

Na osnovu člana 16. stav 4., člana 18. stav 1. i člana 38. stav 2. Zakona o zaštiti zraka («Službene novine Federacije BiH», broj: 33/03 i 4/10) federalna ministrica okoliša i turizma donosi

**PRAVILNIK O IZMJENAMA I DOPUNAMA PRAVILNIKA O GRANIČNIM
VRIJEDNOSTIMA EMISIJA U ZRAK IZ POSTROJENJA ZA SAGORIJEVANJE**

Član 1.

U Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija u zrak iz postrojenja za sagorijevanje („Službene novine Federacije BiH“, broj: 3/13), u članu 2. tačka e) na kraju teksta dodaju se riječi „i 15% za gasne turbine i gasne motore;“.

Tačka r) i s) se mijenjaju i glase:

„ r) “staro veliko postrojenje za sagorijevanje” je postrojenje za sagorijevanje koje posjeduje upotrebnu dozvolu izdatu prije 01.07.1992.godine, a u nedostatku upotrebne dozvole građevinsku dozvolu ili koje je pušteno u rad prije 01.07.1992.godine.

s) “postojeće veliko postrojenje za sagorijevanje” je postrojenje za sagorijevanje koje posjeduje upotrebnu dozvolu izdatu na dan ili poslije 01.07.1992.godine, a prije 01.01.2018.godine, a u nedostatku upotrebne dozvole građevinsku dozvolu ili koje je pušteno u rad na dan ili poslije 01.07.1992.godine , a prije 01.01.2018.godine.“

Iza tačke s) dodaje se nova tačka p) koja glasi:

„p)“novo veliko postrojenje za sagorijevanje” je postrojenja za sagorijevanje koje posjeduje upotrebnu dozvolu na dan ili poslije 01.01.2018.godine, a u nedostatku upotrebne dozvole građevinsku dozvolu ili koje je pušteno u rad na dan ili poslije 01.01.2018.godine.“

Član 2.

U članu 6. iza riječi “ pravilnikom“ briše se zarez i dodaje riječ “ili”.

Riječ “izradom” zamjenjuje se sa riječi “provedbom”.

Član 3.

Član 7. mijenja se i glasi:

„Član 7.

(Granične vrijednosti emisija)

Na stara velika postrojenja za sagorijevanje primjenjuju se granične vrijednosti emisija za sumpor dioksida, azotnih oksida, čvrstih čestica iz Priloga I-III pod A. Ako navedene granične vrijednosti emisija ne mogu biti postignute zbog karakteristika goriva, potrebno je postići stepen odsumporavanja 60% u postrojenjima sa toplotnom snagom do 100 MW_{th}, 75% za postrojenja sa toplotnom snagom 100 - 300 MW_{th}, 90% za postrojenja sa toplotnom snagom većom od 300 MW_{th}, 94% za postrojenja sa toplotnom snagom većom od 500 MW_{th}. Ovi uslovi za stara velika postrojenja vrijede do 01.01.2028. godine, nakon čega će se primjenjivati odredbe iz Priloga I-III pod B..

Izuzetno od stava 1. ovog člana stara velika postrojenja za sagorijevanje ne moraju postići granične vrijednosti emisija pod uslovom da su obuhvaćeni Nacionalnim planom smanjenja

emisija (skr. NERP) urađenim u skladu sa međunarodnim obavezama proisteklim po osnovu članstva u Ugovoru o Energetskoj zajednici.

Staro veliko postrojenje za sagorijevanje iz stava 2 ovog člana koje je obuhvaćeno Nacionalnim planom smanjenja emisija (skr. NERP), ispunjava obavezu smanjenja emisija SO₂, NO_x i čvrstih čestica implementacijom njegovog učešća u ukupnim emisijama definisanim u NERP-u u skladu sa vremenskim planom implementacije.

Na postojeće veliko postrojenje za sagorijevanje primjenjuju se granične vrijednosti emisija zagađujućih materija iz Priloga I –III pod B., te priloga IV za ugljen monoksid (CO).

Ukoliko postrojenje za sagorijevanje koristi domaća čvrsta goriva mogu se primjenjivati minimalni stepeni odsumporavanja od najmanje 92% za postrojenja toplotne snage 50-100 MW_{th}, 92% za postrojenja toplotne snage 100-300 MW_{th} a za postrojenja sa toplotnom snagom većom od 300 MW_{th}, stepen odsumporavanja od najmanje 96%.

Na novo veliko postrojenje za sagorijevanje primjenjuju se granične vrijednosti emisija zagađuju materija iz Priloga I-III pod C. Ukoliko postrojenja za sagorijevanje koriste domaća čvrsta goriva mogu se primjenjivati minimalni stepeni odsumporavanja od najmanje 93% za postrojenja toplotne snage 50-100 MW_{th}, 93% za postrojenja toplotne snage 100-300 MW_{th} a za postrojenja sa toplotnom snagom većom od 300 MW_{th}, stepen odsumporavanja od najmanje 97%.

Izuzetno od st.1. i 2. ovog člana nadležni organ može u postupku izdavanja saglasnosti na studiju o procjeni uticaja na okoliš i u postupku izdavanja okolinske dozvole postrojenju propisati:

- granične vrijednosti emisija i za druge zagađujuće materije i rokove za njihovo postizanje;
- granične vrijednosti emisije strožije od vrijednosti datih u Prilozima I-III;
- dodatne zahtjeve ili izmjene na velikom postrojenju za sagorijevanje u skladu sa razvojem nauke i tehnike.

Granične vrijednosti emisija za srednja postrojenja za sagorijevanje za različite vrste goriva date su u Prilogu V.

Granične vrijednosti emisija za mala postrojenja za sagorijevanje za različite vrste goriva date su u Prilogu VI.“

Član 4.

U članu 8. stav 2. u al. 2 i 3. riječi “2007.-2012.“ zamjenjuju se riječima “2008.-2012.”.

Član 5.

Iza člana 9. dodaje se novi član 9a. koji glasi:

„Član 9a.

(Nacionalni plan za smanjenje emisija)

Nacionalni plan za smanjenje emisija iz starih velikih postrojenja za sagorijevanje (skr. NERP) mora se pripremiti i sprovoditi na način da se poštuju granične vrijednosti emisija iz Priloga I-III pod A i B.

U cilju donošenja Nacionalnog plana za smanjenje emisija utvrđuju se maksimalne emisije zagađujućih materija, za sumpor dioksid (SO₂), okside azota NO_x (izražene kao NO₂) i praškaste materije, iz starih velikih postrojenja za 2012. godinu, kao referentnu godinu.

Maksimalne emisije za 2018. godinu računaju se na osnovu graničnih vrijednosti emisija iz Priloga I-III pod A. ili gdje to nije moguće za SO₂, na osnovu stepena odsumporavanja iz člana 7. stav 1.

Maksimalne emisije za 2023. godinu računaju se na osnovu primjenjivih graničnih vrijednosti emisija u toj godini iz Priloga I –III pod A) ili gde je to moguće za SO₂, na osnovu stepena odsumporavanja iz člana 7. stav 1. ovog pravilnika. To praktično znači, za izračunavanje maksimalne emisije za 2023. godinu koriste se iste granične vrijednosti emisije kao i za 2018. godinu osim graničnih vrijednosti emisija za NO_x za postrojenja za sagorijevanje koja koriste čvrsta goriva toplotne snage iznad 500 MW, gdje GVE iznosi 200 mg/Nm³.

Maksimalne emisije za period 2019.-2022. godine određuju se prateći linearan trend između maksimalnih emisija iz 2018. godine i 2023. godine.

Maksimalne emisije za 2026. godinu i 2027. godinu računaju se na osnovu primjenjivih graničnih vrijednosti emisija iz Priloga I-III pod C ili gde je to nije moguće za SO₂, na osnovu stepena odsumporavanja navedenog u članu 7. stav 6.

Maksimalne emisije za 2024. godinu i 2025. godinu određuju se prateći linearno smanjenje maksimalnih emisija između 2023. godine i 2026. godine.

Sprovedenjem Nacionalnog plana za smanjenje emisija umanjice se ukupne godišnje emisije sumpor dioksida, azotnih oksida i čvrstih čestica na nivo koji bi se postigli kada bi se primjenile granične vrijednosti emisija utvrđene ovim Pravilnikom u skladu sa vremenskim planom implementacije.

Nacionalni plan za smanjenje emisija primenjuje se za period od 1. januara 2018. godine do najkasnije 31. decembra 2027. godine.

Konačnu pisanu izjavu potpisanu i overenu od strane odgovornog lica sa prijavom za Nacionalni plan za smanjenje emisija, koja sadrži konačnu listu postrojenja koja će biti obuhvaćena Nacionalnim planom za smanjenje emisija, a koja može sadržati samo ona postrojenja koja su bila prethodno prijavljena u preliminarnoj prijavi za Nacionalni plan za smanjenje emisija, operater je dužan da dostavi nadležnom organu najkasnije do 01.12.2017. godine.

U cilju ocjene sprovođenja Nacionalnog plana za smanjenje emisija, operator je dužan da dostavlja godišnji izveštaj koji pored realnih, tj. ostvarenih emisija zagađujućih materija u zrak obuhvata i projekcije emisija zagađujućih materija, uzimajući u obzir projekte u toku, odnosno projekte za koja su obezbeđena finansijska sredstva i definisan plan realizacije projekta.“

Član 6.

U članu 10. dodaje se novi stav (2) koji glasi :

„Ako u periodu od 1. januara 2018. godine do 31. decembra 2023. godine postrojenje za sagorijevanje utroši 20.000 radnih sati, a nastavi sa radom poslije 1. januara 2024. godine, emisije u tom slučaju moraju biti u skladu sa propisanim graničnim vrijednostima emisija iz Priloga I-III pod C.“

Član 7.

Mijenja se Prilog I i zamjenjuje Prilogom I uz tekst ovog pravilnika.

Mijenja se Prilog II i zamjenjuje Prilogom II uz tekst ovog pravilnika.

Mijenja se Prilog III i zamjenjuje Prilogom III uz tekst ovog pravilnika.

Član 8.

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u Sl. Novinama Federacije BiH.

Broj: 04-23-430/17

Sarajevo,

MINISTRICA

dr. Edita Đapo

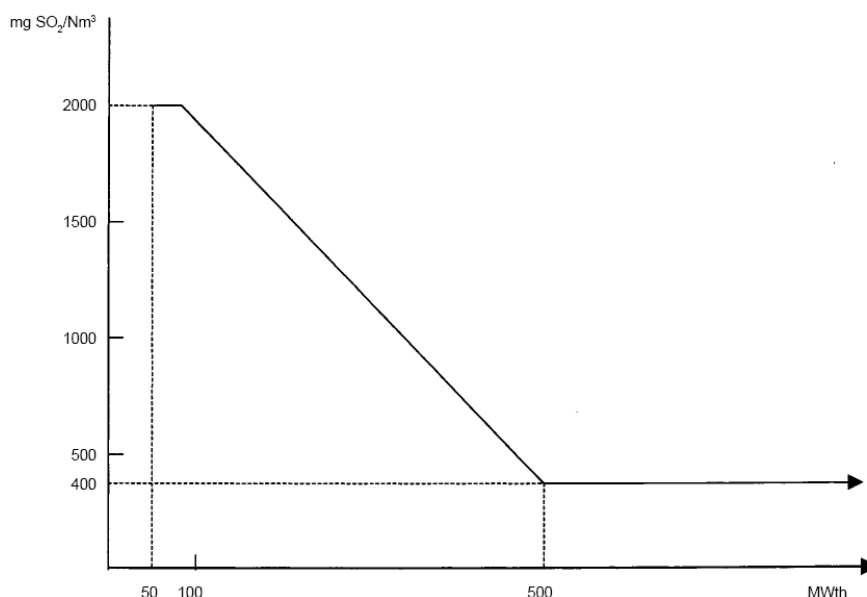
Prilog I

GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJE SUMPOR DIOKSIDA (SO₂) ZA VELIKA POSTROJENJA ZA SAGORIJEVANJE

Sve granične vrijednosti emisije izračunavaju se pri temperaturi od 273,15 K, pritisku od 101,3 kPa i nakon korekcije na sadržaj vodene pare u otpadnim gasovima i pri referentnom kisiku (6% za čvrsta goriva i 3% za tečnai gasovita gotiva i 15% za gasne turbine i gasne motore).

1. Čvrsta goriva

A. Granične vrijednosti emisije SO₂ izražene u mg/m³_n za stara velika postrojenja za sagorijevanje (preračunato na 6% O₂)



Za postrojenja za sagorijevanje čija je toplotna snaga 100-500 MW_{th} granična vrijednost emisije SO₂ se izračunava po relaciji:

$$y = - 4 x + 2.400$$

gdje su:

x - toplotna snaga postrojenja za sagorijevanje (MW_{th})

y - granična vrijednost emisije SO₂ za datu toplotnu snagu postrojenja (mg/m³_n)

B. Granične vrijednosti emisije SO₂ izražene u mg/m³_n za postojeća velika postrojenja za sagorijevanje (preračunato na 6% O₂) sa izuzetkom gasnih turbina

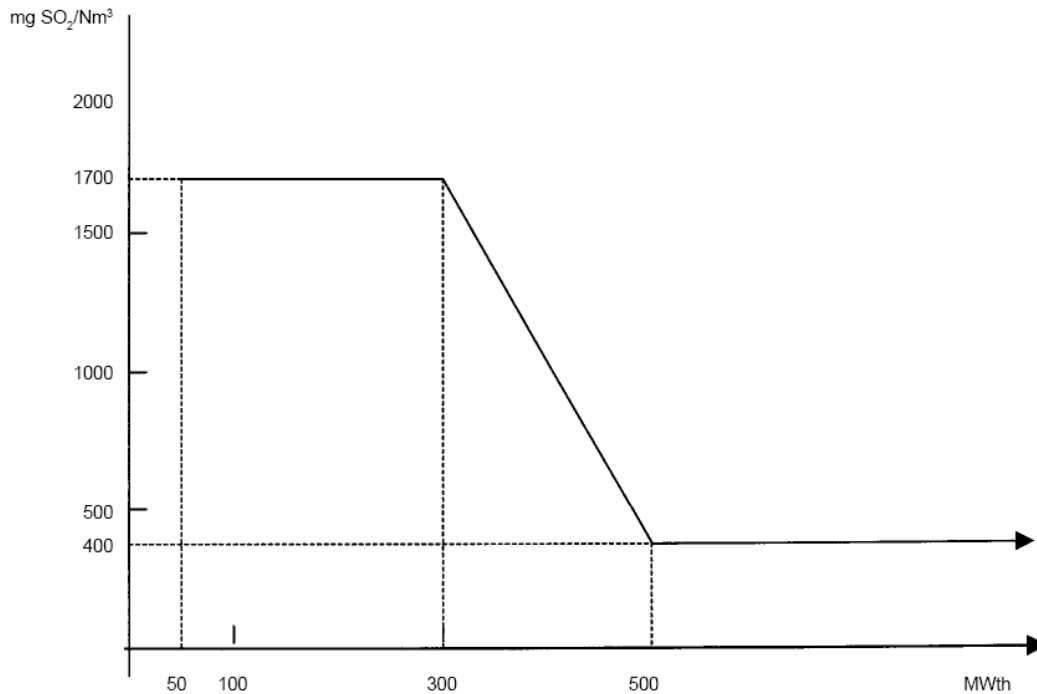
Vrsta goriva	50-100 MW _{th}	100-300 MW _{th}	>300 MW _{th}
biomasa	200	200	150
ugalj i druga čvrsta goriva	400	250	200
treset	300	300	200

C. Granične vrijednosti emisije SO₂ izražene u mg/m³_n za nova velika postrojenja za sagorijevanje (preračunato na 6% O₂) sa izuzetkom gasnih turbina

Vrsta goriva	50-100 MW _{th}	100-300 MW _{th}	>300 MW _{th}
biomasa	200	200	150
ugalj i druga čvrsta goriva	400	200	150 200 u slučaju sagorijevanja u cirkulacionom fluidizovanom sloju ili fluidizovanom sloju pod pritiskom
treset	300	300	200

2. Tečna goriva

A. Granične vrijednosti emisije SO₂ izražene u mg/m³_n za stara velika postrojenja za sagorijevanje (preračunato na 3% O₂)



Za postrojenja čija je toplotna snaga 300-500 MW_{th} granična vrijednost emisije SO₂ se izračunava po relaciji:

$$y = - 6,5 x + 3.650$$

gdje su:

x - toplotna snaga postrojenja za sagorijevanje (MW_{th})

y - granična vrijednost emisije SO₂ za datu toplotnu snagu postrojenja (mg/m³_n)

B. Granične vrijednosti emisija za sumpor dioksid za postojeća velika postrojenja za sagorijevanje izražene u mg/m³_n (preračunato na 3% O₂), sa izuzetkom gasnih turbina

50 - 100 MW _{th}	100 - 300 MW _{th}	> 300 MW _{th}
350	250	200

C. Granične vrijednosti emisija za sumpor dioksid za nova velika postrojenja za sagorijevanje izražene u mg/m³_n (preračunato na 3% O₂), sa izuzetkom gasnih turbina

50 - 100 MW _{th}	100 - 300 MW _{th}	> 300 MW _{th}
350	200	150

3. Gasovita goriva

A. Granične vrijednosti emisije za SO₂ za stara velika postrojenja za sagorijevanje izražene u mg/m³_n (preračunato na 3% O₂)

Vrsta goriva	Granična vrijednost emisije (mg/m ³ _n)
gasovita goriva generalno	35
tečni naftni gas	5
gasovi niske toplotne moći iz procesa gasifikacije rafinerijskih ostataka, gas iz koksnih peći, gas iz visokih peći	800

B. Granične vrijednosti emisija SO₂ za postojeća velika postrojenja za sagorijevanje izražene u mg/m³_n (preračunato na 3% O₂)

Vrsta goriva	Granična vrijednost emisije (mg/m ³ _n)
gasovita goriva općenito	35
tečni naftni gas	5
gasovi niske toplotne moći iz koksnih peći	400
gasovi niske toplotne moći iz visokih peći	200

C. Granične vrijednosti emisija SO₂ za nova velika postrojenja za sagorijevanje izražene u mg/m³_n (preračunato na 3% O₂)

Vrsta goriva	Granična vrijednost emisije (mg/m ³ _n)
gasovita goriva općenito	35
tečni naftni gas	5
gasovi niske toplotne moći iz koksnih peći	400
gasovi niske toplotne moći iz visokih peći	200

Prilog II

GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJE AZOTNIH OKSIDA (IZRAŽEN KAO NO₂) ZA VELIKA POSTROJENJA ZA SAGORIJEVANJE

Sve granične vrijednosti emisije izračunavaju se pri temperaturi od 273,15 K, pritisku od 101,3 kPa i nakon korekcije na sadržaj vodene pare u otpadnim gasovima i pri referentnom kisiku (6% za čvrsta goriva i 3% za tečna i gasovita goriva i 15% za gasne turbine i gasne motore).

A. Granične vrijednosti emisija za NO_x izražene u mg/m³_n za stara velika postrojenja za sagorijevanje (preračunato na 6% O₂ za čvrsta goriva i 3% O₂ za tečna i gasovita goriva)

Vrsta goriva	Toplotna snaga (MW _{th})	Granična vrijednost emisije (mg/m ³ _n)
čvrsta (1), (2)	50 - 500 MW _{th}	600
	> 500 MW _{th}	500
	Od 1. 1. 2016.	
	50 - 500 MW _{th}	600
	> 500 MW _{th}	200
tečna	50 - 500 MW _{th}	450
	> 500 MW _{th}	400
gasovita	50 - 500 MW _{th}	300
	> 500 MW _{th}	200

(1) Za postrojenja sa toplotnom snagom većom od 500 MW_{th} koja od dana stupanja na snagu ovog pravilnika ne rade više od 2.000 radnih sati godišnje u petogodišnjem prosjeku do 31.12.2015.godine granična vrijednost emisije je 600 mg/m³_n i osnov je za određivanje njihovog udjela u Planu za smanjenje emisija iz postojećih velikih postrojenja za sagorijevanje. Od 1.1.2016. godine, za postrojenja koja neće raditi više od 1.500 radnih sati godišnje u petogodišnjem prosjeku, granična vrijednost emisije je 450 mg/m³_n.

(2) Do 1.1.2018.godine za postrojenja koja su u dvanaestomjesečnom periodu, do 31.12.2009.godine radila i nastavljaju da rade na čvrsta goriva čiji je isparljivi sadržaj manji od 10%, granična vrijednost emisije je 1.200 mg/m³_n.

B. Granične vrijednosti emisija za NO_x izražene u mg/m³_n za postojeća velika postrojenja za sagorijevanje

Čvrsto gorivo (preračunato na 6% O₂)

Vrsta goriva	50 - 100 MW _{th}	100 - 300 MW _{th}	> 300 MW _{th}
--------------	---------------------------	----------------------------	------------------------

biomasa	300	250	200
ugalj	300	200	200

Tečna goriva (preračunato na 3% O₂)

50 - 100 MW _{th}	100 - 300 MW _{th}	> 300 MW _{th}
450	200	150

Gasovita goriva (preračunato na 3% O₂)

prirodni gas	100
gasovi niske toplotne moći iz koksnih peći, gas iz visokih peći	200
ostali gasovi	200

Gasne turbine (preračunato na 15% O₂)

Vrsta goriva	
prirodni gas ⁽¹⁾	50 ⁽²⁾
tečna goriva ⁽³⁾	50
gasovita goriva	120

⁽¹⁾ Prirodni gas je smjesa gasovitih ugljovodonika od kojih je najzastupljeniji metan koji sadrži najviše 20% (zapreminski) inertnih i drugih sastojaka.

⁽²⁾ Granična vrijednost emisije iznosi 75 mg/m³_n u slučajevima kada je efikasnost utvrđena u skladu sa uslovima opterećenja prema utvrđenom odgovarajućem ISO standardu:

- kod gasnih turbina koje se koriste u kombinovanim sistemima za grijanje i proizvodnju električne energije i čija je ukupna efikasnost veća od 75%;
- kod gasnih turbina koje se koriste u kombinovanom ciklusu proizvodnje čija je ukupna efikasnost veća od 55%;
- kod gasnih turbina za mehaničke pogone.

Kod gasnih turbina sa jednim ciklusom koje nisu navedene ni u jednoj prethodnoj kategoriji, ali imaju efikasnost veću od 35% utvrđenu u skladu sa uslovima opterećenja prema utvrđenom odgovarajućem ISO standardu granična vrijednost emisije izračunava se prema relaciji $50 \cdot \eta / 35$, gde je η efikasnost gasne turbine izražena u procentima u skladu sa uslovima opterećenja prema utvrđenom odgovarajućem ISO standardu.

⁽³⁾ Primjenjuje se samo za gasne turbine u kojima sagorijevaju samo laki i srednji destilati.

Navedene granične vrijednosti ne primjenjuju se na gasne turbine za hitne slučajeve koje rade manje od 500 radnih sati godišnje.

B. Granične vrijednosti emisija za NO_x izražene u mg/m³_n za nova velika postrojenja za sagorijevanje

Čvrsta goriva

Ukupna toplotna snaga (MWth)	Ugalj i lignit i druga čvrsta goriva	Biomasa i treset
50-100	300 400 u slučaju sagorevanja spraćenog lignita	250
100-300	200	200
> 300	150 200 u slučaju sagorevanja spraćenog lignita	150

Tečna goriva

Ukupna toplotna snaga (MWth)	Tečna goriva
50-100	300
100-300	150
> 300	100

Gasovita goriva

Vrsta postrojenja	NO _x (NO ₂)
postrojenja za sagorijevanje, osim gasnih turbina i gasnih motora	100
gasne turbine (uključujući gasne turbine sa kombinovanim ciklusom)	50 ⁽¹⁾
gasni motori	75

Na gasne turbine (uključujući gasne turbine sa kombinovanim ciklusom) granične vrijednosti emisije za NO_x (izražene kao NO₂) iz ove tačke primenjuju se samo za opterećenja iznad 70%.

Na gasne turbine za hitne slućajeve koje rade manje od 500 radnih sati godišnje ne primenjuju se granične vrijednosti emisija iz ove taćke. Operater takvih postrojenja dućan je da vodi evidenciju o utroćenim radnim satima.

Prilog III

GRANIĆNE VRIJEDNOSTI EMISIJE ČVRSTIH ČESTICA ZA VELIKA POSTROJENJA ZA SAGORIJEVANJE

Sve granićne vrijednosti emisije izraćunavaju se pri temperaturi od 273,15 K, pritisku od 101,3 kPa i nakon korekcije na sadržaj vodene pare u otpadnim gasovima i pri referentnom kisiku (6% za ćvrsta goriva i 3% za tećna i gasovita goriva).

A. Granične vrijednosti emisija za čvrste čestice izražene u mg/m³_n (preračunato na 6%O₂ za čvrsta goriva i 3% za tečna i gasovita goriva) za stara velika postrojenja za sagorijevanje

Vrsta goriva	Toplotna snaga (MW _{th})	Granična vrijednost emisije (mg/m ³ _n)
čvrsto	≥ 500	50 (100) ⁽¹⁾
	< 500	100
tečno	sva postrojenja	50 (100) ⁽²⁾
gasovito	sva postrojenja	5 (po pravilu) 10 (visokopećni gas) 50 (gas nastao pri proizvodnji čelika, a koji se može koristiti na drugom mjestu)

- (1) Može se primjeniti na postrojenja za sagorijevanje toplotne snage ≥ 500 MW_{th} koja sagorijevaju čvrsto gorivo toplotne moći manje od 5.800 kJ/kg sa masenim udjelom vlage većim od 45%, ukupnim masenim udjelom vlage i pepela većim od 60% i udjelom kalcijum oksida (CaO) većim od 10%.
- (2) Može se primijeniti na postrojenja za sagorijevanje toplotne snage < 500 MW_{th} ako koriste tečno gorivo sa udjelom pepela većim od 0,06%.

B. Granične vrijednosti emisija za čvrste čestice izražene u mg/m³_n primjenjuje se na postojeća velika postrojenja za sagorijevanje, sa izuzetkom gasnih turbina

Čvrsta goriva (preračunato na 6% O₂)

Toplotna snaga (MW _{th})	ugalj	biomasa
50-100	30	30
100-300	25	20
>300	20	20

Tečna goriva (preračunato na 3% O₂)

100-300	25
>300	20

Gasovita goriva (preračunato na 3% O₂)

opšti slučaj	5
za gas iz visoke peći	10
za gasove nastale pri proizvodnji čelika koji se mogu koristiti na drugom mjestu	30

C. Granične vrijednosti emisija za čvrste čestice izražene u mg/m³_n primjenjuje se na nova velika postrojenja za sagorijevanje, sa izuzetkom gasnih turbina

Čvrsta i tečna goriva

Ukupna toplotna snaga (MWth)	Granična vrijednost emisije (mg/normalni m ³)
50-300	20
> 300	10 20 za biomasu i treset

Gasovita goriva

Ukupna toplotna snaga (MWth)	Granična vrijednost emisije (mg/normalni m ³)
gasovita goriva generalno	5
gas iz visoke peći	10
za gasove nastale u industriji čelika koji se mogu koristiti na drugom mjestu	30