UREDBA

O GRANIČNIM VREDNOSTIMA EMISIJA ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH IZ STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA, OSIM POSTROJENJA ZA SAGOREVANJE

("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021)

I UVODNE ODREDBE

**Predmet uređivanja**

**Član 1**

Ovom uredbom propisuju se:

1) granične vrednosti emisije zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje;

2) sadržaj izveštaja o bilansu emisije;

3) način dostavljanja podataka o emisijama za potrebe informacionog sistema i rokovi dostavljanja podataka.

Odredbe ove uredbe ne primenjuju se na procese termičkog tretmana otpada.

Odredbe ove uredbe ne primenjuju se na aktivnosti i instalacije koje koriste isparljiva organska jedinjenja.

**Član 2**

Stacionarni izvori zagađivanja, u smislu ove uredbe, jesu industrijski pogoni, tehnološki procesi, određene aktivnosti i uređaji iz kojih se zagađujuće materije ispuštaju u vazduh.

**Merenje emisije**

**Član 3**

Emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnog izvora zagađivanja utvrđuje se merenjem i/ili izračunavanjem emisionih parametara na osnovu rezultata merenja.

Merenje emisije zagađujućih materija iz stacionarnih izvora zagađivanja vrši se u skladu sa odredbama propisa kojim se uređuju merenja emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja.

**Značenje izraza**

**Član 4**

Pojedini izrazi upotrebljeni u ovoj uredbi imaju sledeće značenje:

1) *emisija* je ispuštanje zagađujućih materija u gasovitom, tečnom ili čvrstom agregatnom stanju iz stacionarnog izvora zagađivanja u vazduh;

2) *otpadni gasovi* su gasovi ispušteni u vazduh koji sadrže zagađujuće materije u čvrstom, tečnom ili gasovitom stanju;

3) *granična vrednost emisije (GVE)* je maksimalno dozvoljena vrednost koncentracije zagađujuće materije u otpadnim gasovima iz stacionarnog izvora zagađenja koja može biti ispuštena u vazduh;

4) *tačkasti izvor (emiter)* predstavlja izvor zagađivanja kod koga se zagađujuće materije ispuštaju u vazduh kroz za to posebno definisane ispuste (dimnjak, cev);

5) *emisioni parametri* su masena koncentracija, maseni protok i emisioni faktor:

- *masena koncentracija* (izražena u jedinici mg/normalni m3) je masa emitovanih zagađujućih materija u odnosu na jedinicu zapremine u suvom otpadnom gasu na temperaturi 0 °C (273,15 K) i pritisku 101,3 kPa pod propisanim zapreminskim udelom kiseonika u otpadnom gasu,

- *maseni protok* (izražen u jedinici kg/h) je masa emitovanih zagađujućih materija u jedinici vremena,

- *emisioni faktor* (izražen u jedinici kg/t ili u jedinici kg/MWh) je masa emitovanih zagađujućih materija u odnosu na masu proizvedenog produkta ili jedinicu proizvedene energije tj. masa emitovane zagađujuće materije po jedinici delatnosti (iskazane količinom proizvoda, iznosom (vrednošću) proizvedene energije, količinom potrošenog energenta ili sirovine ili veličinom obavljenog posla);

6) *radni časovi* predstavljaju vreme, izraženo u časovima, tokom kojeg se ispuštaju zagađujuće materije iz stacionarnog izvora zagađivanja u vazduh u radu, osim perioda pokretanja i zaustavljanja stacionarnog izvora;

7) *novi stacionarni izvor zagađivanja* je stacionarni izvor koji poseduje upotrebnu dozvolu izdatu posle dana stupanja na snagu ove uredbe a u nedostatku upotrebne dozvole građevinsku dozvolu ili koji je pušten u rad posle dana stupanja na snagu ove uredbe;

8) *postojeći stacionarni izvor zagađivanja* je stacionarni izvor koji poseduje upotrebnu dozvolu izdatu pre dana stupanja na snagu ove uredbe a u nedostatku upotrebne dozvole građevinsku dozvolu ili koji je pušten u rad pre dana stupanja na snagu ove uredbe;

9) *tehnološki proces* je skup postupaka kojima se iz određenih polaznih sirovina i aditiva dobija jedan ili više sličnih proizvoda;

10) *klasa opasnosti* je klasa određena na osnovu fizičko-hemijskih i toksikoloških karakteristika zagađujućih materija utvrđena u Prilogu 2. ove uredbe;

11) *AOT 40* (izražena u µg/m3 x sati) je suma razlike između jednočasovnih koncentracija prizemnog ozona većih od 80 µg/m3 (= 40 ppb - delova u milijardi) i 80 µg/m3 u toku određenog vremenskog perioda izračunata na osnovu jednočasovnih vrednosti merenih između 8.00 i 20.00 časova po centralnoevropskom vremenu svakog dana;

12) *AOT 60* je suma razlike između jednočasovnih koncentracija prizemnog ozona većih od 120 µg/m3 (= 60 ppb - delova u milijardi) i 120 µg/m3, računata u toku godine;

13) *kritični nivo* je koncentracija zagađujućih materija u vazduhu iznad koje se, prema postojećim saznanjima, mogu javiti direktni štetni uticaji na receptore kao što su ljudi, biljke, ekosistemi ili materijali;

14) *kritično opterećenje* je kvantitativna procena izloženosti jednoj ili više zagađujućih materija ispod koje se, prema postojećim saznanjima, ne javljaju značajni štetni uticaji na određene osetljive elemente životne sredine;

15) *prostorna mreža (grid cell)*je mreža kvadrata 150 km x 150 km koja se koristi pri mapiranju kritičnih opterećenja na evropskom nivou i pri praćenju emisija i taloženja zagađujućih materija iz vazduha u skladu sa Programom saradnje za praćenje i procenu prekograničnog prenosa zagađujućih materija u vazduhu na velike udaljenosti u Evropi (*Cooperative Programme for Monitoring and Evaluation of the long-range Transmission of Air Pollutants in Europe* - EMEP);

16) *isparljiva organska jedinjenja za koja se određuju maksimalne nacionalne emisije (Non-Methane Volatile Organic Compounds* - NMVOC) su sva organska jedinjenja koja potiču od ljudskih aktivnosti, osim metana, koja mogu da proizvode fotohemijske oksidante, reagujući sa oksidima azota u prisustvu sunčeve svetlosti;

17) *ukupni oksidi azota izraženi kao NO*2 (mg/normalni m3) su ukupni oksidi azota a izvode se računski na osnovu izmerenih koncentracija NO i NO2 prema sledećoj jednačini:

|  |
| --- |
| NO2 ukupni = NO2 +  |

gde je:

NO2 - ukupni oksidi azota izraženi kao NO2

MNO2 - molarna masa NO2

MNO - moralna masa NO

18) *nadležni organ* je ministarstvo nadležno za poslove zaštite životne sredine (u daljem tekstu: Ministarstvo) ili nadležni organ za poslove zaštite životne sredine autonomne pokrajine ili jedinice lokalne samouprave u skladu sa zakonom.

**Član 5**

Zagađujuće materije, u smislu ove uredbe, jesu:

1) ukupne praškaste materije;

2) praškaste neorganske materije;

3) neorganske gasovite materije;

4) organske materije;

5) karcinogene materije.

II GRANIČNE VREDNOSTI EMISIJA ZA ODREĐENE VRSTE POSTROJENJA

**Član 6**

Na stacionarne izvore zagađivanja iz Priloga 1. Granične vrednosti emisija za određene vrste postrojenja, koji je odštampan uz ovu uredbu i čini njen sastavni deo, primenjuju se granične vrednosti emisije propisane ovim prilogom.

Na stacionarne izvore zagađivanja iz stava 1. ovog člana primenjuju se i granične vrednosti emisije iz Priloga 2. Opšte granične vrednosti emisije, koji je odštampan uz ovu uredbu i čini njen sastavni deo, za one zagađujuće materije koje se na osnovu tehnološkog procesa mogu očekivati u otpadnom gasu a koje nisu propisane u Prilogu 1. za predmetni stacionarni izvor zagađivanja.

Ukoliko za pojedinačni stacionarni izvor zagađivanja nisu propisane posebne granične vrednosti emisija u Prilogu 1. ove uredbe, primenjuju se opšte granične vrednosti emisije iz Priloga 2. za one zagađujuće materije koje se na osnovu tehnološkog procesa mogu očekivati u otpadnom gasu.

**Član 7**

Prilogom 1. ove uredbe utvrđene su granične vrednosti emisija zagađujućih materija iz postrojenja:

1) za proizvodnju i preradu uglja;

2) za proizvodnju i preradu metala (crna i obojena metalurgija);

3) mineralne industrije;

4) hemijske industrije;

5) za površinsku obradu metala;

6) za proizvodnju olovnih akumulatora;

7) postrojenja za tretman otpada i drugih materijala, izuzev termičkog tretmana;

8) postrojenja za preradu otpadnih voda;

9) za proizvodnju papira i proizvoda od drveta i preradu;

10) prehrambene industrije;

11) drugih aktivnosti.

III GRANIČNI MASENI PROTOCI ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA

**Praškaste materije**

**Član 8**

Stacionarni izvor zagađivanja sa masenim protokom praškastih materija od 1 do 3 kg/h oprema se mernim uređajima koji kontinualno prate parametre rada uređaja i postrojenja za prečišćavanje ove zagađujuće materije iz otpadnih gasova (kvalitativni merni instrumenti).

Stacionarni izvor zagađivanja sa masenim protokom praškastih materija iznad 3 kg/h oprema se mernim uređajima koji kontinualno određuju masenu koncentraciju praškastih materija.

Stacionarni izvor zagađivanja sa emisijama praškastih neorganskih materija, organskih materija I i II klase opasnosti ili karcinogenih materija iz Priloga 2. oprema se mernim uređajima koji kontinualno mere masenu koncentraciju ukupnih praškastih materija ako ovaj maseni protok prekoračuje petostruku vrednost masenog protoka datog u Prilogu 2. ove uredbe.

Operater stacionarnog izvora zagađivanja u obavezi je da pet godina čuva podatke o parametrima rada uređaja i postrojenja za prečišćavanje praškastih materija dobijenih mernim uređajima iz stava 1. ovog člana.

**Granični protoci za gasovite zagađujuće materije**

**Član 9**

Stacionarni izvor zagađivanja oprema se mernim uređajima koji kontinualno određuju masenu koncentraciju gasovitih zagađujućih materija, ukoliko maseni protoci tih jedinjenja, prekoračuju sledeće masene protoke:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) sumpor dioksid  | 30 kg/h (30000 g/h)  |
| 2) oksidi azota izraženi kao NO2  | 30 kg/h (30000 g/h)  |
| 3) ugljen monoksid, u postupku sagorevanja | 5 kg/h (5000 g/h) |
| 4) ugljen monoksid, u svim ostalim slučajevima  | 100 kg/h (100000 g/h) |
| 5) fluor i gasovita neorganska jedinjenja fluora izražena kao fluorovodonik-HF  | 0,3 kg/h (300 g/h)  |
| 6) gasovita neorganska jedinjenja hlora izražena kao hlorovodonik-HCl  | 1,5 kg/h (1500 g/h)  |
| 7) hlor  | 0,3 kg/h (300 g/h)  |
| 8) vodonik sulfid  | 0,3 kg/h (300 g/h)  |

**Organska jedinjenja**

**Član 10**

Stacionarni izvor zagađivanja oprema se mernim uređajima koji kontinualno određuju masenu koncentraciju ukupnog sadržaja ugljenika ukoliko je maseni protok organskih materija I klase opasnosti veći od 1000 g/h ili ukoliko je maseni protok organskih materija I i II klase opasnosti veći od 2500 g/h.

**Živa i njena jedinjenja**

**Član 11**

Stacionarni izvor zagađivanja sa masenim protokom žive i njenih jedinjenja, izraženih kao Hg, većim od 2,5 g/h, oprema se mernim uređajima koji kontinualno određuju masenu koncentraciju žive.

**Parametri otpadnog gasa**

**Član 12**

Stacionarni izvor zagađivanja, za koji postoji obaveza kontinualnog merenja koncentracija zagađujućih materija, oprema se mernim uređajima koji kontinualno određuju sve neophodne parametre stanja otpadnog gasa (npr. temperaturu otpadnog gasa, zapreminski protok otpadnog gasa, vlažnost, pritisak, udeo kiseonika), radi vrednovanja i ocene rezultata merenja u skladu sa ovom uredbom.

**Postrojenja koja podležu izdavanju integrisane dozvole**

**Član 13**

Nadležni organ u integrisanoj dozvoli može da:

1) propiše niže, odnosno strožije granične vrednosti emisija zagađujućih materija od onih propisanih u prilozima 1. i 2. ove uredbe i drugačije rokove za njihovo postizanje;

2) propiše granične vrednosti emisija i za druge zagađujuće materije, za koje granične vrednosti emisija nisu propisane u prilozima 1. i 2. ove uredbe, ukoliko je to tehnički i tehnološki opravdano, kao i rokove za njihovo postizanje;

3) propiše strožije uslove za kontinualno merenje emisije, tj. i niže masene protoke od masenih protoka utvrđenih ovom uredbom.

Za postrojenja koja podležu izdavanju integrisane dozvole, način merenja emisije zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja utvrđuje se integrisanom dozvolom u skladu sa odredbama propisa kojim se uređuju merenja emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja.

IV MAKSIMALNE NACIONALNE EMISIJE

**Određivanje maksimalnih nacionalnih emisija**

**Član 14**

U cilju određivanja maksimalnih nacionalnih emisija acidifikujućih i eutrofikujućih zagađujućih materija i prekursora prizemnog ozona, i to sumpor dioksida (SO2), oksida azota (NOx), isparljivih organskih jedinjenja (VOC) i amonijaka (NH3) izraženih u kilotonama, utvrđuju se:

1) nivoi emisija zagađujućih materija iz stava 1. ovog člana primenom metodologija, prostorne mreže i vremenskog rasporeda, utvrđenih od strane EMEP;

2) nivoi emisija zagađujućih materija iz stava 1. ovog člana u 1990. godini, kao referentnoj, primenom metodologija, prostorne mreže i vremenskog rasporeda, utvrđenih od strane EMEP;

3) procene budućih emisija.

Po utvrđivanju maksimalnih nacionalnih emisija zagađujućih materija iz stava 1. ovog člana donosi se Nacionalni program za postepeno smanjivanje godišnjih maksimalnih nacionalnih emisija zagađujućih materija i po potrebi utvrđuju se posebne okolnosti zbog kojih je opravdano odstupanje od utvrđenih maksimalnih nacionalnih emisija.

**Smanjivanje emisija**

**Član 15**

Nacionalnim programom za postepeno smanjivanje godišnjih maksimalnih nacionalnih emisija zagađujućih materija iz člana 14. stav 2. ove uredbe obezbeđuju se uslovi i utvrđuju rokovi za postizanje privremenih ciljeva smanjenja nacionalnih emisija na osnovu kritičnih opterećenja i kritičnih nivoa, i to:

1) *U odnosu na smanjenje nivoa acidifikacije:*

U područjima gde su kritična opterećenja prekoračena, nacionalne maksimalne emisije moraju se smanjiti za najmanje 50% u odnosu na nivo u referentnoj 1990. godini, u svakom kvadrantu prostorne mreže;

2) *U odnosu na izloženost prizemnom ozonu iznad nivoa kritičnog po zdravlje ljudi:*

U područjima gde su kritična opterećenja prizemnim ozonom iznad nivoa kritičnog po zdravlje ljudi (AOT60=0), nacionalne emisije moraju se smanjiti za 2/3 u odnosu na nivo u referentnoj 1990. godini, u svakom kvadrantu prostorne mreže. Dodatno, opterećenje prizemnim ozonom ne može preći apsolutnu granicu od 2,9 ppm·h u svakom kvadrantu prostorne mreže;

3) *U odnosu na izloženost prizemnom ozonu iznad nivoa kritičnog po vegetaciju:*

U područjima gde su kritična opterećenja prizemnim ozonom iznad nivoa kritičnog za useve i višegodišnje zasade (AOT40=3 ppm·h), nacionalne emisije moraju se smanjiti za 1/3 u odnosu na nivo u referentnoj 1990. godini, u svakom kvadrantu prostorne mreže. Dodatno, opterećenje prizemnim ozonom ne može preći apsolutnu granicu od 10 ppm·h izraženu kao prekoračenje kritičnog nivoa od 3 ppm·h u svakom kvadrantu prostorne mreže.

V NAČIN DOSTAVLJANJA PODATAKA O EMISIJAMA ZA POTREBE INFORMACIONOG SISTEMA I ROKOVI DOSTAVLJANJA PODATAKA

**Registar**

**Član 16**

Registar stacionarnih izvora zagađivanja vodi Agencija za zaštitu životne sredine (u daljem tekstu: Agencija) za potrebe Nacionalnog registra izvora zagađivanja u skladu sa propisom kojim je uređena metodologija za izradu Nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologija za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka.

Pored osnovnih podataka o stacionarnom izvoru zagađivanja, registar treba da sadrži količine zagađujućih materija koje se ispuštaju iz stacionarnog izvora zagađivanja, kao i druge podatke o emisijama.

**Izveštaj o godišnjem bilansu emisija**

**Član 17**

Izveštaj o godišnjem bilansu emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnog izvora zagađivanja operater dostavlja Agenciji za Nacionalni registar izvora zagađivanja, odnosno organu nadležnom za poslove zaštite životne sredine za lokalni registar izvora zagađivanja, na obrascu datom u Prilogu 3. Izveštaj o godišnjem bilansu emisija, koji je odštampan uz ovu uredbu i čini njen sastavni deo.

Izveštaj iz stava 1. ovog člana dostavlja se Agenciji kao elektronski dokument, unosom podataka u informacioni sistem Nacionalnog registra izvora zagađivanja, u skladu sa propisima kojima se uređuju elektronski dokument, elektronska identifikacija i usluge od poverenja u elektronskom poslovanju.

Pravno lice ili preduzetnik koji, u godini za koju se podaci dostavljaju, u svojim postrojenjima nije imao aktivnosti u toku kojih dolazi do emisija zagađujućih materija u vazduh, dužan je da dostavi Agenciji izjavu o neaktivnosti koja se odnosi na izveštajnu godinu. Izjava, potpisana kvalifikovanim elektronskim potpisom zakonskog zastupnika ili lica ovlašćenog od strane zakonskog zastupnika, dostavlja se u elektronskom obliku (pdf format dokumenta) na odgovarajuću adresu elektronske pošte objavljenu na internet stranici Agencije.

Podaci iz st. 2. i 3. ovog člana dostavljaju se u skladu sa propisom kojim je uređena metodologija za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologija za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka.

U obrazac izveštaja iz stava 1. ovog člana unose se rezultati kontinualnog merenja emisije sprovedenih u skladu sa Zakonom o zaštiti vazduha.

U obrazac izveštaja iz stava 1. ovog člana unose se podaci koji su dobijeni na osnovu procene samo u slučaju kada ne postoje rezultati kontinualnog ili periodičnog merenja emisije sprovedenih na osnovu Zakona o zaštiti vazduha.

Ukoliko ne postoje rezultati kontinualnog merenja emisije, u obrazac izveštaja iz stava 1. ovog člana unose se podaci dobijeni proračunom iz rezultata svih periodičnih merenja emisije zagađujućih materija izvršenih u kalendarskoj godini u skladu sa Zakonom o zaštiti vazduha.

Godišnje količine obračunavaju se na osnovu procene samo u slučaju kada ne postoje rezultati kontinualnog ili periodičnog merenja emisije sprovedenih na osnovu propisa kojim se uređuje zaštita vazduha i propisa kojim se uređuje merenje emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja.

VI PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

**Član 18**

Na nove stacionarne izvore zagađivanja primenjuju se granične vrednosti emisija zagađujućih materija koje su Prilogom 1. propisane za nove stacionarne izvore zagađivanja i opšte granične vrednosti emisija koje su propisane Prilogom 2, počev od dana stupanja na snagu ove uredbe.

**Član 19**

Na postojeće stacionarne izvore zagađivanja primenjuju se granične vrednosti emisija zagađujućih materija koje su Prilogom 1. propisane za postojeće stacionarne izvore zagađivanja i opšte granične vrednosti emisija iz Priloga 2, počev od dana stupanja na snagu ove uredbe.

Emisije iz postojećih stacionarnih izvora zagađivanja iz Priloga 1. ove uredbe moraju biti usklađene sa graničnim vrednostima emisija koje su Prilogom 1. propisane za nove stacionarne izvore zagađivanja u roku od pet godina od dana stupanja na snagu ove uredbe.

Za postojeće stacionarne izvore zagađivanja koji podležu izdavanju integrisane dozvole važe rokovi usklađivanja iz stava 1. ovog člana do izdavanja integrisane dozvole.

**Član 20**

Ova uredba stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

**Prilog 1.**

**GRANIČNE VREDNOSTI EMISIJA ZA ODREĐENE VRSTE POSTROJENJA**

Deo I

PROIZVODNJA I PRERADA UGLJA

**1. Postrojenja za briketiranje mrkog i kamenog uglja**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za briketiranje kamenog uglja i lignita data je u sledećoj tabeli:

Tabela 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | nova postrojenja za briketiranje kamenog uglja  | 75  |
| nova postrojenja za briketiranje mrkog uglja posle uređaja za vlaženje ili mokro prečišćavanje  |
| postojeća postrojenja za briketiranje mrkog uglja (otprašivači)  |

**2. Postrojenja za suvu destilaciju kamenog uglja (koksare)**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za suvu destilaciju kamenog uglja (koksare) u otpadnom gasu sa zapreminskim udelom kiseonika od 5% data je u sledećoj tabeli:

Tabela 2.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | 10  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | 500  |
| jedinjenja sumpora izražena kao S  | 800  |

Deo II

PROIZVODNJA I PRERADA METALA

***CRNA METALURGIJA***

**1. Postrojenja za prženje, topljenje i sinterovanje gvozdene rude (aglomeracija)**

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za prženje, topljenje i sinterovanje gvozdene rude data je u sledećoj tabeli:

Tabela 3.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE  |
| praškaste materije  | traka za sinterovanje  | 50 mg/normalni m3  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  | 500 mg/normalni m3  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | 400 mg/normalni m3  |
| olovo  | 1 mg/normalni m3  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  | 75 mg/normalni m3  |
| dioksini i furani  |   | 0,1 ng/normalni m3  |

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za prženje, topljenje i sinterovanje gvozdene rude data je u sledećoj tabeli:

Tabela 4.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE  |
| praškaste materije  | traka za sinterovanje  | 50 mg/normalni m3  |
| olovo  | 2 mg/normalni m3  |
| dioksini i furani  |   | 0,5 ng/normalni m3  |

Opšte granične vrednosti emisija date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na postojeća postrojenja.

**2. Postrojenja za peletiranje**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za peletiranje data je u sledećoj tabeli:

Tabela 5.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE  |
| praškaste materije  | mlevenje, sušenje  | 25 mg/normalni m3  |
| peletiranje  |
| ukupne praškaste materije  |   | 40 g/Mg proizvedenih peleta  |

**3. Livnice sivog livenog gvožđa (sivog liva), legiranog livenog gvožđa i čelika**

Granična vrednost emisije za nove livnice sivog livenog gvožđa (sivog liva), legiranog livenog gvožđa i čelika data je u sledećoj tabeli:

Tabela 6.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | za maseni protok (g/h)  | GVE  |
| praškaste materije  | kupolne peći sa odsisavanjem gasa pri vrhu  |   | 20 mg/normalni m3  |
| kupolne peći sa odsisavanjem gasa pri dnu  |   |
| indukcione peći  |   |
| električne peći  |   |
| konvertori  |   |
| druge peći  |   |
| postrojenja za pripremu sirovina, obradu, hlađenje i prerada sirovina (drobilice, mlinovi, sita, transportna postrojenja)  |   | 10 mg/normalni m3  |
| priprema i regeneracija jezgra  |   |
| postrojenja za nodulizaciju  |   |
| dioksini i furani  | kupolne peći  |   | 0,1 ng/normalni m3  |
| električne peći  |   |
| indukcione peći  |   |
| rotacione peći  |   |
| konvertori  |   |
| praškaste neorganske materije I klase  |   |   | 0,05 mg/normalni m3  |
| za praškaste neorganske materije II klase  |   |   | 0,5 mg/normalni m3  |
| za praškaste neorganske materije III klase  |   |   | 1 mg/normalni m3  |
| za kancerogene materije II klase  |   |   | 0,5 mg/normalni m3  |
| fluor i njegova jedinjenja izražena kao fluorovodonik-HF  |   |   | 1 mg/normalni m3  |
| ugljen monoksid (CO)  | električne peći  |   | 20 mg/normalni m3  |
| kupolne peći na topli vazduh  |   | 150 mg/normalni m3  |
| rotacione peći  |   | 30 mg/normalni m3  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  | kupolne peći na topli vazduh  |   | 100 mg/normalni m3  |
| kupolne peći na hladan vazduh  |   | 400 mg/normalni m3  |
| rotacione peći  |   | 130 mg/normalni m3  |
| regeneracija jezgra  |   | 120 mg/normalni m3  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | kupolne peći na topli vazduh  |   | 200 mg/normalni m3  |
| kupolne peći na hladan vazduh  |   | 70 mg/normalni m3  |
| kupolne peći bez upotrebe koksa  |   | 400 mg/normalni m3  |
| električne peći  |   | 50 mg/normalni m3  |
| rotacione peći  |   | 250 mg/normalni m3  |
| regeneracija jezgra  |   | 150 mg/normalni m3  |
| amini  | kod pripreme i oblikovanja jezgra  | ≥ 25  | 5 mg/normalni m3  |
| benzen  | kod pripreme i oblikovanja jezgra  | ≥ 5  | 5 mg/normalni m3  |

Granična vrednost emisije za postojeće livnice sivog livenog gvožđa (sivog liva), legiranog livenog gvožđa i čelika data je u sledećoj tabeli:

Tabela 7.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE  |
| praškaste materije  | kupolne peći sa odsisavanjem gasa pri vrhu  | 20 mg/normalni m3  |
| kupolne peći sa odsisavanjem gasa pri dnu  | 50 mg/normalni m3  |
| indukcione peći  | 20 mg/normalni m3  |
| električne peći  |
| konvertori  | 50 mg/normalni m3  |
| druge peći  |
| postrojenja za finalizaciju proizvoda (drobilice, mlinovi, sita, transportna postrojenja)  | 50 mg/normalni m3  |
| praškaste neorganske materije I klase  |   | 0,2 mg/normalni m3  |
| za praškaste neorganske materije II klase  |   | 1 mg/normalni m3  |
| za praškaste neorganske materije III klase  |   | 5 mg/normalni m3  |
| za karcinogene materije II klase  |   | 1 mg/normalni m3  |
| fluor i njegova jedinjenja izražena kao fluorovodonik HF  |   | 5 mg/normalni m3  |
| ugljen monoksid (CO)  | kupolne peći na topli vazduh sa rekuperatorom na drva  | 1000 mg/normalni m3  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  |   | 500 mg/normalni m3  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  |   | 500 mg/normalni m3  |
| dioksini i furani  |   | 0,5 ng/normalni m3  |

**4. Postrojenja za proizvodnju sirovog gvožđa ili čelika**

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za proizvodnju sirovog gvožđa ili čelika sa zapreminskim udelom kiseonika od 3% u otpadnom gasu u kauperu (gasnom konvertoru), odnosno iz visokih peći data je u sledećoj tabeli:

Tabela 8.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | 10  |

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za proizvodnju sirovog gvožđa ili čelika u konvertorima, odnosno iz visokih peći, data je u sledećoj tabeli:

Tabela 9.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | 50  |

**5. Postrojenja za proizvodnju sirovog gvožđa ili čelika kontinualnim livenjem**

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za proizvodnju sirovog gvožđa ili čelika kontinualnim livenjem data je u sledećoj tabeli:

Tabela 10.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE  |
| praškaste materije  | proizvodnja čelika u novim elektrolučnim pećima  | 5 mg/normalni m3  |
| fluor i njegova jedinjenja izražena kao fluorovodonik HF  | postrojenja za elektrolučno topljenje pod šljakom  | 1 mg/normalni m3  |
| dioksini i furani  | nove elektrolučne peći  | 0,2 ng/normalni m3  |

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za proizvodnju sirovog gvožđa ili čelika kontinualnim livenjem data je u sledećoj tabeli:

Tabela 11.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | 10  |

**6. Postrojenja za valjanje čelika, peći za zagrevanje i termičku obradu**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za valjanje čelika, peći za zagrevanje i termičku obradu data je u sledećoj tabeli.

Tabela 12.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | 50  |
| oksidi azota, izraženi kao NO2  | 500  |

***OBOJENA METALURGIJA***

**1. Postrojenja za dobijanje olova i legura iz sekundarnih sirovina**

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za dobijanje olova i legura iz sekundarnih sirovina data je u sledećoj tabeli:

Tabela 13.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | za maseni protok (g/h)  | GVE  |
| praškaste materije  |   | 5 mg/normalni m3  |
| za praškaste neorganske materije II klase  |   | 2 mg/normalni m3  |
| za praškaste neorganske materije III klase  |   | 2 mg/normalni m3  |
| arsen, izražen kao As, osim arsina  |   | 0,15 mg/normalni m3  |
| arsen  | ≤ 0,4  | 0,4 mg/normalni m3  |
| sumpor dioksid izražen kao SO2  |   | 450 mg/normalni m3  |
| sumpor trioksid izražen kao SO2  |   | 60 mg/normalni m3  |
| dioksini i furani  |   | 0,4 ng/normalni m3  |

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za dobijanje olova i legura iz sekundarnih sirovina data je u sledećoj tabeli:

Tabela 14.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | za maseni protok (g/h)  | GVE  |
| praškaste materije  |   | 10 mg/normalni m3  |
| za praškaste neorganske materije II klase  |   | 5 mg/normalni m3  |
| za praškaste neorganske materije III klase  |   | 5 mg/normalni m3  |
| arsen, izražen kao As, osim arsina  |   | 0,15 mg/normalni m3  |
| arsen  | ≤ 0,4  | 0,4 mg/normalni m3  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  |   | 800 mg/normalni m3  |
| dioksini i furani  |   | 0,4 ng/normalni m3  |

**2. Postrojenja za dobijanje ferolegura**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za dobijanje ferolegura u elektrotermičkim ili metalotermičkim procesima data je u sledećoj tabeli:

Tabela 15.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | 5  |

**3. Postrojenja za dobijanje aluminijuma elektrolitičkim procesima**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za dobijanje aluminijuma elektrolitičkim procesima u ćelijama za elektrolizu data je u sledećoj tabeli:

Tabela 16.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Emisioni faktor (kg/t Al)  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | 2  | 5  |
| gasovita neorganska jedinjenja fluora izražena kao HF  | 0,5  | 1  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  | 13,6  | 130  |
| ugljen monoksid  | 200  | 2  |

**4. Postrojenja za proizvodnju anoda koje se koriste za proizvodnju aluminijuma u ćelijama za elektrolizu**

Granična vrednost emisije za nova postrojenja data je u sledećoj tabeli:

Tabela 17.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE  |
| praškaste materije  | skladištenje i transport sirovine  | 5 mg/normalni m3  |
| sejanje, mlevenje, mešanje i oblikovanje anodne mase  |
| pečenje anode  |
| gasovita neorganska jedinjenja fluora izražena kao F  | pečenje anode  | 1 mg/normalni m3  |
| ugljenik izražen kao ukupni ugljenik  | skladištenje katranske smole  | 50 mg/normalni m3  |
| mešanje i oblikovanje anodne mase  |
| pečenje anode  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  | pečenje anode  | 350 mg/normalni m3  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | pečenje anode  | 350 mg/normalni m3  |
| benzen  | pečenje anode  | 3 mg/normalni m3  |
| PAH III (1)  | pečenje anode  | 500 µg/normalni m3  |
| PAH II (2)  | oblikovanje i mešanje anodne mase  | 100 µg/normalni m3  |
| PAH I (3)  | oblikovanje i mešanje anodne mase  | 10 µg/normalni m3  |

Oznake PAH III (1), PAH II (2) i PAH I (3) imaju sledeće značenje:

(1) PAH III je grupa policikličnih aromatičnih ugljovodonika: piren, benzo (a) piren, dibenzo (a, h) antracen, benzo (a) antracen, benzo (b) fluoranten, benzo (k) fluoranten, krizen, indeno (1,2,3-cd) piren, benzo (ghi) perilen, naftalen, acenaftilen, acenaften, fluoren, fenantren, antracen, fluoranten;

(2) PAH II je grupa policikličnih aromatičnih ugljovodonika benzo(a)piren, dibenzo (a, h) antracen, dibenzo (a) antracen, benzo (b) fluoranten, benzo (j) fluoranten, benzo (k) fluoranten, krizen, indeno (1,2,3-cd) piren, benzo (b) nafto (2,1-d) tiofen;

(3) PAH I je grupa policikličnih aromatičnih ugljovodonika: benzo (a) piren, dibenzo (a, h) antracen.

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja data je u sledećoj tabeli:

Tabela 18.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE  |
| praškaste materije  | skladištenje i transport sirovine  | 20 mg/normalni m3  |
| sejanje, mlevenje, mešanje i oblikovanje anodne mase  |
| pečenje anode  |
| gasovita neorganska jedinjenja fluora izražena kao F  | pečenje anode  | 1 mg/normalni m3  |
| ugljenik izražen kao ukupni ugljenik  | skladištenje katranske smole  | 200 mg/normalni m3  |
| mešanje i oblikovanje anodne mase  |
| pečenje anode  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  | pečenje anode  | 350 mg/normalni m3  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | pečenje anode  | 350 mg/normalni m3  |
| benzen  | pečenje anode  | 3 mg/normalni m3  |
| PAH III (1)  | pečenje anode  | 500 µg/normalni m3  |
| PAH II (2)  | oblikovanje i mešanje anodne mase  | 100 µg/normalni m3  |
| PAH I (3)  | oblikovanje i mešanje anodne mase  | 10 µg/normalni m3  |

Oznake PAH III (1), PAH II (2) i PAH I (3) imaju sledeće značenje:

(1) PAH III je grupa policikličnih aromatičnih ugljovodonika: piren, benzo (a) piren, dibenzo (a, h) antracen, benzo (a) antracen, benzo (b) fluoranten, benzo (k) fluoranten, krizen, indeno (1,2,3-cd) piren, benzo (ghi) perilen, naftalen, acenaftilen, acenaften, fluoren, fenantren, antracen, fluoranten;

(2) PAH II je grupa policikličnih aromatičnih ugljovodonika benzo (a) piren, dibenzo (a, h) antracen, dibenzo (a) antracen, benzo (b) fluoranten, benzo (j) fluoranten, benzo (k) fluoranten, krizen, indeno (1,2,3-cd) piren, benzo (b) nafto (2,1-d) tiofen;

(3) PAH I je grupa policikličnih aromatičnih ugljovodonika: benzo (a) piren, dibenzo (a, h) antracen.

**5. Postrojenja za proizvodnju aluminijuma iz sekundarnih sirovina**

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za proizvodnju aluminijuma iz sekundarnih sirovina data je u sledećoj tabeli:

Tabela 19.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE  |
| praškaste materije  | postrojenja za proizvodnju aluminijuma iz sekundarnih sirovina  | 10 mg/normalni m3  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | rotacione peći u kojima gorionici rade na čisti kiseonik  | 500 mg/normalni m3  |
| dioksini i furani  | postrojenja za proizvodnju aluminijuma iz sekundarnih sirovina  | 0,1 ng/normalni m3  |

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za proizvodnju aluminijuma iz sekundarnih sirovina data je u sledećoj tabeli:

Tabela 20.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (ng/normalni m3)  |
| dioksini i furani  | 0,5  |

U procesu je zabranjena upotreba heksahloretana.

**6. Postrojenja za livenje aluminijuma i magnezijuma**

Granična vrednost emisije za nove livnice aluminijuma i magnezijuma data je u sledećoj tabeli:

Tabela 21.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | za maseni protok (g/h)  | GVE(mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | trajni kalupi za livenje i preradu proizvoda  |   | 20  |
| peći  |   | 20  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  | šahtna peć  |   | 150  |
| peći sa otvorenim ložištem ili plamenom  |   | 5  |
| livenje u trajne kalupe  |   | 10  |
| ugljen monoksid (CO)  | šahtna peć  |   | 150  |
| peći sa otvorenim ložištem ili plamenom  |   | 5  |
| sumpor dioksid izražen kao SO2  | šahtna peć  |   | 50  |
| peći sa otvorenim ložištem ili plamenom  |   | 15  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | šahtna peć  |   | 120  |
| peći sa otvorenim ložištem ili plamenom  |   | 50  |
| amini  | priprema i oblikovanje jezgra  | ≥ 25  | 5  |

Granična vrednost emisije za postojeće livnice aluminijuma i magnezijuma data je u sledećoj tabeli:

Tabela 22.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | za maseni protok (g/h)  | GVE(mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | uređaji za topljenje i livenje sa filter otprašivačima  | ≥ 500  | 20  |
| uređaji za topljenje i livenje bez filter uređaja za finalizaciju proizvoda  | ≥ 500  | 50  |
| sumpor dioksid izražen kao SO2  | šahtna peć  |   | 500  |
| peći sa otvorenim ložištem ili plamenom  |   |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | šahtna peć  |   | 500  |
| peći sa otvorenim ložištem ili plamenom  |   |
| amini  | priprema i oblikovanje jezgra  | ≥ 25  | 5  |

Granična vrednost emisije za nove livnice legura data je u sledećoj tabeli:

Tabela 23.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | za maseni protok (g/h)  | GVE  |
| praškaste materije  | postrojenja za toplotni predtretman i pećima za topljenje  |   | 5 mg/normalni m3  |
| hlor (u slučaju rasplinjavanja sa hlorom)  | postrojenja za toplotni predtretman i pećima za topljenje  |   | 5 mg/normalni m3  |
| fluor i njegova jedinjenja izražena kao HF  | postrojenja za toplotni predtretman i pećima za topljenje  |   | 1 mg/normalni m3  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | postrojenja za toplotni predtretman i pećima za topljenje  |   | 300 mg/normalni m3  |
| dioksini i furani  | postrojenja za toplotni predtretman i pećima za topljenje  |   | 0,1 ng/normalni m3  |
| ukupni ugljenik  | postrojenja za toplotni predtretman i pećima za topljenje  |   | 50 mg/normalni m3  |
| amini  | priprema i oblikovanje jezgra  | ≥ 25  | 5 mg/normalni m3  |

Granična vrednost emisije za postojeće livnice legura data je u sledećoj tabeli:

Tabela 24.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | za maseni protok (g/h)  | GVE  |
| praškaste materije  | uređaji za topljenje i livenje sa filter otprašivačima  | ≥ 500  | 20 mg/normalni m3  |
| uređaji za topljenje i livenje bez filter uređaja za finalizaciju proizvoda  | ≥ 500  | 50 mg/normalni m3  |
| hlor (u slučaju rasplinjavanja sa hlorom)  | postrojenja za toplotni predtretman i pećima za topljenje  |   | 30 mg/normalni m3  |
| fluor i njegova jedinjenja izražena kao HF  | postrojenja za toplotni predtretman i peći za topljenje  |   | 5 mg/normalni m3  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | postrojenja za toplotni predtretman i peći za topljenje  |   | 500 mg/normalni m3  |
| dioksini i furani  | postrojenja za toplotni predtretman i peći za topljenje  |   | 0,5 ng/normalni m3  |
| ukupni ugljenik  | postrojenja za toplotni predtretman i peći za topljenje  |   | 50 mg/normalni m3  |
| amini  | priprema i oblikovanje jezgra  | ≥ 25  | 5 mg/normalni m3  |

Granične vrednosti emisije za organske materije izražene kao ukupni ugljenik iz Priloga 2. ove uredbe ne primenjuju se.

**7. Postrojenja za valjanje obojenih metala, peći za zagrevanje i termičku obradu**

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za valjanje obojenih metala, peći za zagrevanje i termičku obradu sa zapreminskim udelom kiseonika od 5% u otpadnom gasu data je u sledećoj tabeli:

Tabela 25.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | 500  |

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za valjanje obojenih metala, peći za zagrevanje i termičku obradu data je u sledećoj tabeli:

Tabela 26.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | 50  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | 500  |

**8. Postrojenja za topljenje, livenje i rafinisanje obojenih metala i njihovih legura, izuzev aluminijuma i magnezijuma**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za topljenje, livenje ili rafinisanje obojenih metala i njihovih legura, izuzev aluminijuma i magnezijuma data je u sledećoj tabeli:

Tabela 27.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | za maseni protok (g/h)  | GVE  |
| ugljen monoksid  |   |   | 150 mg/normalni m3  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  |   |   | 500 mg/normalni m3  |
| amini  |   | ≥ 25  | 5  |
| praškaste materije  | postrojenja za topljenje, livenje ili rafinaciju obojenih metala osim aluminijuma i magnezijuma  | 50  | 5 mg/normalni m3  |
| neorganske praškaste materije II klase  | postrojenja za rafinaciju olova  |   | 1 mg/normalni m3  |
| dioksini i furani  | postrojenja za topljenje, livenje ili rafinaciju obojenih metala osim aluminijuma i magnezijuma  |   | 0,4 ng/normalni m3  |

Za ostale neorganske praškaste materije primenjuju se granične vrednosti emisije iz Priloga 2. ove uredbe.

U procesu je zabranjena upotreba heksahloretana.

**9. Postrojenje za topljenje aluminijuma**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za topljenje aluminijuma data je u sledećoj tabeli:

Tabela 28.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | 10  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | 60  |

**10. Postrojenja za proizvodnju obojenih metala iz ruda, koncentrata ili sekundarnih sirovina u metalurškim, hemijskim ili elektrolitičkim postupcima, izuzev aluminijuma i legura gvožđa, kao i olova i njegovih legura iz sekundarnih sirovina**

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za proizvodnju obojenih metala izuzev aluminijuma i legura gvožđa za zadati zapreminski udeo kiseonika od 3% data je u sledećoj tabeli:

Tabela 29.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | za maseni protok (g/h)  | GVE  |
| praškaste materije  | postrojenja za dobijanje obojenih metala izuzev aluminijuma i legura gvožđa  |   | 5 mg/normalni m3  |
| za praškaste neorganske materije II klase  | postrojenja za dobijanje obojenih metala izuzev aluminijuma i legura gvožđa  |   | 1 mg/normalni m3  |
| topljenje olova  |   | 2 mg/normalni m3  |
| za praškaste neorganske materije III klase  | postrojenja za dobijanje obojenih metala izuzev aluminijuma i legura gvožđa  |   | 2 mg/normalni m3  |
| arsen, osim arsina  | postrojenja za dobijanje obojenih metala izuzev aluminijuma i legura gvožđa  | 0,4  | 0,15 mg/normalni m3  |
|   | anodna peć  |   | 0,4 mg/normalni m3  |
| sumpor dioksid izražen kao SO2  | postrojenja za dobijanje obojenih metala izuzev aluminijuma i legura gvožđa  |   | 350 mg/normalni m3  |
| sumpor trioksid izražen kao SO2  | postrojenja za dobijanje obojenih metala izuzev aluminijuma i legura gvožđa  |   | 60 mg/normalni m3  |
| dioksini i furani  | postrojenja za dobijanje obojenih metala izuzev aluminijuma i legura gvožđa  |   | 0,4 ng/normalni m3  |

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za dobijanje obojenih metala izuzev aluminijuma i legura gvožđa data je u sledećoj tabeli:

Tabela 30.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | 20  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  | 500  |

Za nove topionice bakra iz sekundarnih sirovina, granična vrednost emisije za dioksine i furane data je u sledećoj tabeli:

Tabela 31.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (ng/normalni m3)  |
| dioksini i furani  | 0,1  |

Za postojeće topionice bakra iz sekundarnih sirovina, granična vrednost emisije data je u sledećoj tabeli:

Tabela 32.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (ng/normalni m3)  |
| dioksini i furani  | 0,5  |

**11. Postrojenja za toplo cinkovanje**

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za toplo cinkovanje data je u sledećoj tabeli:

Tabela 33.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | kade za toplo cinkovanje  | 5  |
| gasovita neorganska jedinjenja hlora izražena kao HCl  | 10  |

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za toplo cinkovanje data je u sledećoj tabeli:

Tabela 34.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | kade za toplo cinkovanje  | 10  |
| gasovita neorganska jedinjenja hlora izražena kao HCl  | 20  |

Deo III

MINERALNA INDUSTRIJA

**1. Postrojenja za proizvodnju cementa i cementnog klinkera**

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za proizvodnju cementa i cementnog klinkera u rotacionim pećima suvim ili mokrim postupkom, sa zapreminskim udelom kiseonika od 10% data je u sledećoj tabeli:

Tabela 35.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | 500  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  | 350  |
| benzen  | 5  |
| praškaste materije  | 20  |

Granična vrednost emisije za neorganske gasovite materije data u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuje se na amonijak.

Granične vrednosti emisije za organske materije date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se.

Granična vrednost emisije kod postojećih postrojenja za proizvodnju cementa i cementnog klinkera u rotacionim pećima, sa zapreminskim udelom kiseonika od 10% data je u sledećoj tabeli:

Tabela 36.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | 1200  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  | 400  |
| benzen  | 5  |
| praškaste materije  | 50  |

**2. Postrojenja za pečenje boksita, dolomita, magnezita, krečnjaka, gipsa, dijatomejske zemlje, kvarcita i šamota**

Kod postrojenja za proizvodnju hidrantnog krečnjaka ili hidrantnog dolomita granične vrednosti emisije odnose se na vlažni otpadni gas.

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za pečenje boksita, dolomita, magnezita, vapnenca, gipsa, diatomejske zemlje, kvarcita i šamota, sa zapreminskim udelom kiseonika od 10% data je u sledećoj tabeli:

Tabela 37.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | za maseni protok (g/h)  | GVE(mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | nova postrojenja za pečenje boksita, dolomita, magnezita, vapnenca, gipsa, diatomejske zemlje, kvarcita i šamota pri upotrebi elektrostatičkih filtera  |   | 50 (polusatna srednja vrednost)  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | nova postrojenja za pečenje boksita, dolomita, magnezita, vapnenca, gipsa, diatomejske zemlje, kvarcita i šamota  |   | 500  |
| nova postrojenja za proizvodnju kreča ili sinterovanja dolomita u rotacionim pećima  |   | 1500  |
| vodonik sulfid (H2S)  | postojeće peći za kreč sa mešanim gorivima  |   | 3000  |

Kod rotacionih peći za pečenje gipsa, masenu koncentraciju oksida sumpora, izraženih kao SO2, i oksida azota, izraženih kao NO2, za rad sa recikliranim otpadnim gasom, treba preračunati na zapreminski protok bez recikliranog otpadnog gasa.

**3. Postrojenja za tretiranje perlita, škriljaca i gline**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za tretiranje perlita, škriljaca i gline u vlažnom otpadnom gasu uz zadati zapreminski udeo kiseonika od 14% data je u sledećoj tabeli:

Tabela 38.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  | 750  |
| karcinogene materije III klase  | 3  |

**4. Postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana**

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana u otpadnom gasu sa 8% (za peći za topljenje stakla kod kojih se zagrevanje vrši plamenom), odnosno 13% zapreminskog udela kiseonika (za kadne dnevne peći) data je u sledećoj tabeli:

Tabela 39.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | za maseni protok (g/h)  | GVE (mg/normalni m3)  |
| gasovita neorganska jedinjenja fluora izražena kao fluorovodonik-HF  | nova postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana  |   | 5  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | nova postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana  |   | 500  |
| arsen  | nova postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana  | ≥ 1,8  | 0,7  |
| kadmijum  | nova postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana  | ≥ 0,5  | 0,2  |
| olovo  | u proizvodnji ambalažnog stakla  |   | 0,8  |
| praškaste materije  | nova postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana pri upotrebi elektrostatičkih filtera  |   | 30 (polusatna srednja vrednost)  |
| karcinogene materije I klase  | nova postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana  |   | 0,5  |

Kod novih kadnih peći kod kojih se gorionik nalazi na prednjoj strani i kadnih peći sa poprečno postavljenim gorionicima sa zapreminskim protokom otpadnog gasa manjim od 50 000 m3/h granična vrednost emisije za okside azota je 800 mg/normalni m3.

Kod novih postrojenja ako je prisutno nekoliko zagađujućih materija iz II klase praškastih neorganskih materija, granična vrednost emisije zagađujućih materija iz ove klase iznosi ukupno 1,3 mg/normalni m3. Kod novih postrojenja ako su prisutne zagađujuće materije iz različitih klasa opasnosti, granična vrednost emisije za klasu II i III i klasu I i III praškastih neorganskih materija iznosi 2,3 mg/normalni m3.

Granična vrednost emisije za okside sumpora izražene kao SO2 za nova i postojeća postrojenja data je u sledećoj tabeli:

Tabela 40.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Postrojenja za proizvodnju stakla  | Gasovito gorivo(mg/normalni m3)  | Tečno gorivo(mg/normalni m3)  | Radni uslovi  |
| Ambalažno staklo ili ravno staklo  | 400  | 800  |   |
| Ambalažno staklo  | 800  | 1500  | Rad pri približno stehiometrijskim uslovima za primarno smanjenje NOX, recirkulacija praškastih materija izdvojenih na filtru, izdvajanje sulfata, kao i korišćenje više od 40% masenih sekundarnog stakla  |
| Ravno staklo  | 800  | 1500  | Rad pri približno stehiometrijskim uslovima za primarno smanjenje NOX, recirkulacija praškastih materija izdvojenih na filtru i udeo sulfata neophodan za proizvodnju stakla veći od 0,45% masenih  |
| Staklo za posude  | 200  | 500  |   |
| Staklo za posude  | 500  | 1400  | Rad pri približno stehiometrijskim uslovima za primarno smanjenje NOX, recirkulacija praškastih materija izdvojenih na filtru i udeo sulfata neophodan za proizvodnju stakla veći od 0,45% masenih  |
| Staklena vlakna  | 200  | 800  |   |
| Staklena vlakna  | 800  | 1400  | Potpuna recirkulacija praškastih materija izdvojenih na filtru i udeo sulfata neophodan za proizvodnju stakla veći od 0,40% masenih  |
| Staklena vuna  | 5  | 800  |   |
| Staklena vuna  | 100  | 1400  | Korišćenje više od 40% masenih sekundarnog stakla  |
| Posebna vrsta stakla  | 200  | 500  |   |
| Posebna vrsta stakla  | 400  | 1000  | Potpuna recirkulacija praškastih materija izdvojenih na filtru  |
| Vodeno staklo  | 200  | 1200  |   |
| Frite  | 200  | 500  |   |

Ako se zbog kvaliteta stakla koriste olovo ili selen, primenjuju se granične vrednosti emisije za praškaste neorganske materije date u Prilogu 2 ove uredbe. Granična vrednost emisije za praškaste neorganske materije II klase iznosi 3 mg/normalni m3 za nova i postojeća postrojenja. Ukoliko su prisutne zagađujuće materije iz više klasa, granična vrednost emisije za klasu II i III i klasu I i III praškastih neorganskih materija iznosi 4 mg/normalni m3.

U postupku nitratnog prečišćavanja granična vrednost emisije za azot monoksid i azot dioksid u otpadnom gasu, izraženi kao NO2, kod novih postrojenja, iznosi 1000 mg/normalni m3.

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana data je u sledećoj tabeli:

Tabela 41.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | 30  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | 800  |
| olovo  | 5  |

Za postojeća postrojenja, u postupku nitratnog prečišćavanja granična vrednost emisije za azot monoksid i azot dioksid u otpadnom gasu, izraženi kao NO2, data je u sledećoj tabeli:

Tabela 42.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | za zapreminski protok otpadnog gasa (normalni m3/h)  | GVE (mg/normalni m3)  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | ≥ 5000  | 1000  |
| < 5000  | 1200  |

**5. Postrojenja za topljenje mineralnih materija, uključujući proizvodnju mineralnih vlakana**

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za topljenje mineralnih materija, uključujući postrojenja za proizvodnju mineralnih vlakana u otpadnom gasu sa zapreminskim udelom kiseonika 8% data je u sledećoj tabeli:

Tabela 43.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  |   | 30  |
| gasovita neorganska jedinjenja fluora izražena kao fluorovodonik-HF  | nova postrojenja za topljenje mineralnih materija i proizvodnju mineralnih vlakana  | 5  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | nova postrojenja za topljenje mineralnih materija i proizvodnju mineralnih vlakana  | 500  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  | u proizvodnji kamene vune isključivo za korišćenje prirodnog kamena ili smeše  | 600  |
| za korišćenje 45% masenih mineralno kombinovanih cigli, što se odnosi na smeše  | 1100  |
| za korišćenje 45% masenih ili više mineralno kombinovanih cigli, što se odnosi na smeše i uz punu recirkulaciju filtera za praškaste materije  | 1500  |

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za topljenje mineralnih materija, uključujući postrojenja za proizvodnju mineralnih vlakana data je u sledećoj tabeli:

Tabela 44.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  |   | 30  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  |   | 800  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  | u proizvodnji kamene vune isključivo za korišćenje prirodnog kamena ili smeše  | 600  |
| za korišćenje 45% masenih mineralno kombinovanih cigli, što se odnosi na smeše  | 1100  |
| za korišćenje 45% masenih ili više mineralno kombinovanih cigli, što se odnosi na smeše i uz punu recirkulaciju filtera za praškaste materije  | 1500  |

Za postojeća postrojenja, u postupku nitratnog prečišćavanja granična vrednost emisije za azot monoksid i azot dioksid u otpadnom gasu, izražene kao NO2, data je u sledećoj tabeli:

Tabela 45.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | za zapreminski protok (normalni m3/h)  | GVE (mg/normalni m3)  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | ≥ 5000  | 1000  |
| < 5000  | 1200  |

**6. Postrojenja za proizvodnju keramičkih proizvoda pečenjem**

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za proizvodnju keramičkih proizvoda pečenjem na bazi gline u otpadnom gasu sa zapreminskim udelom kiseonika od 17% data je u sledećoj tabeli:

Tabela 46.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | za maseni protok (g/h)  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | sušare  |   | 20  |
| atomizeri  |   | 30 (ukoliko se za prečišćavanje vazduha koriste vrećasti filteri)  |
| 50 (ukoliko se za prečišćavanje vazduha koristi ciklon u kombinaciji sa vlažnim otprašivačem)  |
| peći  |   | 20  |
| olovo  |   | ≥ 2,5  | 0,5  |
|   | < 2,5  | 3  |
| fluor i jedinjenja fluora izražena kao fluorovodonik-HF  |   |   | 5  |
| hlor i jedinjenja hlora izražena kao hlorovodonik-HCl  |   |   | 30  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  |   |   | 500  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  |   |   | 500  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  |   |   | 20  |
| benzen  |   |   | 3  |

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za pečenje keramičkih proizvoda na bazi gline data je u sledećoj tabeli:

Tabela 47.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | sušare  | 20  |
| atomizeri  | 30 (ukoliko se za prečišćavanje vazduha koriste vrećasti filteri)  |
| 50 (ukoliko se za prečišćavanje vazduha koristi ciklon u kombinaciji sa vlažnim otprašivačem)  |
| peći  | 20  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2 pri udelu sumpora u sirovini do 12%  |   | 500  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2 pri udelu sumpora u sirovini 12% i više  |   | 1500  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  |   | 500  |
| fluor i jedinjenja fluora izražena kao fluorovodonik-HF  |   | 5  |
| hlor i jedinjenja hlora izražena kao hlorovodonik-HSl  |   | 30  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  |   | 50  |
| benzen  |   | 5  |

Granične vrednosti emisije za organske materije I i II klase date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na nova i postojeća postrojenja iz ove tačke.

Deo IV

HEMIJSKA INDUSTRIJA

Na nova postrojenja iz Dela IV ovog priloga za koja nije propisana posebna granična vrednost emisije za praškaste materije, primenjuje se granična vrednost emisije iz Priloga 2. ove uredbe.

Na postojeća postrojenja iz Dela IV ovog priloga primenjuju se sledeće granične vrednosti emisije za praškaste materije:

- 0,20 kg/h (200 g/h) za šaržni rad postrojenja;

- 50 mg/normalni m3 za kontinualni rad postrojenja,

izuzev za ona postrojenja za koja su posebno propisane granične vrednosti emisije u Delu IV ovog priloga.

**1. Postrojenja za oksidaciju cikloheksana**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za oksidaciju cikloheksana data je u sledećoj tabeli:

Tabela 48.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| benzen  | 3  |

**2. Postrojenja za proizvodnju akrilonitrila**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju akrilonitrila data je u sledećoj tabeli:

Tabela 49.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| akrilonitril  | 0,2  |

**3. Postrojenja za proizvodnju kaprolaktama**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju kaprolaktama data je u sledećoj tabeli:

Tabela 50.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| kaprolaktam  | 100  |

**4. Postrojenja za proizvodnju polivinil-hlorida (PVC)**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju polivinil-hlorida (PVC) na mestu prelaza iz zatvorenog u otvoreni sistem (obrada i sušenje) data je u sledećoj tabeli:

Tabela 51.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Granični mesečni emisioni faktor (mgVC/kg PVC)  |
| vinil-hlorid kod suspenzijske polimerizacije  | 80  |
| vinil-hlorid kod emulzione i mikrosuspenzione polimerizacije  | 500  |

**5. Postrojenja za proizvodnju i preradu viskoze**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju i preradu viskoze data je u sledećoj tabeli:

Tabela 52.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE (mg/normalni m3)  |
| vodonik sulfid  | proizvodnja creva i sunđerastih krpa  | 50  |
| ugljen disulfid  | 400  |
| vodonik sulfid  | proizvodnja tekstilne viskoze  | 50  |
| ugljen disulfid  | 150  |

**6. Postrojenja za proizvodnju azotne kiseline**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju azotne kiseline data je u sledećoj tabeli:

Tabela 53.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | 200  |
| azot suboksid (N2O)  | 800  |

**7. Postrojenja za proizvodnju sumpor dioksida, sumpor trioksida, sumporne kiseline i oleuma**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju sumpor dioksida, sumpor trioksida, sumporne kiseline i oleuma data je u sledećoj tabeli:

Tabela 54.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| sumpor trioksid (SO3)  | 60 (kod postupaka sa konstantnom koncentracijom SO2 u ulaznim gasovima)  |
| sumpor trioksid (SO3)  | 120 (u drugim slučajevima)  |

**8. Postrojenja za proizvodnju natrijum karbonata**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju natrijum karbonata data je u sledećoj tabeli:

Tabela 55.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| amonijak  | 50  |

**9. Postrojenja za proizvodnju fosforne kiseline**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju fosforne kiseline data je u sledećoj tabeli:

Tabela 56.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | Emisioni faktor(kg/t P2O5)  | GVE (mg/normalni m3)  |
| fluoridi izraženi kao NF  | nova postrojenja  | 0,04  | 5  |
| postojeća postrojenja  |   | 30  |
| praškaste materije  | nova postrojenja  |   | 50  |
| postojeća postrojenja  |   | 150  |

**10. Postrojenja za proizvodnju sumpora**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju sumpora (Klausovo postrojenje) data je u sledećoj tabeli:

Tabela 57.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | Kapacitet postrojenja (t/dan)  | Stepen emitovanja (%)  | GVE (mg/normalni m3)  |
| sumpor  | nova i postojeća postrojenja za proizvodnju sumpora  | < 20  | 3  |   |
| 20-50  | 2  |   |
| > 50  | 0,2  |   |
| vodonik sulfid (H2S)  | nova postrojenja za preradu prirodnog gasa  |   |   | 10  |
| ugljen oksisulfid (COS) i ugljen disulfid (CS2) izraženi kao S  | nova postrojenja za proizvodnju sumpora  |   |   | 3  |

Granične vrednosti emisije za neorganske gasovite materije date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na okside sumpora.

Na postrojenja za proizvodnju sumpora ne primenjuju se granične vrednosti emisije za okside sumpora date u Prilogu 2. ove uredbe.

Klausovo postrojenje ne sme biti u prekidu duže od 24 časa neprekidno, odnosno 120 časova sa prekidima u jednoj kalendarskoj godini.

**11. Postrojenja za proizvodnju aluminijuma**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju aluminijuma data je u sledećoj tabeli:

Tabela 58.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | Najviši dnevni faktor emisije (kg/t Al)  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | peći za elektrolizu  | 0,5  | 30  |
| gasovita neorganska jedinjenja fluora HF  | 0,7  | 1,5  |

**12. Postrojenja za proizvodnju hlora**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju hlora data je u sledećoj tabeli:

Tabela 59.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE (mg/normalni m3)  |
| hlor  | postrojenja za proizvodnju hlora  | 1  |
| postrojenja za proizvodnju hlora s potpunim utečnjenjem  | 3  |

U elektrolizi alkalnih hlorida amalgamskim postupkom, emisija žive može iznositi najviše 1 g/t proizvedenog hlora (godišnji prosek) za postojeća postrojenja, odnosno 0,01 g/t proizvedenog hlora (godišnji prosek) za nova postrojenja.

**13. Postrojenja za proizvodnju fosfornih, azotnih ili kalijumovih đubriva, uključujući amonijum nitrat i ureu**

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za proizvodnju fosfornih, azotnih ili kalijumovih đubriva, uključujući amonijum nitrat i ureu data je u sledećoj tabeli:

Tabela 60.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | proces granulacije, sušenja i priliranih granula  | 50  |
| amonijak  | proces granulacije i sušenja  | 50  |
| proces priliranih granula  | 60  |

Granična vrednost emisije za gasovite fluoride izražene kao HF, za emisioni faktor 0,02 kg/t mineralnog đubriva, za nova i postojeća postrojenja iznosi 5 mg/normalni m3.

**14. Postrojenja za proizvodnju poliakrilonitrilnih vlakana**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju poliakrilonitrilnih vlakana data je u sledećoj tabeli:

Tabela 61.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE (mg/normalni m3)  |
| akrilonitril  | sušara  | 15  |
| adsorber  | 5  |
| uređaj za pranje  | 5  |

**15. Postrojenja za proizvodnju polietilena**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju polietilena data je u sledećoj tabeli:

Tabela 62.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  | 80  |

Granične vrednosti emisije za organske materije I i II klase date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na nova i postojeća postrojenja za proizvodnju polietilena.

**16. Postrojenja za proizvodnju pesticida i biocida**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju pesticida i biocida data je u sledećoj tabeli:

Tabela 63.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | za maseni protok (g/h)  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | postrojenja za proizvodnju biocida i pesticida  | ≥ 5  | 2  |
| praškaste materije  | postrojenja za mlevenje, mešanje i pakovanje insekticida  | ≥ 5  | 5  |
| praškaste materije koje sadrže 10% ili više opasnih materija ili preparata  |   |   | 2  |

**17. Postrojenja za proces katalitičkog krekinga (FCC proces) u rafineriji nafte**

Granična vrednost emisije za proces katalitičkog krekinga u rafineriji nafte data je u sledećoj tabeli:

Tabela 64.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | katalitički kreking  | 50  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  | 1200  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | 700  |
| praškaste materije  | nova postrojenja za kalcinaciju  | 30  |
| postojeća postrojenja za kalcinaciju  | 40  |
| nova i postojeća postrojenja za katalitički kreking tokom perioda regeneracije katalizatora  | 40  |

Otpadni gasovi iz uređaja za odsumporavanje i/ili iz drugih rafinerijskih procesa sa zapreminskim udelom vodonik sulfida većim od 0,4% i sa masenim protokom vodonik sulfida većim od 2 t/dan moraju se podvrgnuti daljem tretmanu. Otpadni gasovi koji se ne podvrgnu daljem tretmanu moraju se spaljivati.

Deo V

POSTROJENJA ZA POVRŠINSKU OBRADU METALA

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za površinsku obradu metala uz upotrebu koncentrovane fluorovodonične kiseline ili azotne kiseline, pri kontinualnom nagrizanju azotnom kiselinom data je u sledećoj tabeli:

Tabela 65.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | 700  |

Deo VI

POSTROJENJA ZA PROIZVODNJU OLOVNIH AKUMULATORA

Granična vrednost emisije za sumpornu kiselinu i njena isparenja za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju olovnih akumulatora data je u sledećoj tabeli:

Tabela 66.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | za maseni protok (g/h)  | GVE (mg/normalni m3)  |
| sumporna kiselina (H2SO4) i njena isparenja  |   | 1  |
| praškaste materije  | 5  | 1  |

Deo VII

POSTROJENJA ZA TRETMAN OTPADA I DRUGIH MATERIJALA, IZUZEV TERMIČKOG TRETMANA

**1. Postrojenja za spaljivanje deponijskog gasa ili drugih zapaljivih gasovitih materija iz postrojenja za tretman otpada**

Granične vrednosti emisije za organske materije date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na postrojenja iz ove tačke.

Radi praćenja procesa sagorevanja, postrojenja treba da budu opremljena mernim uređajima koji kontinualno mere i registruju temperaturu u prostoru za sagorevanje pri čemu merne tačke treba da budu postavljene na vrhu plamena.

Temperatura otpadnog gasa na vrhu plamena mora da bude najmanje 1000 °C a vreme zadržavanja vrućih otpadnih gasova u prostoru za sagorevanje, mereno od vrha plamena, mora da bude najmanje 0,3 sekunde.

**2. Postrojenja za gasovite materije sagorele na baklji koje nisu nastale iz postrojenja za tretman otpada**

Granične vrednosti emisije za organske materije date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na postrojenja iz ove tačke.

Za nova postrojenja stepen smanjenja emisije za organske materije iznosi najmanje 99,9% u odnosu na ukupni ugljenik i granična vrednost emisije za organske materije izražene kao ukupni ugljenik je 20 mg/normalni m3.

Najmanja temperatura u plamenu baklje na novim i postojećim postrojenjima treba da iznosi 850 °C.

**3. Postrojenja u kojima se vrši obrada materijala sadržanih u otpadu iz domaćinstava ili sličnih otpada**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja u kojima se vrši obrada materijala sadržanih u otpadu iz domaćinstava ili sličnih otpada data je u sledećoj tabeli:

Tabela 67.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | 10  |

**4. Postrojenja za kompostiranje organskog otpada**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za kompostiranje organskog otpada data je u sledećoj tabeli:

Tabela 68.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | 10  |

***POSTROJENJA ZA BIOLOŠKI TRETMAN OTPADA***

**1. Postrojenja za fermentaciju otpada**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za fermentaciju otpada data je u sledećoj tabeli:

Tabela 69.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | 10  |

**2. Postrojenja za sortiranje mešovitog komunalnog otpada**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za sortiranje mešovitog komunalnog otpada data je u sledećoj tabeli:

Tabela 70.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | 10  |

***POSTROJENJA ZA FIZIČKO-HEMIJSKI TRETMAN OTPADA***

**1. Postrojenja za sušenje otpada**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za sušenje otpada data je u sledećoj tabeli:

Tabela 71.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | za maseni protok (g/h)  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  |   | 10  |
| amonijak  | 100  | 20  |
| neorganska gasovita jedinjenja hlora iz III klase izražene kao HCl  | 100  | 20  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  |   | 20  |

Granične vrednosti emisije organskih materija I i II klase date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na postrojenja iz ove tačke.

**2. Postrojenja za sušenje kanalizacionog mulja**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za sušenje kanalizacionog mulja data je u sledećoj tabeli:

Tabela 72.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | za maseni protok (g/h)  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  |   | 10  |
| amonijak  | 100  | 20  |
| neorganska gasovita jedinjenja hlora iz III klase izražene kao HCl  | 100  | 20  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  |   | 20  |

Granične vrednosti emisije za organske materije I i II klase propisane u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na postrojenja iz ove tačke.

***POSTROJENJA ZA DRUGE TRETMANE OTPADA***

**1. Postrojenja za mehanički tretman mešovitog komunalnog otpada i otpada sličnog sastava**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za mehanički tretman mešovitog komunalnog otpada i otpada sličnog sastava data je u sledećoj tabeli:

Tabela 73.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | za maseni protok (g/h)  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  |   | 10  |
| neorganska gasovita jedinjenja hlora iz III klase izražene kao HCl  | 100  | 20  |
| organske materije, izražene kao ukupni ugljenik  |   | 20  |

**2. Postrojenja za druge tretmane otpada**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za druge tretmane otpada data je u sledećoj tabeli:

Tabela 74.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | 10  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  | 20  |

Deo VIII

POSTROJENJA ZA TRETMAN OTPADNIH VODA

Kod postrojenja za tretman otpadnih voda, za izračunavanje masenog protoka neorganskih gasovitih materija, organskih materija i karcinogenih materija iz Priloga 2. ove uredbe, ne uzimajući u obzir masene koncentracije ovih zagađujućih materija, primenjuje se model Američke agencije za zaštitu životne sredine (EPA-453/R-94-080 - *air emissions models for waste and wastewater*).

Model iz stava 1. ovog člana primenjuje se za izračunavanje masenog protoka u vremenskom periodu od 1 časa.

Deo IX

PROIZVODNJA PAPIRA I PROIZVODA OD DRVETA I PRERADA

**1. Postrojenja za proizvodnju papira i kartona**

Pri direktnom zagrevanju drveta i proizvoda od drveta izmerene koncentracije u otpadnim gasovima ne preračunavaju se na udeo kiseonika.

U novim i postojećim postrojenjima za proizvodnju celuloze hemijsko-termičko-mehaničkim postupkom ne primenjuju se granične vrednosti emisija za organske materije.

**2. Postrojenja za proizvodnju drvenih vlaknastih i vezanih ploča - lesonita, šperploče, iverice**

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za proizvodnju drvenih vlaknastih i vezanih ploča (lesonita, šperploče, iverice, laminata i slično) data je u sledećoj tabeli:

Tabela 75.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | uređaji za obradu čvrstog drveta  | 5  |
| brusilice  | 15  |
| drugi uređaji  | 20  |
| praškaste materije kod direktnog grejanja  | sušare  | 15 u vlažnim otpadnim gasovima  |
| praškaste materije kod indirektnog grejanja  | 10 u vlažnim otpadnim gasovima  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  | 300  |
| benzen, toluen, ksilen  | 5  |

Za nove prese za proizvodnju ploča, emisija organskih materija I klase u otpadnom gasu iznosi 0,12 kg/m3 proizvedenih ploča.

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za proizvodnju drvenih vlaknastih i vezanih ploča (lesonita, šperploče, iverice, laminata i slično) data je u sledećoj tabeli:

Tabela 76.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | za maseni protok (g/h)  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije  | brusilice  |   | 15  |
| drugi uređaji  |   | 20  |
| praškaste materije kod direktnog grejanja  | sušare  |   | 50 u vlažnim otpadnim gasovima  |
| praškaste materije kod indirektnog grejanja  | sušare  |   | 20 u vlažnim otpadnim gasovima  |
| neorganska gasovita jedinjenja hlora izražene kao HCl  | sušare  | > 300  | 30 (zapreminski udeo kiseonika 17%)  |
| oksidi azota izraženi kao NO2 pri direktnom sušenju  | sušare  | > 5000  | 500 (zapreminski udeo kiseonika 17%)  |
| ugljen monoksid (samo za čvrsta goriva pri direktnom sušenju i na mernom mestu direktno na izlazu iz peći pre mešanja sa vazduhom)  | sušare  |   | 250 (zapreminski udeo kiseonika 11%)  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik (samo pri direktom sušenju i na mernom mestu direktno na izlazu iz peći pre mešanja sa vazduhom)  | sušare  |   | 50 (zapreminski udeo kiseonika 11%)  |
| benzen  | sušare  |   | 5 (zapreminski udeo kiseonika 17%)  |

Za postojeće prese za proizvodnju ploča, emisija organskih materija I klase u otpadnom gasu iznosi 0,12 kg/m3 proizvedenih ploča a emisija organskih materija II klase iznosi 100 mg/normalni m3.

Deo X

PREHRAMBENA INDUSTRIJA

**1. Postrojenja za proizvodnju kvasca**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju pivskog kvasca data je u sledećoj tabeli:

Tabela 77.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  | 80  |

**2. Postrojenja za proizvodnju ulja i masti od biljnih sirovina**

Granična vrednost emisije za vodonik sulfid u otpadnom gasu kod postrojenja za proizvodnju ulja i masti od biljnih sirovina data u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuje se na nova i postojeća postrojenja iz ove tačke.

**3. Postrojenja za proizvodnju ili rafinisanje šećera**

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za proizvodnju ili rafinisanje šećera (za postrojenja za sušenje rezanaca šećerne repe) data je u sledećoj tabeli:

Tabela 78.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  | 850  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | 400  |

Za nova postrojenja za proizvodnju ili rafinisanje šećera granična vrednost emisije, izražena kao maseni protok, za organske materije izražene kao ukupni ugljenik iznosi 650 g/h.

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za proizvodnju ili rafinisanje šećera (za postrojenja za sušenje rezanaca šećerne repe) data je u sledećoj tabeli:

Tabela 79.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| praškaste materije u vlažnom otpadnom gasu  | 60  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  | 850  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | 400  |

Za postojeća postrojenja granična vrednosti emisije za organske materije, izražene kao ukupni ugljenik, iznosi 80 g/t obrađene šećerne repe. Ova vrednost se odnosi na organske materije, izražene kao ukupni ugljenik, koje mogu biti detektovane pomoću adsorpcije sa silika gelom. Ako se merenje vrši primenom plameno jonizacionog detektora (FID) potrebno je izvršiti odgovarajuću konverziju.

**4. Postrojenja za prženje kafe**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za prženje kafe data je u sledećoj tabeli:

Tabela 80.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | za maseni protok (g/h)  | GVE (mg/normalni m3)  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | 1800  | 350  |

Zahtevi za ograničavanje emisije oksida azota ne primenjuju se na postojeća postrojenja sa kapacitetom proizvodnje manjim od 250 kg/h pržene kafe, odnosno 1500 kg/dan pržene kafe.

Deo XI

DRUGE AKTIVNOSTI

**1. Postrojenja za impregnaciju ili premazivanje materijala i predmeta katranom, katranskim uljem ili vrućim bitumenom**

Granične vrednosti emisije za nova i postojeća postrojenja za impregnaciju ili premazivanje materijala i predmeta katranom, katranskim uljem ili vrućim bitumenom data je u sledećoj tabeli:

Tabela 81.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  | 20  |

Granične vrednosti emisija za organske materije I i II klase date u Prilogu 2. ove uredbe primenjuju se na nova i postojeća postrojenja.

**2. Postrojenja za preradu tečnih, nezasićenih poliester smola sa stirenom kao aditivom ili tečnih epoksi smola sa aminima**

Na nova i postojeća postrojenja za preradu tečnih, nezasićenih poliester smola sa stirenom kao aditivom ili tečnih epoksi smola sa aminima primenjuju se granična vrednost emisije organskih materija data u sledećoj tabeli:

Tabela 82.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  | 85  |

Na nova i postojeća postrojenja iz ove tačke primenjuju se granične vrednosti emisije za organske materije I i II klase propisane u Prilogu 2. ove uredbe.

**3. Postrojenja za proizvodnju predmeta pri korišćenju aminosmola ili fenolnih smola kao što su furan, urea, fenol ili ksilen smole pomoću termičke obrade**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja data je u sledećoj tabeli:

Tabela 83.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| amonijak  | 50  |

**4. Postrojenja za proizvodnju poliuretanskih i polistirenskih proizvoda, kao što su ambalaža, modeli, građevinski i izolacioni elementi ili blokovi u obliku kocki i postrojenja za popunjavanje šupljina poliuretanskom penom, osim postrojenja koja koriste termoplastični poliuretanski granulat**

Granične vrednosti emisije za organske materije date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na nova i postojeća postrojenja kada se kao penilo ili potisni gas ne koriste organska jedinjenja koja spadaju u organske materije I ili II klase ili organske materije koje se u skladu sa propisima koji uređuju hemikalije svrstavaju u karcinogene, mutagene za germinativne ćelije, toksične po reprodukciju, ili specifično toksične za ciljni organ, jednokratna izloženost, kategorija 1 i specifično toksične za ciljni organ, višekratna izloženost, kategorija 1.

**5. Postrojenja za pripremanje bitumeniziranih materijala za izgradnju puteva (asfaltne baze)**

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za pripremanje bitumeniziranih materijala za izgradnju puteva (asfaltne baze) u otpadnom gasu sa zapreminskim udelom kiseonika od 17 % data je u sledećoj tabeli:

Tabela 84.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Gorivo  | GVE (mg/normalni m3)  |
| ugljen monoksid  | gasovito ili tečno gorivo  | 500  |
| čvrsto gorivo  | 1000  |
| karcinogene materije III klase  |   | 5  |
| praškaste materije  |   | 20  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  |   | 100  |

Granične vrednosti emisije za organske materije I i II klase date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na nova postrojenja.

Na nova postrojenja iz ove tačke primenjuje se granična vrednost emisije za okside sumpora data u Prilogu 2. ove uredbe.

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja data je u sledećoj tabeli:

Tabela 85.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Gorivo  | GVE (mg/normalni m3)  |
| ugljen monoksid  | gasovito ili tečno gorivo  | 500  |
| čvrsto gorivo  | 1000  |
| karcinogene materije III klase  |   | 5  |
| praškaste materije  |   | 20  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  |   | 100  |

Ako se za zagrevanje smeše mineralnih sirovina sa bitumenom upotrebljava termičko ulje, granična vrednost emisije gasova iz procesa sagorevanja termičkog ulja odnosi se na zapreminski udeo kiseonika od 3%.

Granične vrednosti emisije za organske materije I i II klase date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na postojeća postrojenja.

Na postojeća postrojenja iz ove tačke primenjuje se granična vrednost emisije za okside sumpora data u Prilogu 2. ove uredbe.

**6. Postrojenja za proizvodnju industrijske čađi**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju industrijske čađi sa zapreminskim udelom kiseonika od 3% u otpadnom gasu data je u sledećoj tabeli:

Tabela 86.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| ugljen monoksid  | 500  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | 600  |
| oksidi sumpora izraženi kao SO2  | 850  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  | 100  |
| benzen  | 5  |

**7. Postrojenja za proizvodnju grafita ili elektrografita insineracijom ili grafitizacijom**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju grafita ili elektrografita žarenjem data je u sledećoj tabeli:

Tabela 87.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  | 150  |
| benzen  | 3  |

**8. Postrojenja za premazivanje, impregnaciju, laminiranje i lakiranje staklenih ili mineralnih vlakana**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za premazivanje, impregnaciju, laminiranje i lakiranje staklenih ili mineralnih vlakana data je u sledećoj tabeli:

Tabela 88.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | Postrojenje  | GVE (mg/normalni m3)  |
| amonijak  | pri impregnaciji i sušenju staklene ili kamene vune  | 65  |
| pri premazivanju staklenih ili mineralnih vlakana  | 80  |
| oksidi azota izraženi kao NO2  | kada je korišćeno termičko naknadno sagorevanje  | 350  |
| praškaste materije  |   | 80  |
| fenol i formaldehid  | pri impregnaciji i sušenju mineralnih vlakana  | 30  |

Na postojeća i nova postrojenja iz ove tačke primenjuju se granične vrednosti emisije za organske materije propisane u Prilogu 2. ove uredbe.

Ako su kod novih i postojećih postrojenja emisije organskih materija smanjene termičkim naknadnim sagorevanjem granična vrednost emisije za amonijak u otpadnom gasu iznosi 100 mg/normalni m3.

**9. Postrojenja za sušenje zelenih delova biljaka**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za sušenje zelenih delova biljaka data je u sledećoj tabeli:

Tabela 89.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE  |
| praškaste materije u vlažnom otpadnom gasu  | 75 mg/normalni m3  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  | 250 g ukupnog ugljenika po 1 toni vodene pare u izduvnim gasovima  |
| formaldehid, acetaldehid, akrolein i furfurala iz I klase organskih materija  | 100 g ukupnog ugljenika po 1 toni vodene pare u izduvnim gasovima  |

**10. Postrojenja za vulkanizaciju prirodnog ili sintetičkog kaučuka**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za vulkanizaciju prirodnog ili sintetičkog kaučuka data je u sledećoj tabeli:

Tabela 90.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  | 80  |

**11. Postrojenja za čišćenje alata, uređaja ili drugih metalnih predmeta termičkim postupcima**

Zapreminski udeo kiseonika u otpadnim gasovima je 11%, osim za postrojenja za katalitičko naknadno sagorevanje.

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za čišćenje alata, uređaja ili drugih metalnih predmeta termičkim postupcima data je u sledećoj tabeli:

Tabela 91.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | za maseni protok (g/h)  | GVE (mg/normalni m3)  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  | 100  | 20  |

Granične vrednosti emisije za organske materije I i II klase date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na postrojenja iz ove tačke.

**12. Postrojenja za čišćenje unutrašnjosti železničkih vagona - cisterni, teretnjaka - cisterni, tankera ili posuda - rezervoara**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za čišćenje unutrašnjosti železničkih vagona-cisterni, teretnjaka-cisterni, tankera ili posuda-rezervoara data je u sledećoj tabeli:

Tabela 92.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | za maseni protok (g/h)  | GVE (mg/normalni m3)  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  | 100  | 20  |
| organske materije iz klase I karcinogene materija  | 2,5  | 5  |

Granične vrednosti emisije za organske materije II klase date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na postrojenja iz ove tačke.

**13. Postrojenja za automatsko čišćenje buradi ili sličnih kontejnera (rezervoari na paletama) uključujući i postrojenja za obradu**

Granična vrednost emisije za nova i postojeća burad zagađena organskim materijama I klase ili kancerogenim materijama data je u sledećoj tabeli:

Tabela 93.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zagađujuća materija  | za maseni protok (g/h)  | GVE (mg/normalni m3)  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  | 100  | 20  |

Granična vrednost emisije za nova i postojeća burad koja nisu zagađena organskim materijama I klase ili kancerogenim materijama data je u sledećoj tabeli:

Tabela 94.

|  |  |
| --- | --- |
| Zagađujuća materija  | GVE (mg/normalni m3)  |
| organske materije izražene kao ukupni ugljenik  | 75  |

Granične vrednosti emisije za organske materije I i II klase date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na postrojenja iz ove tačke.

**Prilog 2.**

**OPŠTE GRANIČNE VREDNOSTI EMISIJA**

**Granične vrednosti emisije za ukupne praškaste materije**

Granične vrednosti emisije za ukupne praškaste materije u otpadnom gasu su:

- 20 mg/normalni m3 za maseni protok veći ili jednak 200 g/h

- 150 mg/normalni m3 za maseni protok manji od 200 g/h

**Granične vrednosti emisije za praškaste neorganske materije**

Granične vrednosti emisije za ukupne praškaste neorganske materije u otpadnom gasu, razvrstane u klase od I do III, su:

1) 0,05 mg/normalni m3 za maseni protok 0,25 g/h i veći za I klasu:

- živa i njena jedinjenja izražena kao Hg

- talijum i njegova jedinjenja izražena kao Tl

2) 0,5 mg/normalni m3 za maseni protok 2,5 g/h i veći za II klasu:

- olovo i njegova jedinjenja izraženi kao Pb

- kobalt i njegova jedinjenja izražena kao Co

- nikl i njegova jedinjenja izražena kao Ni

- selen i njegova jedinjenja izražena kao Se

- telur i njegova jedinjenja izražena kao Te

3) 1 mg/normalni m3 za maseni protok 5 g/h i veći za III klasu:

- antimon i njegova jedinjenja izraženi kao Sb

- hrom i njegova jedinjenja izraženi kao Cr

- cijanidi lako rastvorljivi (npr. NaCn) izraženi kao CN

- fluoridi lako rastvorljivi (npr. NaF) izraženi kao F

- bakar i njegova jedinjenja izraženi kao Cu

- mangan i njegova jedinjenja izraženi kao Mn

- vanadijum i njegova jedinjenja izraženi kao V

- kalaj i njegova jedinjenja izraženi kao Sn

Ako se u otpadnom gasu nalaze praškaste neorganske materije iz različitih klasa, za svaku zagađujuću materiju primenjuje se granična vrednost emisije propisana ovim prilogom, a ukupna granična vrednost emisije je:

**-** 0,5 mg/normalni m3 za materije I i II klase za maseni protok 2,5 g/h i veći

**-** 1 mg/normalni m3 za materije I i III klase za maseni protok 5 g/h i veći

**-** 1 mg/normalni m3 za materije II i III klase za maseni protok 5 g/h i veći.

Granične vrednosti emisije za praškaste neorganske materije primenjuju se i u slučaju ako se navedene zagađujuće materije, pri posebnim fizičkim uslovima (pritisak, temperatura) nalaze u otpadnom gasu u obliku gasa ili tečnosti.

Ako se u otpadnom gasu nalaze praškaste neorganske materije koje su prema propisima koji uređuju hemikalije klasifikovane kao karcinogene, mutagene za germinativne ćelije ili toksične po reprodukciju, takve praškaste neorganske materije dodaju se III klasi i na njih se primenjuje granična vrednost emisije propisana za III klasu opasnosti.

**Granične vrednosti emisije za neorganske gasovite materije**

Granične vrednosti emisije za ukupne neorganske gasovite materije u otpadnom gasu, razvrstane u klase od I do IV, su:

1) 0,5 mg/normalni m3 za maseni protok 2,5 g/h i veći za I klasu:

**-** arsin (arsen hidrid-AsH3)

**-** hlorcijanid-CNCl

**-** fozgen-COCl2

**-** fosfin (fosfor hidrid-PH3)

2) 3 mg/normalni m3 za maseni protok 15 g/h i veći za II klasu:

**-** brom i njegova gasovita jedinjenja, izraženi kao bromovodonik-HBr

**-** hlor-Cl2

**-** cijanovodonična kiselina-HCN

**-** fluor i njegova gasovita jedinjenja, izraženi kao fluorovodonik-HF

**-** vodonik sulfid-H2S

3) 30 mg/normalni m3 za maseni protok 150 g/h i veći za III klasu:

- amonijak-NH3

- jedinjenja hlora, ukoliko se ne nalaze u klasi I ili II, izraženi kao hlorovodonik-HCl

4) 350 mg/normalni m3 za maseni protok 1800 g/h i veći za IV klasu:

**-** oksidi sumpora (sumpor dioksid i sumpor trioksid) izraženi kao sumpor dioksid-SO2

**-** oksidi azota (azot monoksid i azot dioksid) izraženi kao azot dioksid-NO2

U otpadnim gasovima koji su nastali iz postrojenja za termičko ili katalitičko naknadno sagorevanje, granična vrednost emisije za azot monoksid i azot dioksid, izraženi kao NO2, iznosi 350 mg/normalni m3 pri masenom protoku do 1800 g/h i 200 mg/normalni m3 za maseni protok 1800 g/h i veći, dok granična vrednost emisije za ugljen monoksid iznosi 100 mg/normalni m3 pri svim masenim protocima.

**Granične vrednosti emisije za organske materije**

Granična vrednost emisije za ukupne organske materije u otpadnom gasu, osim za praškaste organske materije, izražene kao ukupni ugljenik, iznosi 50 mg/normalni m3 za maseni protok od 500 g/h i veći.

Granična vrednost emisije za organske materije u otpadnom gasu, razvrstane u I klasu, iznosi 20 mg/normalni m3 za maseni protok 100 g/h i veći.

Organske materije u otpadnom gasu, razvrstane u I klasu, date su u sledećoj tabeli:

Tabela 95.

|  |  |
| --- | --- |
| Organska materija  | CAS broj  |
| 1,1,2,2-tetrabromoetan  | 79-27-6  |
| 1,2,3-propantriol, trinitrat (nitroglicerin)  | 55-63-0  |
| 1,2,4-benzentrikarboksilna kiselina  | 528-44-9  |
| 1,2-benzendiol (pirokatehin), 1,2-dihidroksibenzen  | 120-80-9  |
| 1,2-etandiamin, N-(2-aminoetil)-  | 111-40-0  |
| 1,2-etandiol, dinitrat (etilen glikol dinitrat)  | 628-96-6  |
| 1,2-propandiol, dinitrat  | 6423-43-4  |
| 1,1,2,3,4,4-heksahloro-1,3-butadien (heksahlorobutadien)  | 87-68-3  |
| 1,3-propandiamin (N,N-bis(3-aminopropil)metilamin)  | 105-83-9  |
| 1,4-dioksan  | 123-91-1  |
| 1,5-naftalendiamin  | 2243-62-1  |
| 1,6-heksametilendiizocijanat  | 822-06-0  |
| 1,6-heksandiamin (heksametilendiamin)  | 124-09-4  |
| 1-butanamin (1-aminobutanbutilamin)  | 109-73-9  |
| butan-1-tiol (butil merkaptan)  | 109-79-5  |
| 1-naftalenamin  | 134-32-7  |
| 3-hloro-2-metilpropen  | 563-47-3  |
| 2,4,7-trinitrofluorenon  | 129-79-3  |
| 2,5-furandion (anhidrid maleinske kiseline)  | 108-31-6  |
| 2-butenal (kroton aldehid)  | 123-73-9  |
| 2-butin-1,4-diol  | 110-65-6  |
| 2-hloro-1,3-butadien (hloropren)  | 126-99-8  |
| 3,5,5-trimetil-2-cikloheksan-1-on (izoforon)  | 78-59-1  |
| 2-etoksietil-acetat  | 111-15-9  |
| 2-furankarboksi aldehid (furfural)  | 98-01-1  |
| 2-furanmetanamin (furfurilamin)  | 617-89-0  |
| 2-heksanon (butil metil keton)  | 591-78-6  |
| 2-imidazolidinetion (etilen tiourea)  | 96-45-7  |
| 2-metil-m-fenilendiamin  | 823-40-5  |
| 2-naftil fenil amin  | 135-88-6  |
| 2-nitro-p-fenilendiamin  | 5307-14-2  |
| 2-metil-2-propanamin (terc-butilamin)  | 75-64-9  |
| 2-propenal (akrolein, akrilaldehid)  | 107-02-8  |
| butil estar 2-propionske kiseline (butil estar akrilne kiseline, butil akrilat, n-butil-akrilat)  | 141-32-2  |
| etil estar 2-propionske kiseline (etil estar akrilne kiseline, etil-akrilat)  | 140-88-5  |
| metil estar 2-propionske kiseline (metil estar akrilne kiseline, metil-akrilat)  | 96-33-3  |
| 2-propin-1-ol  | 107-19-7  |
| 3,3-diaminobenzidin  | 91-95-2  |
| 4,4‘-metilenbis(2-metilcikloheksilam)  | 6864-37-5  |
| 4-amino-2-nitrofenol  | 119-34-6  |
| 4-metil-3-oksa-1-pentanol (etilen glikol izopropil etar, 2-izopropoksietanol)  | 109-59-1  |
| 4-terc-butiltoluen  | 98-51-1  |
| acetaldehid (etanal)  | 75-07-0  |
| acetamid (amid sirćetne kiseline)  | 60-35-5  |
| N-fenilacetamid  | 103-84-4  |
| anhidrid sirćetne kiseline  | 108-24-7  |
| vinil acetat (etenil estar sirćetne kiseline)  | 108-05-4  |
| hlorosirćetna kiselina  | 79-11-8  |
| metil-hloroacetat (metil estar hlorosirćetne kiseline)  | 96-34-4  |
| metoksi sirćetna kiselina  | 625-45-6  |
| trihlorosirćetna kiselina  | 76-03-9  |
| akrilna kiselina  | 79-10-7  |
| alkil olovna jedinjenja  | -  |
| anilin  | 62-53-3  |
| N-metilanilin  | 100-61-8  |
| 2,4-dimetilbenzenamin  | 95-68-1  |
| 2-metil-5-nitrobenzenamin (5-nitro-o-toluidin)  | 99-55-8  |
| 4-metoksi benzenamin (4-metosianilin)  | 104-94-9  |
| 5-hloro-2-metil benzenamin  | 95-79-4  |
| N,N-dimetil benzenamin (N,N-dimetilanilin)  | 121-69-7  |
| dihlorometil benzen (α, α - dihlorotoluen)  | 98-87-3  |
| 1,1‘-metilenbis[4-izocijanatobenzen (difenilmetan-4,4‘-diizocijanat)  | 101-68-8  |
| 1,2,4,5-tetrahlorobenzen  | 95-94-3  |
| 1-hloro-2-nitrobenzen  | 88-73-3  |
| 1-hloro-4-nitrobenzen  | 100-00-5  |
| 1-metil-3-nitrobenzen (3-nitrotoluen)  | 99-08-1  |
| 1-metil-4-nitrobenzen (4-nitrotoluen)  | 99-99-0  |
| 2,4-dihloro-1-metilbenzen (2,4-dihlorotoluen)  | 95-73-8  |
| nitrobenzen  | 98-95-3  |
| benzensulfonil-hlorid  | 98-09-9  |
| benzoil-hlorid  | 98-88-4  |
| benzoil-peroksid  | 94-36-0  |
| bifenil (difenil)  | 92-52-4  |
| bis(2-etilheksil) ftalat [di-(2-etil heksil) ftalat]  | 117-81-7  |
| izobutilamin  | 78-81-9  |
| kamfor  | 76-22-2  |
| kaprolaktam  | 105-60-2  |
| dietilkarbamil-hlorid  | 88-10-8  |
| ugljen tetrahlorid (tetrahlorometan)  | 56-23-5  |
| karbonil-sulfid  | 463-58-1  |
| izopropil estar hlorosirćetne kiseline (izopropil hloro acetat)  | 105-48-6  |
| hloroform (trihlorometan)  | 67-66-3  |
| hlorometan (metil hlorid)  | 74-87-3  |
| hloropikrin (trihloronitrometan)  | 76-06-2  |
| diaminoetan (etilendiamin)  | 107-15-3  |
| dihlorofenoli  | -  |
| diglicidil etar  | 2238-07-5  |
| 2,6-diizocijanatotoluol  | 91-08-7  |
| di-n-butiltindihlorid  | 683-18-1  |
| dinitronaftalen (svi izomeri)  | 27478-34-8  |
| difenil etar  | 101-84-8  |
| difenilamin  | 122-39-4  |
| difenilmetan-2,4´-diizocijanat  | 5873-54-1  |
| N-etil etanamin  | 109-89-7  |
| 1,1,2,2-tetrahloroetan  | 79-34-5  |
| 1,1,2-trihloroetan  | 79-00-5  |
| 1,1-dihloro-1-nitroetan  | 594-72-9  |
| heksahloroetan  | 67-72-1  |
| pentahloroetan  | 76-01-7  |
| etandial (glioksal)  | 107-22-2  |
| etantiol (etil merkaptan)  | 75-08-1  |
| 2-hloroetanol  | 107-07-3  |
| etanolamin (2-aminoetanol)  | 141-43-5  |
| 1,1-dihloroeten  | 75-35-4  |
| 1,1-difluoroeten (genetron 1132a)  | 75-38-7  |
| etilhlorid (hloroetan)  | 75-00-3  |
| etil hloroacetat  | 105-39-5  |
| etilamin  | 75-04-7  |
| etilen (eten)  | 74-85-1  |
| formaldehid (metanal)  | 50-00-0  |
| formamid (metanamid)  | 75-12-7  |
| mravlja kiselina  | 64-18-6  |
| glutaral  | 111-30-8  |
| anhidrid heksahidroftalne kiseline (anhidrid cikolheksan-1,2-dikarboksilne kiseline)  | 85-42-7  |
| 2-etilheksan kiselina  | 149-57-5  |
| fenil hidrazin  | 100-63-0  |
| hidrokinon (1,4-benzendiol)  | 123-31-9  |
| izoforon diizocijanat  | 4098-71-9  |
| keten  | 463-51-4  |
| krezol  | 1319-77-3  |
| olovoacetat (monobazni)  | 1335-32-6  |
| mekrilat  | 137-05-3  |
| N-metil metanamin (dimetilamin)  | 124-40-3  |
| izocijanatometan (metilizocijanat)  | 624-83-9  |
| tribromometan (bromoform)  | 75-25-2  |
| metantiol (metil merkaptan)  | 74-93-1  |
| metil bromid (bromometan)  | 74-83-9  |
| metil hlorid  | 107-05-1  |
| metil jodid  | 74-88-4  |
| metilamin  | 74-89-5  |
| metilen hlorid (dihlormetan)  | 75-09-2  |
| m-nitroanilin  | 99-09-2  |
| Zn-soli voskova montanske kiseline  | 73138-49-5  |
| morfolin  | 110-91-8  |
| N,N,N,N",N"-pentametildietilentriamin (bis(2-dimetilaminoetil)(metil)amin)  | 3030-47-5  |
| 1,5-diizocijanatonaftalen  | 3173-72-6  |
| nitrokrezoli  | -  |
| nitrofenoli  | -  |
| nitropireni  | 5522-43-0  |
| nitrotoluen (svi izomeri)  | 1321-12-6  |
| N-metil-N,2,4,6-tetranitroanilin (tetril)  | 479-45-8  |
| N-vinilpirolidon  | 88-12-0  |
| o-nitroanilin  | 88-74-4  |
| oksalna kiselina  | 144-62-7  |
| p-benzokinon  | 106-51-4  |
| pentahlorornaftalen  | 1321-64-8  |
| fenol  | 108-95-2  |
| 2,4,5-trihlorofenol  | 95-95-4  |
| p-terc-butilfenol  | 98-54-4  |
| 1-fenil-1-(p-tolil)-3-dimetilaminopropan  | 5632-44-0  |
| anhidrid ftalne kiseline  | 85-44-9  |
| ftalonitril  | 91-15-6  |
| piperazin  | 110-85-0  |
| p-nitroanilin  | 100-01-6  |
| 1,2-dihloropropan  | 78-87-5  |
| 1-bromopropan  | 106-94-5  |
| 2,2-dihloropropionska kiselina  | 75-99-0  |
| p-toluidin  | 106-49-0  |
| piridin  | 110-86-1  |
| natrijum hloroacetat, natrijumove soli  | 3926-62-3  |
| natrijum trihloroacetat  | 650-51-1  |
| tetrahloroetilen  | 127-18-4  |
| tioalkoholi  | -  |
| tioetri  | -  |
| tiourea (tiokarbamid)  | 62-56-6  |
| 2,6-toluendiizocijanat  | 584-84-9  |
| trihloroaftalen  | 1321-65-9  |
| trihlorobenzen (svi izomeri)  | 12002-48-1  |
| trihloroetilen  | 79-01-6  |
| trihlorofenoli  | -  |
| trikrezil fosfat (ooo,oom,oop,omm,omp,opp)  | 78-30-8  |
| trietilamin  | 121-44-8  |
| anhidrid trimelitne kiseline  | 552-30-7  |
| tri-n-butilfosfat  | 126-73-8  |
| trinitrotoluen (TNT)  | 118-96-7  |
| ksilenoli (osim za 2,4-ksilenol)  | 1300-71-6  |
| toluen  | 108-88-3  |
| ksilen  | -  |
| olefinski ugljovodonici (izuzev 1,3-butadiena)  | -  |
| parafinski ugljovodonici (izuzev metana)  | -  |

U organske materije I klase svrstavaju se i organske materije koje nisu navedene u tabeli 95. a klasifikovane su prema propisima koji uređuju hemikalije, kao:

1) hemikalije koje su karcinogene ili mutagene za germinativne ćelije;

2) hemikalije koje su toksične po reprodukciju;

3) specifično toksične za ciljni organ, jednokratna izloženost, kategorija 1 i specifično toksične za ciljni organ, višekratna izloženost, kategorija 1;

odnosno hemikalije koje poseduju sledeća svojstva: veoma intenzivan miris i koje su perzistentne-bioakumulativne-toksične (PBT) i veoma perzistentne - veoma bioakumulativne (vPvB).

Granična vrednost emisije za organske materije u otpadnom gasu, razvrstane u II klasu, iznosi 100 mg/normalni m3 za maseni protok 500 g/h i veći.

Organske materije u otpadnom gasu, razvrstane u II klasu su:

**-** 1-bromo-3-hloropropan

**-** 1,1-dihloroetan

**-** 1,2-dihloroetilen, cis i trans

**-** etanska kiselina (sirćetna kiselina)

**-** metil formijat

**-** nitroetan

**-** nitrometan

**-** oktametilciklotetrasiloksan

**-** 1,1,1-trihloroetan

**-** 1,3,5-trioksan.

Ukoliko se u otpadnom gasu nalaze organske materije iz I i II klase primenjuju se granične vrednosti emisije propisane za II klasu.

**Granične vrednosti emisije za karcinogene materije**

Granične vrednosti emisije za ukupne karcinogene materije u otpadnom gasu, razvrstane u klase od I do III, su:

1) 0,05 mg/normalni m3 za maseni protok 0,15 g/h i veći za I klasu:

**-** arsen i njegova jedinjenja, osim arsina, izraženi kao As

**-** policiklični aromatični ugljovodonici izraženi kao benzo(a)piren

**-** kadmijum i njegova jedinjenja, izraženi kao Cd

**-** jedinjenja kobalta rastvorljiva u vodi, izraženi kao Co

**-** jedinjenja hroma (VI) (osim barijum hromata i olovo hromata), izraženi kao Cr

2) 0,5 mg/normalni m3 za maseni protok 1,5 g/h i veći za II klasu:

**-** akrilamid

**-** akrilonitril

**-** dinitrotoluen

**-** etilen oksid

**-** nikl i njegova jedinjenja (osim metalnog nikla, legura nikla, nikl karbonata, nikl hidroksida, nikl tetrakarbonila), izraženi kao Ni

**-** 4-vinil-1,2-cikloheksandiepoksid

3) 1 mg/normalni m3 za maseni protok od 2,5 g/h i veći za III klasu:

**-** benzen

**-** bromoetan

**-** 1,3-butadien

**-** 1,2-dihloroetan

**-** 1,2-propilen oksid (1,2-epoksi propan)

**-** stiren oksid

**-** o-toluidin

**-** trihloroeten

**-** vinil hlorid.

Ako se u otpadnom gasu nalaze karcinogene materije koje pripadaju različitim klasama opasnosti, ukupna granična vrednost emisije za II klasu ne sme da bude prekoračena ako se karcinogene materije iz I i II klase javljaju istovremeno u otpadnom gasu. Ukupna granična vrednost emisije za III klasu karcinogenih materija ne sme da bude prekoračena, ako se karcinogene materije I i III klase, II i III klase ili karcinogene materije od I do III klase javljaju istovremeno u otpadnom gasu.

**Prilog 3.**

**IZVEŠTAJ O GODIŠNJEM BILANSU EMISIJA**

**OPŠTI PODACI O IZVORU ZAGAĐIVANJA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Izveštaj za**  |    |    |    |    |  **godinu**  |
|  |    |    |    |    |    |

|  |
| --- |
| **PODACI O PREDUZEĆU**  |
| Poreski identifikacioni broj (PIB)  |    |
| Matični broj preduzeća  |    |
| Pun naziv preduzeća  |    |
| Adresa  | Mesto  |    |
| Šifra mesta  |    |
| Poštanski broj  |    |
| Ulica i broj  |    |
| Telefon  |    |
| Telefaks  |    |
| E mail  |    |
| Opština  |    |
| Šifra opštine  |    |
| Šifra pretežne delatnosti  |    |
| **PODACI O ODGOVORNOM LICU**  |
| Ime i prezime  |    |
| Funkcija  |    |
| Telefon  |    |
| **PODACI O LICU ODGOVORNOM ZA SARADNJU SA AGENCIJOM**  |
| Ime i prezime  |    |
| Funkcija  |    |
| Telefon  |    |
| E mail  |    |
| **PODACI O POSTROJENJU KOJE JE IZVOR ZAGAĐIVANJA**  |
| Naziv postrojenja  |    |
| Adresa  | Mesto  |    |
| Šifra mesta  |    |
| Poštanski broj  |    |
| Ulica i broj  |    |
| Telefon  |    |
| Telefaks  |    |
| E mail  |    |
| Opština  |    |
| Šifra opštine  |    |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Geografske koordinate postrojenja  | N  |    |
| E  |    |
| PRTR kod postrojenja  |    |

|  |
| --- |
| Pod materijalnom i krivičnom odgovornošću potvrđujem da su u izveštaju date informacije istinite, a količine i vrednosti tačne i određene ili procenjene u skladu sa važećom zakonskom regulativom Republike Srbije. |
| Ime i prezime odgovorne osobe  |    | Overa ipečat  |    |
| Potpis  |    |
| Datum  |    |

**EMISIJE U VAZDUH**

|  |
| --- |
| **PODACI O IZVORU**  |
| Broj i naziv izvora  | Broj  |    |
| Naziv |   |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vrsta izvora  | Energetski  |    |
| Industrijski  |    |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Geografska dužina i širina  | N  |    |
| E  |    |

|  |  |
| --- | --- |
| Nadmorska visina (mnv)  |    |
| Instalisana toplotna snaga na ulazu (MWth)2  |    |
| Godišnja iskorišćenost kapaciteta (%)  |    |

|  |  |
| --- | --- |
| Visina emitera (m)  |    |
| Unutrašnji prečnik izvora na vrhu (m)  |    |
| Srednja godišnja temperatura izlaznih gasova na mernom mestu (°C)  |    |
| Srednja godišnja brzina izlaznih gasova na mernom mestu (m/s)  |    |
| Srednji godišnji izlazni protok na mernom mestu (normalni m3/h)  |    |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Režim rada izvora  | Kontinualan  |    |
| Diskontinualan  |    |

|  |
| --- |
| **PODACI O RADU**  |
| Broj radnih dana izvora godišnje  |    |
| Broj radnih sati izvora na dan  |    |
| Ukupni broj radnih sati godišnje  |    |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Raspodela godišnjih emisija po sezonama (%)  | Zima (Dec, Jan, Feb)  |    |
| Proleće (Mar, Apr, Maj)  |    |
| Leto (Jun, Jul, Avg)  |    |
| Jesen (Sep, Okt, Nov)  |    |

|  |
| --- |
| **PODACI O KORIŠĆENOM GORIVU2**  |
| Gorivo  | Gorivo 1  | Gorivo 2  | Gorivo 3  | Gorivo 4  |
| Naziv goriva  |    |    |    |    |
| Ukupna godišnja potrošnja (t)  |    |    |    |    |
| Donja toplotna moć goriva (kJ/kg)  |    |    |    |    |
| Sastav goriva (mas. %)  | S  |    |    |    |    |
| N  |    |    |    |    |
| Cl  |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |

**NAPOMENA: Za svaki izvor emisija zagađujućih materija u vazduh, popunjava se poseban obrazac**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2 Samo za energetske izvore**

**GODIŠNJI BILANS EMISIJA ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA**

|  |
| --- |
| **PODACI O BILANSU I NAČINU ODREĐIVANJA EMISIJA ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA**  |
| Naziv zagađujuće materije  | Koncentracija zagađujućih materija u otpadnom gasu  | Emitovane količine u toku normalnog rada postrojenja1  | Emitovane količine u akcidentnim situacijama  | Način određivanja**3**  | Metoda određivanja  |
| Srednja godišnja izmerena vrednost  | Način određivanja**3**  | Granična vrednost emisije iz Priloga 1.  | g/h  | kg/god**2**  | kg/god2  |
| mg/normalni m3  |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
**1** *Emitovane količine zagađujućih materija dobijaju se množenjem srednje godišnje izmerene vrednosti masene koncentracije zagađujuće materije u otpadnom gasu sa srednjim godišnjim izlaznim protokom i ukupnim brojem radnih časova godišnje (mg/god). Dobijenu vrednost pomnožiti sa 10*-6 *radi dobijanja u jedinici kg/god.*
**2** *Vrednosti se zaokružuju na jednu decimalu. Decimala se razdvaja tačkom.***3** *Način određivanja (1. - Merenje (kontinualno), 2. - Proračun na osnovu pojedinačnih merenja, 3. - Procena) - Uneti jedan od brojeva od 1 do 3 a u slučaju nevažećih dana kontinualnog merenja uneti: broj dana važećih kontinualnih merenja i broj dana nevažećih kontinualnih merenja, broj časova rada postrojenja pri važećim danima kontinualnog merenja, broj časova rada postrojenja u nevažećim danima kontinualnog merenja.*

|  |
| --- |
| **NAPOMENE:**  |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |
|    |