На основу члана 41. став 11. Закона о управљању отпадом (,,Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 - др. закон и 35/23) и члана 17. став 1. и члана 42. став 1. Закона о Влади („Службени гласник РС”, бр. 55/05, 71/05 - исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 - УС, 72/12, 7/14 - УС, 44/14 и 30/18 - др. закон),

Влада доноси

УРЕДБУ

О ТЕХНИЧКИМ И ТЕХНОЛОШКИМ УСЛОВИМА ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИЗГРАДЊУ, ОПРЕМАЊЕ И РАД ПОСТРОЈЕЊА И ВРСТАМА ОТПАДА ЗА ТЕРМИЧКИ ТРЕТМАН ОТПАДА, ГРАНИЧНЕ ВРЕДНОСТИ ЕМИСИЈА И ЊИХОВО ПРАЋЕЊЕ

I. УВОДНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 1.

Овом уредбом утврђују се технички и технолошки услови за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења и врсте отпада за термички третман отпада, граничне вредности емисија и њихово праћење.

Члан 2

Термичким третманом отпада обезбеђују се и осигуравају услови за спречавање или ограничавање негативних утицаја на животну средину, посебно загађења емисијама у ваздух, земљиште, површинске и подземне воде, као и могућих ризика на здравље људи од термичког третмана отпада, уз испуњавање техничких услова у складу са утврђеним граничним вредностима емисије за инсинерацију и ко-инсинерацију, односно друге услове предвиђене пројектно-техничком документацијом управљања отпадом, у складу са дозволом, законом и овом уредбом.

Члан 3.

Поједини изрази употребљени у овој уредби имају следеће значење:

1) *емисија* јесте испуштање загађујућих материја, вибрација, топлоте или буке из индивидуалних или дифузних извора у постројењу, у ваздух, воду или земљиште;

2) *гранична вредност емисије* јесте највећа дозвољена количина материје садржана у отпадним гасовима, односно у отпадним водама из постројења у одређеном периоду. Изражава се као маса загађујуће материје (масена концентрација) која се налази у 1m3 отпадних гасова, односно 1l отпадне воде, изражена у мг/нормални m3, под прописаним запреминским уделом кисеоника у отпадном гасу, односно у mg/l;

3) *диоксини* јесу полихлоровани дибензодиоксини (ПЦДДс) (диоксини), полихлоровани дибензофурани (ПЦДФс) (фурани), полихлоровани бифенили (ПЦБс), диоксин (2,3,7,8-ТЦДД), набројани у Прилогу 1. ФАКТОРИ ЕКВИВАЛЕНТНЕ ТОКСИЧНОСТИ ЗА ДИБЕНЗО-П-ДИОКСИНЕ И ДИБЕНЗОФУРАН који је одштампан уз ову уредбу и чини њен саставни део;

4) *мерно* *место* јесте место на испусту намењено за безбедно мерење емисије, узимање узорака и смештај мерне опреме;

5) *мерни уређај* јесте уређај намењен за мерење сам или у склопу са другим уређајима;

6*) номинални капацитет* постројења за термички третман отпада обухвата збир капацитета свих ложишта постројења, у складу са спецификацијама произвођача и потврдом оператера постројења за термички третман, при чему се посебно узима у обзир топлотна вредност отпада изражена као маса сагорелог отпада на сат (т/х);

7) *оператер постројења за термички третман* (у даљем тексту: оператер) јесте свако правно лице које управља постројењем или га контролише или је овлашћен за доношење економских одлука у области техничког функционисања постројења и на чије име се издаје дозвола од стране надлежног органа;

8) *остатак* јесте сваки течни или чврсти материјал (укључујући и пепео из ложишта и шљаку, летећи пепео и котловску прашину, чврсте реактивне производе из третмана гаса, муљ из мокрог пречишћавања димних гасова, истрошене катализаторе и активни угаљ) дефинисан као отпад у складу са законом, произведен у процесу инсинерације или ко-инсинерације, у процесу третмана излазних гасова или отпадне воде у постројењу за инсинерацију или ко-инсинерацију;

9) *отпадни гасови* јесу гасови испуштени у ваздух који садрже загађујуће материје у чврстом, течном или гасовитом стању. Запремински проток отпадног гаса изражава се у m3 /h при температури (273,15 К) и на притиску (101,3 кПа) након корекције за садржај водене паре (у даљем тексту: нормални m3 /h);

10) *репрезентативни узорак отпада* јесте узорак узет из укупне количине отпада који има исте карактеристике као просечан састав отпада и који је подложан хемијској анализи;

11) *степен одсумпоравања* јесте однос количине сумпора која се не емитује у ваздух из постројења за сагоревање у одређеном периоду и количине сумпора садржаног у гориву, која је унета у постројење за сагоревање, у истом посматраном периоду;

12) *постојеће постројење за термички третман отпада* јесте постројење за инсинерацију или ко-инсинерацију отпада за које је издата грађевинска или употребна дозвола, односно које је пуштено у рад до дана ступања на снагу ове уредбе.

Постројење за термички третман отпада обухвата постројење за инсинерацију (спаљивање) и постројење за ко-инсинерацију (су-спаљивање) отпада.

Постројење за инсинерацију (спаљивање) јесте свака стационарна или мобилна техничка јединица у којој се спаљује отпад са или без поновног искоришћења топлоте произведене сагоревањем.

У постројењима за инсинерацију се врши високо температурна оксидација отпада и други термички процеси, као што су пиролиза, гасификација и плазма процеси, под условом да се добијени производи из тих процеса даље користе за сагоревање.

Постројење из става 1. овог члана обухвата и земљиште на коме се ово постројење налази, укључујући све линије за инсинерацију, пријем и складиштење отпада, линије предприпреме, системе за довод отпада, горива и ваздуха, котлове, системе за третман излазних гасова, постројења за третман или складиштење остатака, отпадне воде, димњак, уређаје и системе за контролу инсинерације, евидентирање и мониторинг услова инсинерације.

Постројење за ко-инсинерацију (су-спаљивање) јесте свако стационарно или мобилно постројење чија је намена производња енергије или материјалних производа, а које користи отпад као основно или додатно гориво, при чему се отпад термички обрађује ради одлагања. Ако се врши ко-инсинерација тако да главна намена постројења није производња енергије или материјалних производа, већ само термичка обрада отпада, овакво постројење се сматра постројењем за инсинерацију у складу са ставом 2. овог члана. Ово постројење обухвата и земљиште на коме се ово постројење налази, укључујући све линије за спаљивање, пријем и складиштење отпада, линије предприпреме, системе за довод отпада, горива и ваздуха, котлове, системе за обраду излазних гасова, постројења за третман или складиштење остатака, отпадне воде, димњак, уређаје и системе за контролу процеса инсинерације, евидентирање и мониторинг услова инсинерације.

Члан 4.

Одредбе ове уредбе примењују се на све врсте за термички третман отпада осим на:

1) споредне производе животињског порекла, укључујући и добијене производе на које се примењују прописи у области ветеринарства, осим оних који су намењени за спаљивање, у складу са посебним прописом;

2) храну која више није за исхрану људи и не садржи састојке животињског порекла и која је намењена за исхрану животиња, у складу са прописом којим се уређује храна за животиње;

3) производе који садрже било какве биљне материје из пољопривреде или шумарства које се могу искористити као гориво у смислу искоришћења њиховог енергетског садржаја;

4) биљни отпад из пољопривреде и шумарства;

5) биљни отпад из прехрамбене индустрије, ако се користи за добијање топлотне енергије;

6) влакнасти биљни отпад из производње примарне целулозе и папира из целулозе, ако се ко-инсинерација врши на месту његове производње и ако се користи добијена топлота;

7) отпад од плуте;

8) дрвени отпад, изузев оног који може да садржи халогена органска једињења или тешке метале, настао као резултат обраде средствима за заштиту дрвета, премазивањем или лепљењем, посебно укључујући дрвени отпад од дрвета који је настао у току градње или рушења објеката;

9) радиоактивни отпад;

10) отпад који настаје на налазиштима и постројењима за експлоатацију нафте и природног гаса, ако се термички третман отпада врши у постројењу за експлоатацију нафте или природног гаса;

Одредбе ове уредбе се не примењују на експериментална постројења за термички третман која се користе у сврхе истраживања, развоја и испитивања отпада са циљем побољшања термичког третмана отпада процесом инсинерације и/или коинсинерације отпада, и чији је капацитет мањи од 50 т отпада годишње.

Посебни захтеви за опасан отпад из ове уредбе не примењују се на следеће врсте опасног отпада, и то:

1) сагориви течни отпад, укључујући и отпадна уља, у складу са посебним прописима, и то отпад:

- који не садржи више од 10 mg полихлорованих ароматичних угљоводоника као што су полихлоровани бифенили (PCB) или пентахлоровани феноли (PCP), по kg отпадног уља,

- који не садржи друге опасне материје, на основу којих се сврстава у опасан отпад у складу са Законом,

- чија је нето топлотна вредност најмање 30 МЈ/kg;

2) сагориви течни отпад чији продукти сагоревања не узрокују емисије других материја или веће емисије материја у ваздух при коришћењу лож уља као горива, у складу са посебним прописима.

II. ТЕХНИЧКИ И ТЕХНОЛОШКИ УСЛОВИ ЗА РАД ПОСТРОЈЕЊА ЗА ТЕРМИЧКИ ТРЕТМАН ОТПАДА

Члан 5.

На локацији за рад постројења за термички третман отпада, инсинерацијом или ко-инсинерацијом, мора се обезбедити довољан простор за пријем, преглед и узорковање примљеног отпада, односно манипулативни простор на коме се врши несметан унутрашњи саобраћај транспортних возила, утовар и истовар отпада.

На улазу у постројење за термички третман отпада на инсталираној ваги врши се мерење масе возила за транспорт отпада и мерење отпада који се прима у постројење.

Постројење за термички третман отпада мора да буде опремљено уређајима за прање возила пре и након истовара отпада у постројење.

На локацији за рад постројења за термички третман отпада мора се обезбедити простор у коме се врши привремено складиштење отпада за који је испитивањем отпада утврђено да се не може вршити инисинерација или ко-инсинерација и који мора да се врати испоручиоцу.

Отпад из става 4. овог члана не може се мешати са осталим примљеним или складиштеним отпадом у постројењу за термички третман отпада.

Пре пријема отпада у постројење за инсинерацију или ко-инсинерацију оператер врши проверу:

1) документације која прати отпад;

2) извештаја о испитивању отпада који је израђен у складу са листом параметара за испитивање отпада за потребе термичког третмана у складу са посебним прописом;

3) опасних карактеристика отпада, материја са којима се не сме мешати и мере опреза које треба спровести приликом руковања са отпадом.

Подаци из става 6. овог члана обухватају:

1) све податке о процесу настајања отпада садржане у документима који прате кретање отпада;

2) ознаку, назив, опис отпада и његове физичке и хемијске особине и све неопходне информације потребне за узорковање и карактеризацију отпада пре инсинерације или ко-инсинерације;

3) опис опасних карактеристика отпада, материје са којима се отпад не може мешати и мере предострожности које оператер треба да предузме приликом руковања отпадом у процесу инсинерације или ко-инсинерације.

Пре пријема опасног отпада у постројење за инсинерацију или ко-инсинерацију, оператер мора да спроведе процедуру пријема отпада из става 6. овог члана, а нарочито:

1) проверу документације која прати опасан отпад, а ако је потребно и документације прописане прописима који уређују превоз опасне робе;

2) узимање репрезентативних узорака пре истовара, осим у случајевима када то није изводљиво (нпр. узорака инфективног медицинског отпада), како би се проверила усклађеност са подацима из пратеће документације;

3) омогућава надлежном органу преглед и идентификацију отпада за који се врши инсинерација.

Оператер не спроводи процедуру из из става 6. овог члана, као и процедуру из става 8. овог члана за индустријска постројења, односно постројења која спаљују или комбиновано спаљују сопствени отпад на месту његовог настајања у кругу постројења, под условима утврђеним овом уредбом.

Члан 6.

Техничко-технолошки услови за рад постројења за термички третман отпада су:

1) да je постројење пројектовано и опремљено, да може да ради и да се одржава, тако да испуњава услове прописане овом уредбом и Законом о управљању отпадом, имајући у виду посебно категорије отпада који се спаљује или су-спаљује;

2) да емисије загађујућих материја и енергије у ваздух и воде не прелазе граничне вредности емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за инсинерацију или ко-инсинерацију и граничних вредности емисија загађујућих материја при испуштању отпадних вода из система за пречишћавање отпадних гасова постројења за инсинерацију или ко-инсинерацију, прописане прилозима ове уредбе;

3) да су испуњени грађевински и други технички захтеви, у складу са посебним прописом;

4) да је приликом термичког третмана отпада добијена топлота употребљена за производњу електричне енергије, когенерацијску производњу топлотне и електричне енергије, производњу процесне паре, даљинско грејање или је другачије ефикасно искоришћена;

5) да су задовољени услови за смањење количина остатака сагоревања отпада, њихових опасних карактеристика и њихово поновно искоришћење, што се постиже коришћењем најбоље доступних технологија;

6) да се остаци отпада након термичког третмана отпада своде на минимум, да се ти остаци поновно користе, ако је то технички изводљиво и економски оправдано;

7) да се остаци спаљивања, чије се настајање не може спречити, смањити или који се збрињавају ако се не могу поново користити, у складу са овом уредбом и прописима којима се уређује спаљивање отпада;

8) да су предвиђене мере заштите од удеса;

9) да је предвиђен мониторинг рада, који обухвата програм мониторинга емисија загађујућих материја у ваздух, земљиште и воду.

Члан 7.

Дозвола за термички третман отпада поступцима инсинерације или ко-инсинерације, уз прописане услове за рад садржи:

1) врсте отпада који се може третирати у складу са посебним прописом о категоријама, испитивању и класификацији отпада, ако је могуће са подацима о количини сваке врсте отпада;

2) укупни капацитет постројења за инсинерацију или ко-инсинерацију;

3) граничне вредности емисија;

4) податке о пХ вредностима, температури и протоку испуштања отпадних вода, протоку и свим другим параметрима квалитета отпадних вода, захтеваним водним условима од стране надлежних органа;

5) начин мерења и рокове узорковања и мерења по којима треба поступати како би се поштовали услови за праћење граничних вредности емисија;

6) максимално дозвољено време рада у периодима техничких прекида рада или кварења уређаја за контролу загађења и мониторинг, односно прелазне периоде за рад постројења и његових делова, као и мере за прекид рада у акцидентним ситуацијама;

7) податке о највишим и најнижим тачкама паљења отпада који ће бити термички третиран, највеће и најниже калоријске вредности отпада, максимални садржај полихлорованих бифенила, хлора, сумпора, тешких метала и осталих материја које емитује постројење;

8) податке о начину мерења испуштања емисија у ваздух;

9) просечан састав мешаног комуналног отпада предвиђеног за спаљивање.

Члан 8.

Постројење за инсинерацију и ко-инсинерацију пројектује се, опрема, изграђује и функционише (ради) тако да после последњег убризгавања ваздуха у процес сагоревања, процесни гасови на контролисан и хомоген начин, чак и у најнеповољнијим условима, достигну температуру од најмање 850 °С за две секунде трајања.

Ако се у постројењу за инсинерацију и ко-инсинерацију врши спаљивање опасног отпада који садржи више од 1% халогених органских супстанци изражених као хлор, температура се мора подићи на 1100 °С за најмање две секунде трајања.

Постројење, као и свака линија постројења за инсинерацију отпада, опрема се најмање једним помоћним гориоником који мора аутоматски да се активира када температура процесног гаса падне испод 850 °С, односно 1100 °С, након последњег убризгавања ваздуха у процес сагоревања.

Горионик из става 4. овог члана мора аутоматски да се активира када температура процесног гаса падне испод 850 °С, односно 1100 °С, након последњег убризгавања ваздуха у процес сагоревања. Горионик мора да се користи и за паљење, односно гашење инсталације, како би се обезбедило да температура од 850 °С, односно 1100 °С, остане на константном нивоу током тих процеса док год у комори за сагоревање има несагорелог отпада.

Постројење за инсинерацију отпада ради тако да постигне ниво спаљивања који гарантује да ће укупни ниво органског угљеника (ТОС) у шљаци и котловском (ложишном) пепелу бити мањи од 3% или губитак при жарењу мањи од 5% на суву масу материјала, а ако је неопходно, примењују се и одговарајуће технике предтретмана.

У постројењима за спаљивање отпада температуре из ст. 1. и 2. овог члана мере се близу унутрашњег зида коморе за спаљивање.

Помоћни горионик не напаја се горивом које може изазвати веће емисије од оних које настају сагоревањем лож уља, течног или природног гаса.

Постројења за инсинерацију и ко-инсинерацију имају и користе аутоматски систем за спречавање додавања отпада:

1) при покретању постројења, све док температура не достигне ниво од 850 °С, односно 1100 °С зависно од случаја или достизања температуре у складу са ст. 1. и 2. овог члана;

2) када се температура не одржава на 850 °С, односно 1100 °С или када се температура не одржава у складу са ст. 1. и 2. овог члана;

3) када се континуалним мерењем које се врши у складу са овом уредбом утврди да су прекорачене граничне вредности услед неког квара или прекида рада постројења за пречишћавање отпадних гасова.

Промене у радним условима не би требало да произведу више остатка, или остатак са већим садржајем органских загађујућих материја у поређењу са оним остацима који се могу очекивати у условима наведеним у ставу 9. овог члана.

Инфективни отпад из здравствених установа може се унети директно у ложиште пећи без претходног мешања са другим отпадом и директног руковања истим.

Постројењем за инсинерацију или ко-инсинерацију отпада управља квалификовано лице које је одговорно за стручни рад.

Члан 9.

Оператер постројења за ко-инсинерацију нетретираног комуналног отпада мора да предузима мере којим се обезбеђује да граничне вредности емисија загађујућих материја у ваздух утврђене су у делу два Прилога 3. ОДРЕЂИВАЊЕ ГРАНИЧНИХ ВРЕДНОСТИ ЕМИСИЈА ЗАГАЂУЈУЋИХ МАТЕРИЈА У ВАЗДУХ ПРИ КО-ИНСИНЕРАЦИЈИ ОТПАДА, који је одштампан уз ову уредбу и чини њен саставни део и не смеју да буду прекорачене.

Члан 10.

Постројења за инсинерацију отпада опремају се тако да у току рада не буду прекорачене граничне вредности емисија у ваздух из Прилога 2. ГРАНИЧНЕ ВРЕДНОСТИ ЕМИСИЈА ЗАГАЂУЈУЋИХ МАТЕРИЈА У ВАЗДУХ, који је одштампан уз ову уредбу и чини њен саставни део.

Отпадни гасови из постројења за спаљивање отпада и постројења за су-спаљивање отпада контролисано се испуштају путем димњака чија је висина израчуната на начин да се заштити здравље људи и животна средина.

Постројења за ко-инсинерацију отпада пројектују се, изграђују и опремају тако да у њиховом раду не буду прекорачене граничне вредности емисија у ваздух из Прилога 3. ове уредбе.

У случају да се у постројењу за ко-инсинерацију отпада производи више од 40% топлоте од опасног отпада, на такво постројење примењују се граничне вредности емисије у ваздух из Прилога 3. Део II ове уредбе.

Мерењем које се врши стандардизованим методама у складу са условима мерења из члана 15. ове уредбе, начину прорачуна из члана 17. ове уредбе и Прилога 5. ФОРМУЛА ЗА ИЗРАЧУНАВАЊЕ КОНЦЕНТРАЦИЈЕ ЕМИСИЈЕ У УСЛОВИМА УОБИЧАЈЕНОГ ПРОЦЕНТА КОНЦЕНТРАЦИЈЕ КИСЕОНИКА, који је одштампан уз ову уредбу и чини њен саставни део добијају се резултати којима се проверава прекорачење граничних вредности емисије.

Обрада резултата мерења дата је у Прилогу 5. ове уредбе

Члан 11.

Отпадне воде из постројења за инсинерацију или ко-инсинерацију, а које су настале након процеса пречишћавања отпадних гасова, испуштају се у складу са дозволом издатом на основу посебних прописа.

Испуштање отпадних вода из става 1. овог члана у реципијент максимално се ограничава у мери у којој је то могуће, тако да граничне вредности емисије буду у складу са Прилогом 4. ГРАНИЧНЕ ВРЕДНОСТИ ЕМИСИЈА ЗАГАЂУЈУЋИХ МАТЕРИЈA У ОТПАДНОЈ ВОДИ ИЗ ПРОЦЕСА ПРЕЧИШЋАВАЊА ОТПАДНИХ ГАСОВА НАСТАЛИХ У ПОСТРОЈЕЊУ ЗА ИНСИНЕРАЦИЈУ И КО-ИНСИНЕРАЦИЈУ ОТПАДА који је одштампан уз ову уредбу и чини њен саставни део.

Отпадне воде из става 1. овог члана могу се испуштати у реципијент након посебног третмана, у складу са издатом дозволом, ако:

1) се испуштање врши у прописаним граничним вредностима емисије, у складу са овом уредбом и другим прописом;

2) масене концентрације загађујућих материја не прелазе граничне вредности емисије из Прилога 4. ове уредбе.

Граничне вредности емисије се примењују на месту на коме се испуштају отпадне воде настале у процесу пречишћавања отпадног гаса који садржи загађујуће материје из прилога 2. и 3. ове уредбе, а који је настао у постројењу за инсинерацију или ко-инсинерацију.

Када се отпадна вода из процеса пречишћавања гасова насталих сагоревањем заједнички пречишћава са другим отпадним водама из сличних локалних извора, оператер мора да примењује услове мерења, обраду резултата мерења и средње граничне вредности емисија загађујућих материја у ваздух из ове уредбе на:

1) отпадне воде из процеса пречишћавања отпадних гасова пре него што их испусти у заједничко постројење за третман отпадних вода;

2) све друге отпадне воде пре него што их испусти у заједничко постројење за третман отпадних вода;

3) место крајњег испуштања отпадних вода, после третмана отпадних вода из постројења за инсинерацију или ко-инсинерацију.

Оператер врши одговарајуће прорачуне материјалних биланса како би утврдио нивое емисије у коначно испуштеној отпадној води која може на неки начин бити повезана са водом из процеса пречишћавања гасова насталих сагоревањем, како би проверио поштовање граничних вредности емисије из Прилога 4. ове уредбе за отпадне воде из процеса пречишћавања гасова насталих сагоревањем.

Отпадне воде се не могу разблаживати ради постизања граничних вредности емисије из Прилога 4. ове уредбе.

Ако се отпадне воде настале пречишћавањем отпадних гасова третирају ван постројења за спаљивање отпада или постројења за су-спаљивање отпада, у постројењу за третман које је намењено само обради те врсте отпадне воде, на месту где отпадне воде напуштају постројење за обраду, примјењују се граничне вредности емисије из Прилога 4. ове уредбе.

Ако постројење за третман отпадних вода није пројектовано искључиво за отпадне воде из процеса инсинерације, оператер врши одговарајуће прорачуне материјалног биланса у складу са ст. 4. и 5. овог члана, како би одредио нивое емисија у коначно испуштеној отпадној води, који се могу приписати отпадним водама из процеса пречишћавања гаса насталог сагоревањем, ради провере поштовања граничних вредности емисије из Прилога 4. ове уредбе за отпадне воде из процеса пречишћавања гаса насталог сагоревањем.

Постројење за инсинерацију или ко-инсинерацију, укључујући и складишне просторе за отпад унутар круга постројења, мора да се пројектује тако да се спречи недозвољено и ненамерно цурење загађујућих материја у земљиште, површинске или подземне воде, у складу са прописима.

Складишни капацитети морају да се обезбеде у довољној мери како би се спречило отицање атмосферских вода са површина на којима се налази постројење за инсинерацију или ко-инсинерацију.

Одредба става 11. овог члана односи се и на загађене воде настале услед других процуривања или противпожарних активности.

Складишни капацитети морају бити одговарајући како би се обезбедило да се таква вода може испитати и третирати пре испуштања, у складу са одредбама датим у дозволи.

Члан 12.

Остатак из процеса инсинерације или ко-инсинерације смањује се на најмању могућу меру у смислу настале масе и утицаја на животну средину и здравље људи.

Остатак се рециклира на лицу места или изван круга постројења, када год је то могуће, у складу са прописом којим се уређује управљање отпадом.

Транспорт и привремено складиштење сувог остатка као што су котловски пепео и суви остатак из процеса пречишћавања отпадних гасова врши се на начин којим се спречава његово расипање у животној средини, односно транспорт и складиштење врши се у затвореним контејнерима.

Пре утврђивања начина одлагања или рециклаже остатка из постројења за инсинерацију или ко-инсинерацију врше се одговарајућа испитивања како би се утврдиле физичке и хемијске особине и потенцијално загађење из различитих остатака из процеса инсинерације, у складу са посебним прописом.

Испитивања из става 4. овог члана посебно обухватају укупне раствориве фракције и тешке метале у растворивој фракцији.

Члан 13.

Мерна опрема се инсталира, уз коришћење методе за праћење параметара, радних услова и масених концентрација који су од значаја за процес инсинерације и ко-инсинерације.

Мониторинг се врши мерењем под условима и на начин утврђен дозволом, у складу са законом. Постројење и исправан рад аутоматске опреме за мониторинг емисија у ваздух и воду подлежу годишњим контролним мерењима.

Мерни уређаји којима се врши мерење емисије еталонирају се и испитују у складу са прописом којим се уређује емисија загађујућих материја у ваздух у односу на полусатну средњу вредност најмање једном годишње, а њихово еталонирање и испитивање врше лабораторије акредитоване за послове еталонирања и испитивања, у складу са прописаним стандардом.

Еталонирање и испитивање мерних уређаја којима се врши мерење емисије врши се паралелним мерењима са референтним методама најмање сваке треће године, односно понавља се после сваке значајније измене (поправка или преправка мерила).

Уверење о еталонирању и извештај о резултатима еталонирања и испитивања исправности уређаја подноси се надлежном органу за овлашћивање стручних организација за мерење у року од 60 дана.

Мерна места одређују се у складу са прописом којим се уређује емисија загађујућих материја у ваздух.

Исправност уређаја за континуално мерење емисија обезбеђује се у складу са прописом којим се уређује емисија загађујућих материја у ваздух.

Периодична (повремена) мерења емисија у ваздух и воду врше се у складу са прилозима 2. и 3. ове уредбе.

Сматра се да се граничне вредности емисије за ваздух и воду поштују ако су испуњени услови из прилога 2. и 3. ове уредбе.

Члан 14.

За постројења за спаљивање отпада, промена услова рада не сме узроковати веће остатке или остатке с већим садржајем органских загађујућих материја у поређењу са оним остацима који се могу очекивати у складу са условима из члана 12. ове уредбе.

Промена рада постројења за спаљивање отпада или постројења за су-спаљивање отпада, у коме се врши третман само неопасног отпада, у постројење које укључује спаљивање или су-спаљивање опасног отпада, сматра се значајном променом.

Ако надлежни орган за издавање дозволе процени да ће приликом промене услова рада доћи до значајне промене, обавештава оператера постројења да је потребно да поднесе захтев за нову дозволу за рад постројења за спаљивање отпада или постројења за су-спаљивање отпада.

Члан 15.

Мерења загађујућих материја у ваздух из постројења за инсинерацију или ко-инсинерацију врше се у складу са прилозима 2. и 3. ове уредбе, и то:

1) континуално мерење оксида азота (*NОx*), угљен моноксида (*CО*), укупних прашкастих материја, укупног органског угљеника (*TOC*), хлороводоничне киселине (*HCl*), флуороводоничне киселине (*HF*), сумпор диоксида (*СО2*);

2) континуално мерење следећих процесних параметара: температуре код унутрашњег зида коморе за сагоревање или у некој другој репрезентативној тачки коморе за сагоревање и/или додатне коморе за сагоревање, у складу са дозволом надлежног органа, као и запреминског удела кисеоника, притиска, температуре и садржаја водене паре у отпадним гасовима;

3) појединачно мерење концентрације тешких метала, диоксина и фурана најмање двапут годишње, при чему се ова мерења у првој години рада обављају најмање четири пута годишње у размаку од три месеца.

Мерења се могу вршити и у другим временским периодима између мерења када су утврђене граничне вредности емисије за полицикличне ароматичне угљоводонике или друге загађујуће материје.

Ако гранична вредност емисије за HCl није прекорачена, а користи се уређај за смањење емисије ХЦл, концентрација ХФ мери се повремено, а најмање два пута годишње.

Ако се узорак отпадног гаса суши пре анализе, континуално мерење водене паре у отпадном гасу није потребно.

Уместо континуалног мерења могу се вршити повремена мерења за хлороводоничну киселину (*HCl*), флуороводоничну киселину (*HF*) и сумпор диоксид (*СО2*) у постројењима за инсинерацију или ко-инсинерацију, ако оператер може да докаже да емисије ових загађујућих материја ни у ком случају не могу да пређу прописане граничне вредности емисија.

Време задржавања гасова као и минимална температура и садржај кисеоника у процесним гасовима адекватно се проверавају, најмање једном, када се постројење за инсинерацију или ко-инсинерацију ставља у погон и у најнеповољнијим радним условима који се очекују.

Појединачна мерења тешких метала могу се вршити једном у две године, уместо два пута годишње, а за диоксине и фуране једном годишње уместо два пута годишње, ако емисије настале у процесу инсинерације или ко-инсинерације не прелазе 50% граничних вредности емисије утврђене у складу са Прилогом 2. или Прилогом 3. ове уредбе и у складу са критеријумима из става 8. тач. 1) и 4) овог члана.

Смањен број мерења може се одобрити и у случајевима када ти критеријуми нису испуњени, ако:

1) се неопасан отпад који се намерава подвргнути процесу инсинерације или коинсинерације састоји искључиво од одабраних сагоривих фракција отпада који нису погодни за рециклажу, а имају одређене особине утврђене на основу процене из тачке 4) овог става;

2) су утврђени национални критеријуми квалитета за овај отпад;

3) је ко-инсинерација и инсинерација таквог отпада у складу са националним плановима управљања отпадом;

4) ако оператер достави доказе надлежном органу да су емисије тешких метала, диоксина и фурана у свим околностима испод граничних вредности емисије из Прилога 4. или Прилога 2. ове уредбе, при чему доказ мора бити заснован на подацима о квалитету тог отпада и на мерењу емисија;

5) су критеријуми квалитета и нови период за периодична мерења утврђени дозволом;

6) се све одлуке у вези са учесталошћу наведених мерења, уз информацију о количинама и квалитету предметног отпада, уписују у регистар издатих дозвола, у складу са законом и посебним прописом.

Члан 16.

Захтев за издавање нове дозволе за постројења за спаљивање отпада или постројења за су-спаљивање отпада доступни су јавности најмање 30 дана, како би се јавности омогућило стављање примедби на захтев пре него што надлежни орган донесе одлуку.

Одлука из става 1. овог члана укључујући и копију дозволе и сва накнадна ажурирања, такође мора бити доступна јавности.

За постројења за спаљивање отпада или постројења за су-спаљивање отпада номиналног капацитета од две или више тона на сат, извештавање обухвата и податке о раду и мониторингу постројења и узима у обзир обављање поступка спаљивања или су-спаљивања и ниво емисија у ваздух и воду у поређењу са граничним вредностима емисије.

Подаци из става 3. овог члана доступни су јавности.

Надлежни орган саставља листу постројења за спаљивање отпада или постројења за су-спаљивање отпада номиналног капацитета мањег од две тоне на сат и ставља га на увид јавности.

Члан 17.

Граничне вредности емисија загађујућих материја у ваздух сматрају се постигнутим, ако:

1) ниједна средња дневна вредност не прелази ниједну граничну вредност емисије из Прилога 2. и Прилога 3. или из Прилога 4. ове уредбе, а 97% средње дневне вредности не прелази граничне вредности емисије из Прилога 2. ове уредбе;

2) ниједна средња полусатна вредност не прелази граничне вредности емисије из Прилога 2. тачка 2) ове уредбе или 97% полусатних просека не прелази граничну вредност емисије из Прилога 2. колона Б) ове уредбе;

3) ниједна средња вредност током период узорковања за тешке метале и диоксине и фуране не прелази граничну вредност емисије из Прилога 2. тач. 3) и 4) или из Прилога 4. ове уредбе;

4) се поштују одредбе Прилога 2. тачка 5) алинеја друга или Прилога 4. ове уредбе.

Средње полусатне вредности и десетоминутне средње вредности утврђују се за време ефективног рада постројења (искључујући периоде покретања и заустављања постројења, ако се отпад не спаљује) од вредности измерених након одузимања вредности, интервала поузданости из Прилога 6. ТЕХНИКЕ МЕРЕЊА, који је одштампан уз ову уредбу и чини њен саставни део.

Дневне средње вредности утврђују се на основу потврђених средњих вредности.

За добијање одговарајуће средње дневне вредности, највише пет полусатних средњих вредности дневно се може отписати због прекида у раду, односно квара или одржавања система за континуално мерење.

Највише десет дневних средњих вредности годишње се одбацује због прекида или одржавања система за континуално мерење.

Средње вредности у периоду узорковања и средње вредности у случају повремених мерења вредности флуороводоничне киселине (ХФ), хлороводоничне киселине (ХЦл) и сумпор диоксида (СО2) се утврђују у складу са чланом 13. и Прилогом 5. ове уредбе.

Када одговарајуће мерне технике буду доступне, могу се вршити континуална мерења емисија тешких метала, диоксина и фурана у складу са Прилогом 6. ове уредбе.

Сматра се да се поштују граничне вриједности емисије за воду ако:

1) за укупне суспендоване круте твари 95 % и 100 % измерених вредности не прелази предметне граничне вредности емисије из Прилога 4. ове уредбе;

2) за тешке метале (Hg, Cd, Tl, As, Pb, Cr, Cu, Ni и Zn) највише једно мерење годишње не прелази граничне вредности емисије из Прилога 4. ове уредбе;

3) или, ако више од 20 узорака годишње, не прелази највише 5 % тих узорака прелази граничне вриједности емисије из Прилога 4. ове уредбе.

Члан 18.

На месту испуштања отпадних вода врше се следећа мерења:

1) континуално мерење параметара из члана 11. ове уредбе;

2) појединачно дневно мерење укупних суспендованих чврстих честица;

3) месечно мерење и на репрезентативном узорку испуштених вода током 24 сата, односно, загађујућих материја у вези са Прилогом 4. ове уредбе;

4) мерења диоксина и фурана на сваких шест месеци (прве године рада препоручује се мерење најмање четири пута годишње у размаку од три месеца).

Мониторинг концентрације загађујућих материја у отпадним водама се врши на начин и у роковима утврђеним у складу са прописима којима се уређује управљање квалитетом вода и издатом дозволом.

Граничне вредности емисије за воду се сматрају постигнутим ако:

1) за укупне суспендоване чврсте честице, загађујућа материја бр. 1. 95% и 100% мерених вредности не прелази граничне вредности емисије из Прилога 4. ове уредбе;

2) за тешке метале, загађујуће материје бр. 2-10, највише једно мерење годишње не прелази граничне вредности емисије из Прилога 4. ове уредбе или ако надлежан орган за издавање дозволе обезбеди више од 20 узорака годишње, највише 5% тих узорака не прелази граничне вредности емисије из Прилога 3. ове уредбе;

3) за диоксине и фуране (загађујућа материја бр. 11) ако мерења вршена два пута годишње не прелазе граничне вредности емисије из Прилога 4. ове уредбе.

Ако мерења покажу да су прекорачене граничне вредности емисије за ваздух и воду, надлежни орган мора о томе бити обавештен без одлагања.

Члан 19.

Ванредни услови рада обухватају најдужи дозвољени период свих техничких неизбежних прекида у раду, нарушавања рада, или кварова на уређајима за пречишћавање или мерење, период у ком концентрације из емисија у ваздух и пречишћену воду могу прекорачити прописане граничне вредности емисије.

У случају квара, оператер постројења за термички третман отпада што је пре могуће смањује или потпуно прекида активност све до успостављања нормалног рада.

Постројење за инсинерацију или ко-инсинерацију или линија за инсинерацију не може ни у ком случају наставити рад на дуже од четри сата без прекида ако су прекорачене граничне вредности емисије, при чему кумулативни период рада у таквим условима не сме прећи 60 сати током једне године.

Период од 60 сати из става 3. овог члана примењује се и на оне линије у постројењу које су прикључене на јединствени уређај за пречишћавање гасова из сагоревања.

Ако су прекорачене граничне вредности емисије, постројење за спаљивање отпада или постројење за су-спаљивање отпада или појединачне пећи које су део постројења за спаљивање отпада или постројења за су-спаљивање отпада, ни под којим условима не сме спаљивати отпад највише 4 сата непрекидно од тренутка прекорачења.

Укупно трајање рада у таквим условима не сме прелазити 60 сати током 1 године. Временско ограничење из става 6. примјењује се на оне пећи које су повезане с једним појединачним уређајем за пречишћавање отпадних гасова.

Укупни садржај прашкастих материја у емисијама у ваздух из постројења за инсинерацију не могу прекорачити 150 mg/m3 , изражен као полусатни просек.

Граничне вредности емисије угљен моноксида (*CО*) и укупног органског угљеника (*TOC*) не могу бити прекорачене.

У ванредним условима рада постројења примењују се сви услови из члана 7. ове уредбе.

Члан 20.

Захтев за издавање нових дозвола за постројења за инсинерацију или ко-инсинерацију доступан је јавности у просторијама надлежног органа најмање 30 дана пре издавања дозволе, како би се јавности омогућило да поменуте захтеве размотри пре него што надлежни орган донесе коначну одлуку у складу са законом.

Коначна одлука, која обухвата најмање копију издате дозволе, као и сви ажурирани примерци доступни су јавности.

Члан 21.

Годишњи извештај који оператер доставља надлежном органу, а који се односи на рад и мониторинг над постројењем за инсинерацију или ко-инсинерацију доступан је јавности.

Извештај из става 1. овог члана садржи податке о процесу инсинерације или ко-инсинерације и о емисијама у ваздух и воду у поређењу са граничним вредностима емисије утврђеним овом уредбом.

III. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 22.

Даном ступања на снагу ове уредбе престаје да важи Уредба о врстaма отпада за које се врши термички третман, условима и критеријумима за одређивање локације, техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења за термички третман отпада, поступању са остатком након спаљивања (,,Службени гласник РСˮ, бр. 102 /10 и 50/12).

Члан 23.

Ова уредба ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у ,,Службеном гласнику Републике Србијеˮ.

05 Број:110-10762/2023-2

У Београду, 20. новембра 2023. године

В Л А Д А

ПРЕДСЕДНИК

Ана Брнабић, с.р.

Прилог 1.

ФАКТОРИ ЕКВИВАЛЕНТНЕ ТОКСИЧНОСТИ ЗА ДИБЕНЗО-П-ДИОКСИНЕ И ДИБЕНЗОФУРАНЕ

У циљу одређивања токсичке једнакости (ТE) диоксина и фурана, масене концентрације диоксина и фурана множе се са следећим еквивалентним факторима пре сабирања:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Фактор еквивалентне токсичности | | |
| 2,3,7,8  1,2,3,7,8  1,2,3,4,7,8  (HxCDD)  1,2,3,6,7,8  1,2,3,7,8,9  1,2,3,4,6,7,8    2,3,7,8  2,3,4,7,8  1,2,3,7,8  1,2,3,4,7,8  1,2,3,6,7,8  1,2,3,7,8,9  2,3,4,6,7,8  1,2,3,4,6,7,8  1,2,3,4,7,8,9 | - тетрахлордибензодиоксин (TCDD)  - пентахлордибензодиоксин (PeCDD)  - хексахлордибензодиоксин  - хексахлордибензодиоксин (HxCDD)  - хексахлордибензодиоксин (HxCDD)  - хептахлордибензодиоксин (HpCDD)  - октахлордибензодиоксин (OCDD)  - тетрахлордибензофуран (TCDF)  - пентахлордибензофуран (PeCDF)  - пентахлордибензофуран (PeCDF)  - хексахлордибензофуран (HxCDF)  - хексахлордибензофуран (HxCDF)  - хексахлордибензофуран (HxCDF)  - хексахлордибензофуран (HxCDF)  - хептахлордибензофуран (HpCDF)  - хептахлордибензофуран (HpCDF)  - октахлордибензофуран (OCDF) | 1  0,5  0,1  0,1  0,1  001  0,001  0,1  0,5  0,05  0,1  0,1  0,1  0,1  0,01  0,01  0,001 |

Прилог 2.

ГРАНИЧНЕ ВРЕДНОСТИ ЕМИСИЈА ЗАГАЂУЈУЋИХ МАТЕРИЈА У ВАЗДУХ

Све граничне вредности емисија рачунају се при температури од 273,15 К и 101,3 kPa у сувом гасу из постројења за спаљивање отпада.

Стандардне вредности су са уделом кисеоника 11%, осим у случајевима спаљивања минералног отпадног уља, у складу са прописом којим се уређује управљање отпадним уљима, када је стандардна вредност 3% удела кисеоника (формула дата у Прилогу 7. ове уредбе).

Средње граничне вредности могу бити:

1. Средње дневне граничне вредности за следеће загађујуће материје:

|  |  |
| --- | --- |
| Укупнe прашкасте материје | 10 mg/нормални m3 |
| Гасовите или испарљиве органске материје, изражене као укупни органски угљеник (ТОC) | 10 mg/нормални m3 |
| Хлороводонична киселина (HCl) | 10 mg/нормални m3 |
| Флуороводонична киселина (HF) | 1 mg/нормални m3 |
| Сумпор диоксид (SO2) | 50 mg/нормални m3 |
| Азот моноксид (NO) и азот диоксид (NO2), изражени као азот диоксид за постројења за инсинерацију чији номинални капацитет прелази 6 тона на сат или за нова постројења | 200 mg/нормални m3 |
| Азот моноксид (NO) и азот диоксид (NO2), изражени као азот диоксид за постројења за инсинерацију чији номинални капацитет не прелази 6 тона на сат | 400 mg/нормални m3 |

2. Средње полусатне граничне вредности за следеће загађујуће материје:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | (100%) A | (97%) Б |
| Укупне прашкасте материје | 30 mg/нормални m3 | 10 mg/нормални m3 |
| Гасовите или парне органске материје, изражене као укупни органски угљеник (ТОC) | 20 mg/нормални m3 | 10 mg/нормални m3 |
| Хлороводонична киселина (HCl) | 60 mg/нормални m3 | 10 mg/нормални m3 |
| Флуороводонична киселина (HF) | 4 mg/нормални m3 | 2 mg/нормални m3 |
| Сумпор диоксид (SO2) | 200 mg/нормални m3 | 50 mg/нормални m3 |
| Азот мониксид (NO) и азот диоксид (NO2), изражени као азот диоксид за постројења за инсинерацију чији номинални капацитет прелази 6 тона на сат или за нова постројења | 400 mg/нормални m3 | 200 mg/нормални m3 |

3. Средње граничне вредности емисија за следеће тешке метале у току узорковања у трајању од најмање 30 min, а највише 8 h.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Кадмијум и његова једињења, мерена као кадмијум (Cd) | укупно 0,05  mg/нормални m3 | укупно 0,1  mg/нормални m3\*) |
| Талијум и његова једињења, изражена као талијум (Tl) |
| Жива и њена једињења, изражена као жива (Hg) | 0,05 mg/нормални m3 | 0,1  mg/нормални m3\*) |
| Антимон и његова једињења, изражена као антимон (Sb) | укупно 0,5  mg/нормални m3 | укупно 1  mg/нормални m3\*) |
| Арсен и његова једињења, изражена као арсеник (As) |
| Олово и његова једињења, изражена као олово (Pb) |
| Хром и његова једињења, изражена као хром (Cr) |
| Кобалт и његова једињења, изражена као кобалт (Co) |
| Бакар и његова једињења, изражена као бакар (Cu) |
| Манган и његова једињења, изражена као манган (Mn) |
| Никл и његова једињења, изражена као никл (Ni) |
| Ванадијум и његова једињења, изражена као ванадијум (V) |

4. Средње вредности емисије за диоксине и фуране током периода узорковања од најмање 6 h а највише 8 h. Граничне вредности емисије важе за укупне концентрације диоксина и фурана, прорачунате на основу фактора еквивалентне токсичности из Прилога 1. ове уредбе.

|  |  |
| --- | --- |
| Диоксини и фурани | 0,1 mg/Nm3 |

5. Граничне вредности емисије за угљен мониксид (CO) не смеју бити прекорачене када је реч о гасовима из процеса сагоревања:

а) 50 mg/нормални m3 одређено као дневни просек;

б) 100 mg/нормални m3 одређено као полусатна вредност;

в) 150 mg/нормални m3 као средња десетоминутна вредност.

Гранична вредност емисије за угљен моноксид (СО) може се применити на постројења за инсинерацију која користе ложишта са флуидизованим слојем, под условом да се у дозволи јасно наведе гранична вредност емисије за угљен моноксид, која износи максималних 100 mg/нормални m3, одређена као средња часовна вредност.

6. Укупна концентрација прашкастих материја у емисијама у ваздух из постројења за спаљивање отпада ни у ком случају не сме прелазити 150 mg/Nm3, изражено као полусатни просек. Не смeју се прелазити граничне вредности емисије у ваздух за гасовите или парне органске материје, изражене као укупни органски угљеник (ТОC) из тачке 2. и угљен мониксид (CO) из тачке 5. подтачке б) овог прилога.

7. Надлежни орган може утврдити правила у вези са изузецима одобреним за ове вредности.

Прилог 3.

ОДРЕЂИВАЊЕ ГРАНИЧНИХ ВРЕДНОСТИ ЕМИСИЈА ЗАГАЂУЈУЋИХ МАТЕРИЈА У ВАЗДУХ ПРИ КО-ИНСИНЕРАЦИЈИ ОТПАДА

I. Следећа једначина (правило мешања) се примењује када нема утврђене укупне граничне вредности емисије (C) у табелама овог прилога.

Укупна гранична вредност емисије (С) за сваку загађујућу материју и за угљен моноксид у отпадном гасу из постројења за ко-инсинерацију отпада израчунава се на према једначини (правило мешања):

otpad2_Page_1.tiff

где је:

Votpad – запремина отпадног гаса насталог инсинерацијом отпада која је одређена према отпаду са најнижом топлотном вредношћу наведеној у дозволи, а затим прерачуната према условима из ове уредбе; ако топлота која се ослобађа инсинерацијом опасног отпада представља мање од 10% од укупне топлоте ослобођене у постројењу, тада се Votpad мора израчунати за количину отпада који би, да се спаљује, ослободио 10% укупне топлоте при константној количини произведене топлоте;

Cotpad – гранична вредност емисије утврђена за релевантну загађујућу материју и угљен моноксид за постројење за инсинерацију отпада у Прилогу 3. ове уредбе;

Vproc – запремина отпадног гаса који у процесу настаје сагоревањем горива које уобичајено сагорева у постројењу (искључујући отпад), одређена на основу удела кисеоника при коме емисије морају бити прерачунате у складу са прописима. Ако за поједину врсту постројења није прописан удео кисеоника, мора се користити стварни удео кисеоника у отпадном гасу, без разблаживања увођењем ваздуха који није неопходан за дати процес. Прерачунавање при другим условима је дефинисано овом уредбом;

Cproc – гранична вредност емисије загађујуће материје у отпадном гасу, дата у табелама овог прилога за поједине секторе индустрије или се у случају да такви подаци не постоје, узима гранична вредност емисије за релевантну загађујућу материју и угљен моноксид у отпадном гасу постројења, која је у складу са прописима за таква постројења када она користе гориво које уобичајено сагорева (искључујући отпад). Ако не постоје прописи за таква постројења, примењују се граничне вредности емисија прописане у дозволи према посебном пропису. У случају непостојања тако прописаних вредности примењују се стварне масене концентрације загађујућих материја у отпадном гасу;

C – укупна гранична вредност емисије и удео кисеоника из табела овог прилога за поједине секторе индустрије и загађујуће материје или, у случају непостојања табеле или вредности, укупна гранична вредност емисије за угљен моноксид и одређене загађујуће материје које замењују граничне вредности емисије прописане у другим прилозима ове уредбе. Укупни удео кисеоника који замењује стандардни удео кисеоника рачуна се на основу удела кисеоника у претходно дефинисаним парцијалним запреминама;

Граничне вредности емисије загађујућих материја при ко-инсенерацији могу се применити при ко-инсинерацији отпада из овог прилога.

ДЕО I  
ЦЕМЕНТНЕ ПЕЋИ ЗА КО-ИНСИНЕРАЦИЈУ ОТПАДА

Граничне вредности емисија примењују се као средње дневне вредности за укупну прашкасту материју, HCl, HF, Nox, SO2 и TOC (за континуална мерења), као средње вредности током периода узорковања у трајању од најмање 30 min, а највише 8 h за тешке метале и као средње вредности током периода узорковања у трајању од најмање 6 h а највише 8 h за диоксине и фуране.

Све вредности се изражавају у mg/нормални m3 (за диоксине и фуране у ng/нормални m3). Полусатни просеци су потребни само за прорачун дневних просека.

Укупне граничне вредности емисија (С) исказане су масеном концентрацијом загађујућих материја у сувом отпадном гасу при температури 273,15 K, притиску 101,3 kPa уз запремински удео кисеоника 10%.

За процесе добијања цемента, укупне граничне вредности емисије (С) загађујућих материја при ко-инсинерацији отпада, прописане у односу на средње дневне вредности су:

|  |  |
| --- | --- |
| Загађујућа материја | С (mg/ нормални m3) |
| Укупне прашкасте материје | 30 |
| SO2 | 50 |
| TOC | 10 |
| HCl | 10 |
| HF | 1 |
| NOx за постојећа постројења | 800 |
| NOx за нова постројења | 500\* |
| Cd+Tl | 0,05 |
| Hg | 0,05 |
| Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+ Mn+Ni+V | 0,5 |
| Диоксини и фурани | 0,1 ng/нормални m3 |

Надлежни орган може одступити од граничних вредности емисија из овог Дела у случајевима када TOC и SO2 нису настали су-спаљивањем отпада.

У циљу примене граничних вредности емисије за оксиде азота, цементаре које су већ добиле дозволу у оквиру постојећих прописа и које су почеле са ко-инсинерацијом неће се сматрати новим постројењима.

Гранична вредност за оксиде азота може се применити на постојеће цементне пећи са мокрим поступком или цементне пећи у којима се спаљују мање од 3 t/h, до 31. децембра 2015. године под условом да се у дозволи предвиди да гранична вредност укупних емисија за оксиде азота износи највише 1200 mg/нормални m3.

Гранична вредност за прашкасте материје може се применити на цементаре које спаљују мање од 3 t/h, до 31. децембра 2015. године, под условом да се у дозволи предвиди да укупна гранична вредност емисије за прашкасте материје износи највише 50 mg/нормални m3.

Гранична вредност за укупни органски угљеник и сумпор диоксид не примењује се ако они не потичу из инсинерације отпада.

Гранична вредност емисије за угљен моноксид је 2500 mg/нормални m3.

ДЕО II

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ЕНЕРГЕТСКО ИСКОРИШЋЕЊЕ НЕТРЕТИРАНОГ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА

|  | *C*  *mg/Nm3* | *Период усредњавања* | *Минимална учесталост праћења* | *Толеранција у односу на 95%-ни интервал поверења* |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Прашина | 5 | дневно | континуално | 30% |
| Угљен моноксид (CO) | 50 | дневно | континуално | 10% |
| Хлороводоник (HCl) | 6 | дневно | континуално | 40% |
| Сумпор-диоксид (SO2) | 30 | дневно | континуално | 20% |
| Флуороводоник (HF) | <1 | дневно или просечна вредност током узорковања | континуално | 40% |
| Оксиди азота изражени као NOx | 120 | дневно | континуално | 20% |
| Гасовите и испарљиве органске материје (изражене као укупни органски угљеник ) | 10 | дневно | континуално | 30% |
| Амонијак (NH3) | 50 | дневно | континуално | 20% |
| Кадмијум и талијум (Cd и Tl) | <0.02\* | узорковање у трајању од 0,5 до 8 сати | Једном на 6 месеци |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Жива (Hg) | mg/Nm3 | <0.02 | дневно или просечна вредност током узорковања | континуално | У складу са QAL2 | није дефинисано | једном на шест месеци | |
| mg/Nm3 | 0.01 | дуготрајно узорковање од 2 до 4 недеље |  |  | није дефинисано | | |
| Жива (Hg) | mg/Nm3 | 0.035 | Полусатне вредности |  |  | 0,05 |  |  |
| Остали метали: Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V | mg/Nm3 | <0.3\* | краткотрајно узорковање у трајању од 0,5 до 8 сати | Једном на сваких шест месеци |  | 0,5 |  | једном на шест месеци |
| Гасовите и испарљиве органске материје (изражене као укупни органски угљеник – TVOC) | mg/Nm3 | 10 | дневно | континуално | 30% | 10 |  | континуално |
| Диоксини и фурани (PCDD/F) | Ng I-TEQ/Nm3 | < 0.04  (узорак) | краткотрајно узорковање од 6 до 8 сати | Једном на сваких шест месеци |  | 0,1 |  | једном на шест месеци |
| Ng I-TEQ/Nm3 | < 0.06  (узорак) | дуготрајно узорковање од 2 до 4 недеље | Једном на сваких месец дана |  | није дефинисано | | |
| PCDD/F + диоксини као што су PCBs | ng WHO-TEQ/Nm3 | < 0.06  (узорак) | краткотрајно узорковање од 6 до 8 сати | Једном на сваких шест месеци |  | није дефинисано | | |
| ng WHO-TEQ/Nm3 | < 0.08  (узорак) | дуготрајно узорковање од 2 до 4 недеље | Једном на сваких месец дана |  | није дефинисано | | |

Дуготрајно узорковање сматра се довољно стабилним ако:

1. Емисија PCDD/F је стабилна ако током периода од шест месеци вредности резултата континуиалног узорковања не варирају више од 0,03 ng I-TEQ/Nm3
2. Емисије диоксина као што су PCBs су стабилна ако у току периода од шест месеци континуалног узорковања резултати не варирају више од 0,02 ng WHO-TEQ/Nm3.

ДЕО III  
ПОСТРОЈЕЊА ЗА САГОРЕВАЊЕ КОЈА ВРШЕ КО-ИНСИНЕРАЦИЈУ ОТПАДА

Полусатни просеци се користе само за прорачун дневних просека.

1) За постројења за сагоревање која користе чврста горива граничне вредности емисије загађујућих материја у отпадном гасу при ко-инсинерацији, уз запремински удео кисеоника 6%, јесу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вредност Cproc за чврсто гориво (mg/нормални m3) | | | | |
| Загађујућа материја | < 50 MWth | 50-100 MWth | 100-300MWth | >300 MWth |
| SO2  општи случај |  | 850 | 200 | 200 |
| SO2  у случају коришћења домаћих чврстих горива |  | 850 или степен одсумпоравања  ≥ 90% | 200 или степен одсумпоравања  ≥ 95% | 200 или степен одсумпоравања  ≥ 95% |
| NOx |  | 400 | 200 | 200 |
| Прашкасте материје | 50 | 50 | 30 | 30 |

2) За постројења за сагоревање која користе горивo од биомасе, граничне вредности емисије загађујућих материја у отпадном гасу при ко-инсинерацији отпада, уз запремински удео кисеоника 6%, су:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вредност Cproc за биомасу (mg/нормални m3) | | | | |
| Загађујућа материја | < 50 MWth | 50-100 MWth | 100-300MWth | >300 MWth |
| SO2 |  | 200 | 200 | 200 |
| NOx |  | 350 | 300 | 200 |
| Прашкасте материје | 50 | 50 | 30 | 30 |

3) За постројења за сагоревање која користе течно гориво, граничне вредности емисије загађујућих материја у отпадном гасу при ко-инсинерацији отпада изражене у mg/нормални m3, уз запремински удео кисеоника 3%, су:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вредност Cproc за течно гориво (mg/нормални m3) | | | | |
| Загађујућа материја | < 50 MWth | 50-100 MWth | 100-300MWth | >300 MWth |
| SO2 |  | 850 | 400 –200  (линеарно смањење од 100 до 300 MWth) | 200 |
| NOx |  | 400 | 200 | 200 |
| Прашкасте материје | 50 | 50 | 30 | 30 |

Укупна гранична вредност емисије (C) у отпадном гасу, прописана за средње вредности при времену узорковања од 30 min до 8 h, уз запремински удео кисеоника 6%, је:

|  |  |
| --- | --- |
| Загађујућа материја | C (mg/нормални m3) |
| Cd+Tl | 0,05 |
| Hg | 0,05 |
| Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V | 0,5 |

Укупна гранична вредност емисије (C) у отпадном гасу, прописана за средње вредности при времену узорковања од 6 до 8 h, уз запремински удео кисеоника 6%, је:

|  |  |
| --- | --- |
| Загађујућа материја | C (ng/нормални m3) |
| Диоксини и фурани | 0,1 |

ДЕО IV

1) За постојећа постројења за сагоревање (пуштена у рад најкасније 7. јануара 2014. године и којима је одобрено изузеће а који су у погону од 1. јануара 2016. године) која користе чврста горива граничне вредности емисије загађујућих материја у отпадном гасу при ко-инсинерацији, уз запремински удео кисеоника 6%, јесу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вредност Cproc за чврсто гориво (mg/нормални m3) | | | | |
| Загађујућа материја | < 50 MWth | 50-100 MWth | 100-300MWth | >300 MWth |
| SO2 |  | 400 за тресет; 300 | 200 | 200 |
| NOx |  | 300 за лигнит у праху; 400 | 200 | 200 |
| Прашкасте материје | 50 | 30 | 25; за тресет 20 | 20 |

2) За постројења за сагоревање (пуштена у рад најкасније 7. јануара 2014. године и којима је одобрено изузеће а који су у погону од 1. јануара 2016. године) која користе горивo од биомасе, граничне вредности емисије загађујућих материја у отпадном гасу при ко-инсинерацији отпада, уз запремински удео кисеоника 6%, су:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вредност Cproc за биомасу (mg/нормални m3) | | | | |
| Загађујућа материја | < 50 MWth | 50-100 MWth | 100-300MWth | >300 MWth |
| SO2 |  | 200 | 200 | 200 |
| NOx |  | 300 | 250 | 200 |
| Прашкасте материје | 50 | 30 | 20 | 20 |

3) За постројења за сагоревање (пуштена у рад најкасније 7. јануара 2014. године и којима је одобрено изузеће а који су у погону од 1. јануара 2016. године) која користе течно гориво, граничне вредности емисије загађујућих материја у отпадном гасу при ко-инсинерацији отпада изражене у mg/нормални m3, уз запремински удео кисеоника 3%, су:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вредност Cproc за течно гориво (mg/нормални m3) | | | | |
| Загађујућа материја | < 50 MWth | 50-100 MWth | 100-300MWth | >300 MWth |
| SO2 |  | 350 | 250 | 200 |
| NOx |  | 400 | 200 | 150 |
| Прашкасте материје | 50 | 30 | 25 | 20 |

Укупна гранична вредност емисије (C) у отпадном гасу, прописана за средње вредности при времену узорковања од 30 min до 8 h, уз запремински удео кисеоника 6%, је:

|  |  |
| --- | --- |
| Загађујућа материја | C (mg/нормални m3) |
| Cd+Tl | 0,05 |
| Hg | 0,05 |
| Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V | 0,5 |

Укупна гранична вредност емисије (C) у отпадном гасу, прописана за средње вредности при времену узорковања од 6 до 8 h, уз запремински удео кисеоника 6%, је:

|  |  |
| --- | --- |
| Загађујућа материја | C (ng/нормални m3) |
| Диоксини и фурани | 0,1 |

ДЕО V

1) За постојећа постројења за сагоревање (која нису обухваћена у Делу III) која користе чврста горива граничне вредности емисије загађујућих материја у отпадном гасу при ко-инсинерацији, уз запремински удео кисеоника 6%, јесу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вредност Cproc за чврсто гориво (mg/нормални m3) | | | | |
| Загађујућа материја | < 50 MWth | 50-100 MWth | 100-300MWth | >300 MWth |
| SO2 |  | 400 за тресет; 300 | 200; за тресет 300, осим у случају изгарања у флуидизованом слоју када је 250 | 150; за ложење у кружном или флуидизованом слоју или у случају ложења тресета, за сва ложења у флуидизованом слоју 200 |
| NOx |  | 300 за тресет; 250 | 200 | 150; за ложење лигнита у праху 200 |
| Прашкасте материје | 50 | 20 | 20 | 10; за тресет 20 |

2) За постројења за сагоревање (која нису обухваћена у Делу III) која користе горивo од биомасе, граничне вредности емисије загађујућих материја у отпадном гасу при ко-инсинерацији отпада, уз запремински удео кисеоника 6%, су:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вредност Cproc за биомасу (mg/нормални m3) | | | | |
| Загађујућа материја | < 50 MWth | 50-100 MWth | 100-300MWth | >300 MWth |
| SO2 |  | 200 | 200 | 150 |
| NOx |  | 250 | 200 | 150 |
| Прашкасте материје | 50 | 20 | 20 | 20 |

3) За постројења за сагоревање (која нису обухваћена у Делу III) која користе течно гориво, граничне вредности емисије загађујућих материја у отпадном гасу при ко-инсинерацији отпада изражене у mg/нормални m3, уз запремински удео кисеоника 3%, су:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вредност Cproc за течно гориво (mg/нормални m3) | | | | |
| Загађујућа материја | < 50 MWth | 50-100 MWth | 100-300MWth | >300 MWth |
| SO2 |  | 350 | 200 | 150 |
| NOx |  | 300 | 150 | 100 |
| Прашкасте материје | 50 | 20 | 20 | 10 |

Укупна гранична вредност емисије (C) у отпадном гасу, прописана за средње вредности при времену узорковања од 30 min до 8 h, уз запремински удео кисеоника 6%, је:

|  |  |
| --- | --- |
| Загађујућа материја | C (mg/нормални m3) |
| Cd+Tl | 0,05 |
| Hg | 0,05 |
| Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V | 0,5 |

Укупна гранична вредност емисије (C) у отпадном гасу, прописана за средње вредности при времену узорковања од 6 до 8 h, уз запремински удео кисеоника 6%, је:

|  |  |
| --- | --- |
| Загађујућа материја | C (ng/нормални m3) |
| Диоксини и фурани | 0,1 |

ПОСЕБНЕ ОДРЕДБЕ ЗА ДРУГЕ СЕКТОРЕ ИНДУСТРИЈЕ У КОЈИМА СЕ ВРШИ КО-ИНСИНЕРАЦИЈА ОТПАДА, А КОЈИ НИСУ УКЉУЧЕНИ У ДЕО I, ДЕО II, ДЕО III И ДЕО VI

За процесе у којима се врши ко-инсинерација отпада а који нису обухваћени у Делу I, Делу II, Делу III и Делу IV ове уредбе укупна гранична вредност емисије (C) загађујућих материја у отпадном гасу, прописана у односу на средње вредности при времену узорковања од 6 до 8 h је:

|  |  |
| --- | --- |
| Загађујућа материја | C (ng/нормални m3) |
| Диоксини и фурани | 0,1 |

За процесе у којима се врши ко-инсинерација отпада а који нису обухваћени у Делу I и Делу II ове уредбе укупна гранична вредност емисије (C) загађујућих материја у отпадном гасу, прописана у односу на средње вредности при времену узорковања од 30 min до 8 h је:

|  |  |
| --- | --- |
| Загађујућа материја | C (mg/нормални m3) |
| Cd+Tl | 0,05 |
| Hg | 0,05 |

Прилог 4.

ГРАНИЧНЕ ВРЕДНОСТИ ЕМИСИЈА ЗАГАЂУЈУЋИХ МАТЕРИЈA У ОТПАДНОЈ ВОДИ ИЗ ПРОЦЕСА ПРЕЧИШЋАВАЊА ОТПАДНИХ ГАСОВА НАСТАЛИХ У ПОСТРОЈЕЊУ ЗА ИНСИНЕРАЦИЈУ И КО-ИНСИНЕРАЦИЈУ ОТПАДА

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Број | Загађујућа материја | Граничне вредности  емисије изражене као  масене концентрације  нефилтрираних узорака | |
| 1. | Укупне суспендоване чврсте честице | 95%  30 mg/l | 100%  45 mg/l |
| 2. | Жива и њена једињења, изражена као жива (Hg) | 0,03 mg/l | |
| 3. | Кадмијум и његова једињења, изражена као кадмијум (Cd) | 0,05 mg/l | |
| 4. | Талијум и његова једињења, изражена као талијум (Tl) | 0,05 mg/l | |
| 5. | Арсен и његова једињења, изражена као арсен (As) | 0,15 mg/l | |
| 6. | Олово и његова једињења, изражена као олово (Pb) | 0,2 mg/l | |
| 7. | Хром и његова једињења, мерена као хром (Cr) | 0,5 mg/l | |
| 8. | Бакар и његова једињења, изражена као бакар (Cu) | 0,5 mg/l | |
| 9. | Никл и његова једињења, изражена као никл (Ni) | 0,5 mg/l | |
| 10. | Цинк и његова једињења, изражена као цинк (Zn) | 1,5 mg/l | |
| 11. | Диоксини и фурани, дефинисани као збир појединачних диоксина и фурана у складу са Прилогом 1. ове уредбе | 0,3 ng/l | |

Граничне вредности за укупне суспендоване чврсте честице могу се применити на постојећа постројења за инсинерацију до 31. децембра 2015. године, под условом да се у дозволи предвиди да 80% измерених вредности неће прелазити 30 mg/l, док ниједна измерена вредност неће бити већа од 45 mg/l.

Граничне вредности за регулисане индикаторе отпадних вода из процеса пречишћавања гасова насталих сагоревањем морају бити у складу са прописима, када је то применљиво, ако су те вредности ниже од горе наведених.

Стандардне вредности за индикаторе који се не налазе у овој табели посебним прописима утврђује надлежни орган.

Прилог 5.

ФОРМУЛА ЗА ИЗРАЧУНАВАЊЕ КОНЦЕНТРАЦИЈЕ ЕМИСИЈЕ У УСЛОВИМА УОБИЧАЈЕНОГ ПРОЦЕНТА КОНЦЕНТРАЦИЈЕ КИСЕОНИКА

otpad2_Page_2.tiff

где је:

Cref – масена концентрација сведена на референтни удео кисеоника у mg/нормални m3

Cizm – измерена масена концентрација у mg/нормални m3

O2izm – измерени удео кисеоника у %

O2ref – референтни удео кисеоника у отпадном гасу у %

Прилог 6.

ТЕХНИКЕ МЕРЕЊА

1. Мерења која се врше ради утврђивања концентрације загађујућих материја које се емитују у ваздух и воде морају бити репрезентативна.

2. Узорковање и анализа свих загађујућих материја, укључујући диоксине и фуране, као и референтне методе за еталонирање аутоматских мерних уређаја морају бити у складу са међународним, регионалним или националним стандардним методама, чијом применом ће се обезбедити подаци једнаког квалитета.

3. На нивоу дневних граничних вредности емисије, вредности од 95% поузданог интервала за један резултат добијен мерењем не сме прелазити следеће проценте граничних вредности емисије:

|  |  |
| --- | --- |
| угљен моноксид | 10% |
| сумпор диоксид | 20% |
| азот диоксид | 20% |
| укупне прашкасте материје | 30% |
| укупни органски угљеник: | 30% |
| хлороводонична киселина | 40% |
| флуороводонична киселина | 40% |

Мерења која се односе на загађујуће материје у ваздуху

Мерења загађујућих материја у ваздух из постројења за инсинерацију или ко-инсинерацију врше се у складу са прилозима 2. и 3. ове уредбе, и то:

1) континуално мерење оксида азота (NOx), угљен моноксида (CO), укупних прашкастих материја, укупног органског угљеника (TOC), хлороводоничне киселине (HCl), флуороводоничне киселине (HF), сумпор диоксида (SO2);

2) континуално мерење следећих процесних параметара: температуре код унутрашњег зида коморе за сагоревање или у некој другој репрезентативној тачки коморе за сагоревање и/или додатне коморе за сагоревање, у складу са дозволом надлежног органа, као и запреминског удела кисеоника, притиска, температуре и садржаја водене паре у отпадним гасовима;

3) појединачно мерење концентрације тешких метала, диоксина и фурана најмање двапут годишње, при чему се ова мерења у првој години рада обављају најмање четири пута годишње у размаку од три месеца.

Мерења се могу вршити и у другим временским периодима између мерења када су утврђене граничне вредности емисије за полицикличне ароматичне угљоводонике или друге загађујуће материје.

Ако гранична вредност емисије за HCl није прекорачена, а користи се уређај за смањење емисије HCl, концентрација HF мери се повремено, а најмање два пута годишње.

Ако се узорак отпадног гаса суши пре анализе, континуално мерење водене паре у отпадном гасу није потребно.

Уместо континуалног мерења могу се вршити повремена мерења за хлороводоничну киселину (HCl), флуороводоничну киселину (HF) и сумпор диоксид (SO2) у постројењима за инсинерацију или ко-инсинерацију, ако оператер може да докаже да емисије ових загађујућих материја ни у ком случају не могу да пређу прописане граничне вредности емисија.

Уместо континуалног мерења могу се вршити повремена мерења за NOx у постојећим постројењима за инсинерацију номиналног капацитета мањег од 6 тона по сату или постојећим постројењима за ко-инсинерацију отпада номиналног капацитета мањег од 6 тона по сату ако оператер може да докаже да емисије ове загађујуће материје ни у ком случају не може да пређе прописане граничне вредности емисија.

Време задржавања гасова као и минимална температура и садржај кисеоника у процесним гасовима адекватно се проверавају, најмање једном, када се постројење за инсинерацију или ко-инсинерацију ставља у погон и у најнеповољнијим радним условима који се очекују.

Појединачна мерења тешких метала могу се вршити једном у две године, уместо два пута годишње, а за диоксине и фуране једном годишње уместо два пута годишње, ако емисије настале у процесу инсинерације или ко-инсинерације не прелазе 50% граничних вредности емисије утврђене у складу са Прилогом 1, Прилогом 2. и Прилогом 3. ове уредбе.

Смањен број мерења може се одобрити и у случајевима када ти критеријуми нису испуњени, ако:

1) се неопасан отпад који се намерава подвргнути процесу инсинерације или коинсинерације састоји искључиво од одабраних сагоривих фракција отпада који нису погодни за рециклажу, а имају одређене особине утврђене на основу процене из тачке 4) овог става;

2) ако оператер достави доказе надлежном органу да су емисије тешких метала, диоксина и фурана у свим околностима испод граничних вредности емисије из Прилога 1, Прилога 2. и Прилога 3. ове уредбе, при чему доказ мора бити заснован на подацима о квалитету тог отпада и на мерењу емисија;

3) су критеријуми квалитета и нови период за периодична мерења утврђени дозволом;

4) се све одлуке у вези са учесталошћу наведених мерења, уз информацију о количинама и квалитету предметног отпада, уписују у регистар издатих дозвола, у складу са Законом и посебним прописом.

Ако се отпадни гасови из два или више одвојених уређаја за ложење испуштају кроз заједнички димњак, комбинација коју стварају таква постројења сматра се једним уређајем за ложење, а њихови капацитети се збрајају у смислу израчунавања укупне номиналне улазне топлотне снаге.

За потребе израчунавања укупне топлотне снаге комбинације уређаја за ложење, појединачни уређаји за ложење укупне топлотне снаге мање од 15 MW не узимају се у обзир.

Ако се отпад спаљује или су-спаљује у средини обогаћеној кисеоником, резултати мерења могу се стандардизовати при садржају кисеоника који прописује надлежни орган, одражавајући посебне околности појединачног случаја.

Ако су емисије отпадних материја смањене третманом отпадног гаса у постројењу за спаљивање отпада или у постројењу за су-спаљивање отпада у којима се третира опасни отпад, стандардизација, с обзиром на садржај кисеоника из претходног става, се спроводи само ако садржај кисеоника, мерен током истог периода као за предметну загађујућу материју, прелази предметни стандардни садржај кисеоника.

У постројењу за инсинерацију или ко-инсинерацију у којем се третира опасан отпад, и у којима се емисије загађујућих материја смањују пречишћавањем отпадних гасова, прерачунавање на дефинисани удео кисеоника из става 12. овог прилога, се врши само ако је удео кисеоника, мерен у истом периоду када и релевантна загађујућа материја, већи од референтног удела кисеоника. Сви резултати мерења се евидентирају, обрађују и уносе на прописан начин којим се обезбеђује да надлежни орган провери усклађеност рада постројења са условима из дозволе и граничним вредностима емисије из ове уредбе.

Мерења која се односе на загађујуће материје у воду

На месту испуштања отпадне воде спроводе се следећа мерења:

1) континуална мерења pH, температуре и протока;

2) дневна мерења узорка укупних суспендованих честица или мерења репрезентативних узорака размерних протоку током раздобља од 24 сата;

3) најмање месечна мерења репрезентативних узорака размерних протоку испуштања током периода од 24 сата за Hg, Cd, Tl, As, Pb, Cr, Cu, Ni и Zn;

4) најмање једном у шест месеци, мерења диоксина и фурана; а у првих 12 месеци рада спроводи се барем једно мерење свака три месеца.

Ако се отпадна вода, настала као резултат прочишћавања отпадних гасова, третира на локацији заједно с осталим изворима отпадне воде који се налазе на тој локацији, оператер спроводи мерења:

1) тока отпадне воде настале као резултат процеса чишћења отпадног гаса, пре уласка у постројење за колективну обраду отпадних вода;

2) другог тока отпадне воде или других токова, пре уласка у постројење за колективну обраду отпадних вода;

3) на коначној тачки испуштања отпадне воде, након третмана, из постројења за спаљивање отпада или постројења за су-спаљивање отпада.

Прилог 7.

ФОРМУЛА ЗА ИЗРАЧУНАВАЊЕ КОНЦЕНТРАЦИЈЕ ЕМИСИЈЕ (МАСЕНА КОНЦЕНТРАЦИЈА) ПРИ ПРОПИСАНОМ ВОЛУМНОМ УДЕЛУ КИСЕОНИКА

A mathematical equation with numbers

Description automatically generated

ЕS = израчуната концентрација емисије (масена концентрација) с обзиром на волумни удео одређујућег кисеоника (Vz)

ЕМ = измерена концентрација емисије (масена концентрација)

ОS = стандардна концентрација кисеоника (измерени волумни удео кисеоника у % волумена сувог отпадног гаса)

ОМ = измерена концентрација кисеоника (волумни удео одређујућег кисеоника у % за одређени непокретни извор)