

AKUSTIKA**Masinate ja seadmete müra****Töökoha ja muude määratud asukohtade****helirõhutaseme määramine koos keskkonnaoludest****tulenevate ligikaudsete korrektsioonide kohaldamisega****Acoustics****Noise emitted by machinery and equipment****Determination of emission sound pressure levels at a
work station and at other specified positions applying
approximate environmental corrections****(ISO 11202:2010 + ISO 11202:2010/Amd 1:2020)**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN ISO 11202:2010 ja selle muudatuse A1:2021 ingliskeelsete tekstide sisu poolest identne konsolideeritud tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumiseate meetodil vastu võetud originaalversioonidel. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles septembris 2010;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2021. aasta juunikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 61 „Müra ja ehitusakustika“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus.

Standardi on tõlkinud Pygmalion OÜ, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 61.

Standardi mõnedele sätetele on lisatud Eesti olusid arvestavaid märkusi, selgitusi ja täiendusi, mis on tähistatud Eesti maatahisega EE.

Sellesse standardisse on muudatus A1 sisse viidud ja tehtud muudatused tähistatud sümboolitega **A1** ja **A1**.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN ISO 11202:2010 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 15.05.2010, muudatuse A1 19.05.2021.

Date of Availability of the European Standard EN ISO 11202:2010 is 15.05.2010, the Date of Availability of the Amendment A1 is 19.05.2021.

See standard on Euroopa standardi EN ISO 11202:2010 ja selle muudatuse A1:2021 eestikeelne [et] konsolideeritud versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] consolidated version of the European Standard EN ISO 11202:2010 and its Amendment A1:2021. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation and Accreditation. It has the same status as the official versions.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 17.140.20

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusega:

Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

EUROOPA STANDARD
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 11202 + A1

May 2010, May 2021

ICS 17.140.20

Supersedes EN ISO 11202:2009

English Version

**Acoustics - Noise emitted by machinery and equipment -
Determination of emission sound pressure levels at a work
station and at other specified positions applying
approximate environmental corrections (ISO 11202:2010
+ ISO 11202:2010/Amd 1:2020)**

Acoustique - Bruit émis par les machines et
équipements - Détermination des niveaux de pression
acoustique d'émission au poste de travail et en d'autres
positions spécifiées en appliquant des corrections
d'environnement approximatives (ISO 11202:2010 +
ISO 11202:2010/Amd 1:2020)

Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und
Geräten - Bestimmung von Emissions-
Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen
festgelegten Orten unter Anwendung angenäherter
Umgebungskorrekturen (ISO 11202:2010 +
ISO 11202:2010/Amd 1:2020)

This European Standard was approved by CEN on 22 April 2010, Amendment A1 was approved by CEN on 14 April 2021.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard and its amendment the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard and its Amendment A1 exist in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA.....	3
☐ ^{A1} MUUDATUSE A1 EUROOPA EESSÕNA ☐ ^{A1}	3
EESSÕNA.....	5
☐ ^{A1} MUUDATUSE AMD1 EESSÕNA ☐ ^{A1}	6
SISSEJUHATUS.....	7
1 KÄSITLUSALA.....	8
2 NORMIVIITED.....	9
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	9
4 MÕÕTERIISTAD.....	14
5 KOHALIKU KESKKONNAPARANDUSE K_{3A} MÄÄRAMINE.....	15
6 MÕÕTEKESKKOND.....	15
7 MÕÕDETUD SUURUSED.....	17
8 MÄÄRATAVAD SUURUSED.....	18
9 MÕÕDETAVA ALLIKA PAIGALDAMINE JA KÄSITSEMINE.....	18
10 MIKROFONI POSITSIOONID.....	20
11 MÕÕTMISED.....	22
12 MÕÕTEMÄÄRAMATUS.....	24
13 DOKUMENTEERITAV TEAVE.....	27
14 MÕÕTMISE ARUANNE.....	28
Lisa A (normlisa) Töökoha keskkonnaparandus – Kohaliku keskkonnaparanduse K_3 määramine.....	30
Lisa B (normlisa) Taustmüra kriteeriumid sagedusribades mõõtmiseks.....	35
Lisa C (teatmelisa) Juhend mõõtmise määramatuse väljatöötamise kohta.....	37
Lisa D (teatmelisa) Metoodika põhimõtted.....	44
Lisa E (teatmelisa) Mõõtelaua näide.....	45
☐ ^{A1} Lisa ZA (teatmelisa) Selle Euroopa standardi ja EL-i direktiivi 2006/42/EÜ oluliste nõuete vahelised seosed, mida on eesmärk katta ☐ ^{A1}	46
Kirjandus.....	47

EUROOPA EESSÕNA

Standardi (EN ISO 11202: 2010) on koostanud tehniline komitee ISO/TC 43 „Acoustics“ koostöös tehnilise komiteega CEN/TC 211 „Acoustics“, mille sekretariaati haldab DS.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2010. a novembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2010. a novembriks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN [ja/või CENELEC] ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument asendab standardit EN ISO 11202:2009.

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon, ja see toetab EL-i direktiivi olulisi nõudeid.

Teave EL-i direktiivi kohta on esitatud teatmelisas ZA, mis on selle dokumendi lahutamatu osa.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, Hispaania, Holland, Horvaatia, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

Jõustumisteade

CEN on standardi ISO 11202:2010 teksti muutmata kujul üle võtnud standardina EN ISO 11202:2010.

A1 MUUDATUSE A1 EUROOPA EESSÕNA

Standardi (EN ISO 11202:2010/A1:2021) on koostanud tehniline komitee ISO/TC 43 „Acoustics“ koostöös tehnilise komiteega CEN/TC 211 „Acoustics“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardi EN ISO 11202:2010 muudatusele tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2021. a novembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2021. a novembriks.


Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon, ja see toetab EL-i direktiivi(de) olulisi nõudeid.

Teave EL-i direktiivi(de) kohta on esitatud teatmelisas ZA, mis on selle dokumendi lahutamatu osa.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, Hispaania, Holland, Horvaatia, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Põhja-Makedoonia Vabariik, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Serbia, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

Jõustumisteade

CEN on standardi ISO 11202:2010/Amd 1:2020 teksti muutmata kujul üle võtnud standardina EN ISO 11202:2010/A1:2021. 

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

EESSÕNA

ISO (International Organization for Standardization) on ülemaailmne rahvuslike standardimisorganisatsioonide (ISO rahvuslike liikmesorganisatsioonide) föderatsioon. Tavaliselt tegelevad rahvusvahelise standardi koostamisega ISO tehnilised komiteed. Kõigil rahvuslikel liikmesorganisatsioonidel, kes on mingi tehnilise komitee pädevusse kuuluvast valdkonnast huvitatud, on õigus selle komitee tegevusest osa võtta. Selles töös osalevad käsikäes ISO-ga ka rahvusvahelised ja riiklikud organisatsioonid ning vabäühendused. Kõigis elektrotehnika standardimist puudutavates küsimustes teeb ISO tihedat koostööd Rahvusvahelise Elektrotehnikakomisjoniga (IEC).

Rahvusvahelised standardid kavandatakse ISO/IEC direktiivide 2. osas esitatud reeglite kohaselt.

Tehniliste komiteede põhiülesanne on rahvusvaheliste standardite koostamine. Tehnilistes komiteedes vastuvõetud rahvusvahelised standardikavandid saadetakse hääletamiseks rahvuslikele liikmesorganisatsioonidele. Avaldamine rahvusvahelise standardina nõuab, et hääletusel osalenud rahvuslikest liikmesorganisatsioonidest kiidaks selle heaks vähemalt 75 %.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. ISO ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

Dokumendi ISO 11202 on koostanud tehnilise komitee ISO/TC 43 „Acoustics“ alamkomitee SC 1 „Noise“.

Teine väljaanne tühistab ja asendab esimest väljaannet (ISO 11202:1995), mis on tehniliselt üle vaadatud.

Ⓐ MUUDATUSE AMD1 EESSÕNA

ISO (International Organization for Standardization) on ülemaailmne rahvuslike standardimisorganisatsioonide (ISO rahvuslike liikmesorganisatsioonide) föderatsioon. Tavaliselt tegelevad rahvusvahelise standardi koostamisega ISO tehnilised komiteed. Kõigil rahvuslikel liikmesorganisatsioonidel, kes on mingi tehnilise komitee pädevusse kuuluvast valdkonnast huvitatud, on õigus selle komitee tegevusest osa võtta. Selles töös osalevad käsikäes ISO-ga ka rahvusvahelised ja riiklikud organisatsioonid ning vabaihendused. Kõigis elektrotehnika standardimist puudutavates küsimustes teeb ISO tihedat koostööd Rahvusvahelise Elektrotehnikakomisjoniga (IEC).

Selle dokumendi väljatöötamiseks kasutatud ja edasiseks haldamiseks mõeldud protseduurid on kirjeldatud ISO/IEC direktiivide 1. osas. Eriti tuleb silmas pidada eri heakskiidukriteeriumeid, mis on eri liiki ISO dokumentide puhul vajalikud. See dokument on kavandatud ISO/IEC direktiivide 2. osas esitatud toimetamisreeglite kohaselt (vt www.iso.org/directives).

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. ISO ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest. Dokumendi väljatöötamise jooksul väljaselgitatud või selgunud patendiõiguste üksikasjad on esitatud peatükis „Sissejuhatus“ ja/või ISO-le saadetud patentide deklaratsioonide loetelus (vt www.iso.org/patents).

Mis tahes selles dokumendis kasutatud äriline käibenimi on kasutajate abistamise eesmärgil esitatud teave ja ei kujuta endast toetusavaldust.

Selgitused standardite vabatahtliku kasutuse ja vastavushindamisega seotud ISO eriomaste terminite ja väljendite kohta ning teave selle kohta, kuidas ISO järgib WTO tehniliste kaubandustõkete lepingus sätestatud põhimõtteid, on esitatud järgmisel aadressil: www.iso.org/iso/foreword.html.

Dokumendi on koostanud tehnilise komitee ISO/TC 43 „Acoustics“ alamkomitee SC 1 „Noise“.

Igasugune tagasiside või küsimused selle dokumendi kohta tuleks saata dokumendi kasutaja rahvuslikule standardimisorganisatsioonile. Täielik loetelu nende organisatsioonide kohta on leitav veebilehelt www.iso.org/members.html. **Ⓐ**

SISSEJUHATUS

See rahvusvaheline standard täpsustab helirõhutaseme tekke määramise meetodit töökohas ja muudes täpselt määratletud kohtades, masina või seadme läheduses, *in situ*. See on üks standard standardisarjast (ISO 11200 [15] kuni ISO 11205 [19]), mis määratleb eri meetodid helirõhutaseme määramiseks töökohas ja teistes kindlaksmääratud kohtades, kus on töötavad masinad või seadmed. ISO 11200 [15] annab juhised masinate ja seadmete tekitatava helirõhutaseme määramiseks kasutatava meetodi valimiseks.

Selles rahvusvahelises standardis määratletud meetod erineb kohaliku keskkonnaparanduse määramisel ja rakendamisel standardi ISO 11201 [16] meetodist. See erineb standardist ISO 11204 [18] ligikaudse meetodi kasutamisega, et määrata vähendatud mõõtmiskohtade arvuga või isegi ilma lisamõõtmisteta seadme helikiirguse suunda. Mõõtekeskkonna kvalifitseerimiseks ja mõõdetud helirõhutasemele rakendatavate kohalike keskkonnamõjude paranduste määramiseks tuleb määrata ruumi akustilised omadused. Selles rahvusvahelises standardis täpsustatud meetodiga saadakse täpsusastme 2 (tehniline tase) või täpsusastme 3 (vaatlustase) tulemused.

Kohaliku keskkonnaparanduse määramiseks on selles rahvusvahelises standardis määratletud kaks meetodit.

Esimene meetod (vt jaotis A.1) põhineb eeldusel, et seadme täpselt määratletud osa, mis on töökohast nähtav või asub kindlaksmääratud kohas ja millest leviv helirõhutase levib vabas heliväljas, iseloomustab kiirratava heli helirõhutaset määratud punktis. Selle eelduse kohaselt on kohaliku keskkonnaparanduse määramiseks vajalik ainult helirõhu mõõtmine määratud punktis (töökohas) ja ruumi akustiline iseloomustus.

Teine meetod (vt jaotis A.2) on üldiselt kohaldatav. Helikiirguse suuna või müraallika asukoha kohta ei ole nõudeid kehtestatud, sest heli suund määratakse ligikaudse meetodi abil mõne lisamõõtmiskohaga. Selle meetodiga saadud tulemuse ligikaudsuse tõttu võetakse see arvesse tulemuse täpsusastmega.

Üldiselt on tekkivad helirõhutasemed madalamad kui masina või seadme tavakeskkonnas töötamisel tekkivad helirõhutasemed või on nendega võrdsed. Selle põhjuseks on asjaolu, et helirõhutasemete määramisel ei arvestata taustmüra ja muid peegeldusi, välja arvatud peegeldus, mida põhjustab alus, millel asub mõõdetav seade. Ruumis töötava seadme helirõhutaseme määramiseks või arvutamiseks operaatori asukohas on vajalik teave nii helivõimsuse kui ka helirõhutaseme kohta (samuti teave ruumi omaduste või muude heliallikate või seadmete peegelduste ja müra kohta). Tööruumis üksi töötava seadme läheduses olevate helirõhutasemete arvutamise meetod on esitatud tehnilises aruandes ISO/TR 11690-3 [20]. Tavaliselt on täheldatud erinevusi 1 dB kuni 5 dB, kuid äärmuslikel juhtudel võib erinevus olla veelgi suurem.

1 KÄSITLUSALA

1.1 Üldist

See rahvusvaheline standard määratleb meetodi masinate või seadmete tekitatava helirõhutaseme määramiseks töökohas ja muudes kindlaksmääratud kohtades, *in situ*. Töökoht, kus asub operaator, võib asuda välistingimustes, ruumis, kus mõõdetav müraallikas töötab, kabiinis, mis on kinnitatud mõõdetava müraallika külge, või mõõdetavast müraallikast eemal asuvas ruumis. Üks või mitu kindlaksmääratud mõõtmiskohta võivad asuda töökoha läheduses või uuritava või mõne muu seadme läheduses. Selliseid mõõtmiskohti nimetatakse ka kõrvalseisjate asukohaks.

Tekkivad helirõhutasemed määratakse A-kaalutud tasemetena. Lisaks saab vajaduse korral selle rahvusvahelise standardi kohaselt kindlaks määrata tasemed sagedusribades ja heli C-kaalutud maksimaalse helirõhutaseme.

MÄRKUS 1 Standardisarjade ISO 11200 [15] kuni ISO 11205 [19] sisu on kokku võetud standardis ISO 11200 [15].

Esitatakse meetodid kohaliku keskkonnaparanduse määramiseks (kindlaksmääratud piirväärtuse kohaselt), mida rakendatakse mõõdetud helirõhutasemetele, et kõrvaldada peegeldavate pindade mõju, v.a tasapind, millel müraallikas asub. See parandus põhineb mõõteruumi ekvivalentse heli neeldumisalal ja heli leviku karakteristikutel (müraallika asukoht või leviku suund töökohas).

Selles rahvusvahelises standardis täpsustatud meetodiga saadakse täpsusastme 2 (tehniline tase) või täpsusastme 3 (vaatlustase) tulemused. Parandusi rakendatakse taustmüra ja eespool kirjeldatud akustilise keskkonna iseloomustamiseks. Antakse juhiseid katsetatava müraallika paigaldamiseks ja kasutamiseks ning mikrofoni asukohtade valimiseks töökoha ja muude kindlaksmääratud mõõtekohtade jaoks. Mõõtmiste üks eesmärk on võrrelda eri seadmegruppide toimivust määratletud keskkonningimustes ning standarditud paigaldus- ja töötingimustes.

MÄRKUS 2 Saadud andmeid saab kasutada ka tekkiva müra helirõhutasemete deklareerimiseks ja kontrollimiseks standardi ISO 4871 [9] kohaselt.

1.2 Müra tüübid ja müraallikad

Selles rahvusvahelises standardis määratletud meetod sobib igat tüüpi müra jaoks (püsiv, muutuv, kõikuv, isoleeritud impulssmüra jne), mis on määratletud standardis ISO 12001.

Selles rahvusvahelises standardis määratletud meetod on rakendatav kõigile müraallikatele tüübist ja suurusest olenemata.

MÄRKUS Selles rahvusvahelises standardis kasutatakse sõnu „seade“ ja „mõõdetav müraallikas“ masina või seadme tähistamiseks.

1.3 Mõõtekeskkond

Mõõtekeskkonna tüüp mõjutab tekkiva heli helirõhutaseme määramise täpsust. Seda rahvusvahelist standardit saab rakendada kõikides ruumides, kus saab kohaldada standardi nõudeid. Ruumi suhtes kehtivad nõuded on vähem ranged kui standardi ISO 11201 [16] nõuded, eriti nõuded keskkonna akustiliste omaduste kohta.

1.4 Töökoht ja muud määratud mõõtmiskohad

See rahvusvaheline standard on kohaldatav töökohades ja muudes määratud kohtades, kus tuleb määrata helirõhutase.

Mõõtmisteks on sobivad järgmised kohad:

- a) töökoht, mis asub müraallika läheduses; see on koht, mida kasutatakse paljude tööstusseadmete ja kodumasinate mõõtmisel;
- b) kabiinis asuv töökoht, mis on mõõdetava müraallika lahutamatu osa; see on koht, mida kasutatakse paljude eri liikurmasinate mõõtmisel;
- c) osaliselt või täielikult suletud töökoht (või ekraaniga kaitstud koht), mille tootja tarnib müraallika lahutamatu osana;
- d) töökoht, mis on müraallikaga osaliselt või täielikult suletud – selline olukord võib ilmuda mõne suure tööstusseadme korral;
- e) kõrvalseisja töökohad, kus on isikud, kes ei tööta selle müraallikaga, kuid kes võivad vahetevahel või pidevalt asuda müraallika vahetus läheduses;
- f) muud määratud kohad, mis ei pruugi olla kellegi töökohad.

Töökoht võib asuda ka operaatori määratud liikumisteel (vt jaotis 10.4).

2 NORMIVIITED

Allpool nimetatud dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

ISO 3744. Acoustics — Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure — Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane

ISO 3746. Acoustics — Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure — Survey method using an enveloping measurement surface over a reflecting plane

ISO 5725 (kõik osad). Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results

ISO 12001. Acoustics — Noise emitted by machinery and equipment — Rules for the drafting and presentation of a noise test code

IEC 60942:2003. Electroacoustics — Sound calibrators

IEC 61260:1995. Electroacoustics — Octave-band and fractional-octave-band filters (muudetud dokumendiga IEC 61260/Amd.1:2001)

IEC 61672-1:2002. Electroacoustics — Sound level meters — Part 1: Specifications

ISO/IEC Guide 98-3:2008. Uncertainty of measurement — Part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM:1995)

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse allpool esitatud termineid ja määratlusi. Üksikasjalikumad määratlused leiate konkreetsete seadmetüüpide mürajuhenditest.

3.1

tekkiv müra (*emission*)

(akustika) täpselt määratletud müraallika (nt mõõdetava seadme) tekitatav õhus leviv heli (müra)