sistemu kvaliteta u dijelu koji se odnosi na projektovanje, kao što su rezultati analiza, proračuna, ispitivanja, itd.;

- zapise o sistemu kvaliteta u dijelu koji se odnosi na proizvodnju, kao što su izveštaji o kontrolisanju i podaci o ispitivanju, podaci o etaloniranju, izveštaji o kvalifikacijama relevantnog osoblja, itd.

4.3. Imenovano tijelo periodično obavlja provjere, u vidu kontrolnih posjeta ocjenjivačkog tima, kako bi se uvjerilo da proizvođač održava i primjenjuje sistem kvaliteta, i dostavlja proizvođaču izvještaj o provjeri.

4.4. Imenovano tijelo sprovodi i nenajavljene posjete proizvođaču, prilikom kojih, ako je potrebno, sprovodi ispitivanja ili obezbeđuje da ona budu sprovedena kako bi se uvjerilo da sistem kvaliteta funkcioniše pravilno.

Imenovano tijelo dostavlja proizvođaču izvještaj o posjeti, kao i izvještaj o ispitivanjima ako su ona sprovedena.

5) Imenovano tijelo obavještava nadležno ministarstvo koje ga je imenovalo o izdatim ili povučenim odobrenjima sistema kvaliteta, liste kvaliteta koje je odbilo da izda, povuklo, suspendovalo ili na drugi način ograničilo.

Imenovano tijelo obavještava druga Imenovana tijela o odobrenjima sistema kvaliteta koje je odbilo da izda, povuklo, suspendovalo ili na drugi način ograničilo, a na njihov zahtjev i o odobrenjima sistema kvaliteta koje je izdalo.

PRILOG 10

Zahtjevi koje treba da ispunjava tijelo za ocjenjivanje usaglašenosti

1) Tijelo za ocjenjivanje usaglašenosti je pravno lice registrovano u CRPS.

2) Kompetentnosti tijela za ocjenu usaglašenosti dokazuje se Sertifikat o akreditaciji u skladu sa zakonom.

3) Tijelo za ocjenjivanje usaglašenosti (direktor, odnosno izvršni direktori ili članovi izvršnog odbora direktora ili članovi nadzornog odbora i sl. tog tijela, kao i zaposlena i druga angažovana lica) (u daljem tekstu: osoblje) ne mogu biti projektanti, proizvođači, isporučioци ili monterі opreme, koje tijelo ispituje, pregleda, odnosno provjerava, niti su zastupnici bilo koje od tih strana.

Osoblje ne može biti uključeno, direktno ili kao zastupnici, u projektovanju, izradi, trgovini marketingu ili održavanju opreme, čime se ne isključuje mogućnost razmjene tehničkih informacija između proizvođača i tijela za ocjenjivanje usaglašenosti.

Tijelo za ocjenjivanje usaglašenosti ne obavlja djelatnosti koje utiču na prosuđivanja i integritet osoblja u vezi sa postupcima ocjenjivanja usaglašenosti za koje su imenovana, što se naročito odnosi na pružanje konsultantskih usluga.

Tijelo za ocjenjivanje usaglašenosti obezbeđuje da aktivnosti njegovih ogranaka ili podizvođača ne ugrožavaju povjerljivost, objektivnost i nepristrasnost u sprovođenju aktivnosti ocjenjivanja usaglašenosti.

4) Tijelo za ocjenjivanje usaglašenosti, kao i njegovo osoblje, sprovodi aktivnosti ocjenjivanja usaglašenosti sa najvišim stepenom profesionalnog integriteta i tehničke osposobljenosti i ne smije biti izloženo bilo kakvim pritiscima, niti konfliktu interesa, posebno finansijskog, koji bi mogli da utiču na sprovođenje aktivnosti ocjenjivanja usaglašenosti, posebno od strane lica ili grupa lica koje su zainteresovane za rezultate ocjenjivanja usaglašenosti.

5) Za svaku vrstu opreme, kao i za svaki postupak ocjenjivanja usaglašenosti, za koje tijelo za ocjenjivanje usaglašenosti traži imenovanje, to tijelo, i prije i posle imenovanja, treba da ima osoblje sa tehničkim znanjem, kao i

dovoljnim i odgovarajućim iskustvom za obavljanje poslova ocjenjivanja usaglašenosti.

Osoblje zaduženo za obavljanje poslova ocjenjivanja usaglašenosti ima i:

1) odgovarajuće radno i praktično iskustvo, odnosno odgovarajuću tehničku i stručnu obuku koja obuhvata sve aktivnosti ocjenjivanja usaglašenosti, uključujući ispitivanje;

2) odgovarajuće stručno i tehničko obrazovanje, zadovoljavajuće znanje o zahtjevima za ocjenjivanje tehničke dokumentacije, kao i poznavanje i razumjevanje svih drugih zahtjeva iz ovog pravilnika;

3) sposobnost i samostalnost u pripremi sertifikata, zapisnika, izvještaja u vezi sa izvršenim aktivnostima ocjenjivanja usaglašenosti propisanih ovim pravilnikom.

6) Tijelo za ocjenjivanje usaglašenosti treba da posjeduje, ili ima pristup odgovarajućoj opremi i objektima za sprovođenje ispitivanja, i raspolaže i drugim neophodnim sredstvima kako bi moglo da na odgovarajući način obavlja tehničke i administrativne poslove koji se odnose na aktivnosti ocjenjivanja usaglašenosti.

7) Tijelo za ocjenjivanje usaglašenosti odnosno njegovo najviše rukovodstvo, kao i osoblje koje vrši ocjenjivanje usaglašenosti treba da bude nepristrasno.

8) Tijelo za ocjenjivanje usaglašenosti opštim aktom uređuje procedure u vezi sa ocjenjivanjem usaglašenosti, uključujući i proceduru odlučivanja po prigovorima na rad tog tijela i donete odluke, pri čemu se obezbjeđuje transparentnost, kao i mogućnost reprodukovanja tih procedura.

Procedure u vezi sa obavljanjem poslova ocjenjivanja usaglašenosti uzimaju u obzir odgovarajuće aspekte opreme.

9) Tijelo za ocjenjivanje usaglašenosti treba da ima zaključen ugovor o osiguranju od odgovornosti za štetu od profesionalne djelatnosti.

10) Tijelo za ocjenjivanje usaglašenosti i njegovo osoblje treba da čuva kao poslovnu tajnu sve informacije koje dobije prilikom obavljanja poslova ocjenjivanja usaglašenosti, u skladu sa zakonom i opštim aktom.

Š1Ć (1) Pel za agregate za zavarivanje: konvencionalna struja zavarivanja pomnožena konvencionalnim teretnim naponom za najnižu vrednost radnog faktora koju je naveo proizvođač.

Pel za električne generatore: glavna snaga u skladu sa ISO 8528-1:1993, zahtev iz tačke 13.3.2. Dozvoljeni nivo zvučne snage se zaokružuje na najbliži ceo broj (za manje od 0,5 zaokružuje se na manji broj, a za veće ili jednako 0,5 zaokružuje se na veći broj)

Š2Ć Neto snaga označava snagu u "EC kNJ" postignutu na probnom stolu na kraju vratila ili njegovog ekvivalenta, izmerenu u skladu sa metodom EZ za merenje snage motora sa unutrašnjim sagorevanjem za drumska vozila, s tim da se snaga ventilatora za hlađenje motora ne uzima u obzir.

2 Ako duvač lišća istovremeno može da se koristi i kao sakupljač lišća, ispituje se u obje konfiguracije, a koristi se veća vrijednost.

Š3Ć Ako sakupljač lišća lišća istovremeno može da se koristi i kao duvač, ispituje se u obje konfiguracije, a koristi se veća vrijednost

Š4Ć Svaka traka može da se sastoji iz nekoliko međusobno pričvršćenih delova širine 400 mm.

Š5Ć U slučaju vozila za sakupljanje otpada koje radi samo na električni pogon, prijetpostavlja se da je koeficijent LNJA1 jednak 0.