

**РЕПУБЛИКА СРПСКА
МИНИСТАРСТВО ЗА ПРОСТОРНО УРЕЂЕЊЕ,
ГРАЂЕВИНАРСТВО И ЕКОЛОГИЈУ**

Б

**ПРАВИЛНИК О ИЗМЈЕНАМА И ДОПУНАМА
ПРАВИЛНИКА О МЈЕРАМА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И СМАЊЕЊЕ
ЗАГАЂИВАЊА ВАЗДУХА И ПОБОЉШАЊЕ
КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА**

Бања Лука, јун 2015. године

На основу члана 41. став 1. и члана 42. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник Републике Српске“, број 124/11) и члана 82. став 2. Закона о републичкој управи („Службени гласник Републике Српске“, бр. 118/08, 11/09, 74/10, 86/10, 24/12 и 121/12), министар за просторно уређење, грађевинарство и екологију, 17.06.2015. године, доноси

**ПРАВИЛНИК О ИЗМЈЕНАМА И ДОПУНАМА
ПРАВИЛНИКА О МЈЕРАМА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И СМАЊЕЊЕ
ЗАГАЂИВАЊА ВАЗДУХА И ПОБОЉШАЊЕ
КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА**

Члан 1.

У Правилнику о мјерама за спречавање и смањење загађивања ваздуха и побољшање квалитета ваздуха („Службени гласник Републике Српске“, број 3/15), у члану 3. у ставу 1. у тачку 24) послије ријечи: „загађење“ ријечи: „а које је пуштено у рад прије ступања на снагу Закона“ бришу се.

У члану 3. у ставу 1. тачка 26) мијења се и гласи:

„26) постојеће постројење је постројење које је добило дозволу за рад прије 1. јануара 2018. године или за које је поднесен потпуни захтјев за дозволу прије тог датума, а које је пуштено у погон до 1. јануара 2019. године;“.

У члану 3. став 1. послије тачке 26) додаје се тачка 27) која гласи:

„27) ново постројење је постројење које је добило дозволу за рад послије 1. јануара 2018. године или за које је поднесен потпуни захтјев за дозволу прије тог датума, а које није пуштено у погон до 1. јануара 2019. године;“.

Досадашње т. 27), 28), 29), 30), 31), 32), 33), 34), 35), 36), 37), 38), 39) и 40) постају т. 28), 29), 30), 31), 32), 33), 34), 35), 36), 37), 38), 39), 40) и 41).

Члан 2.

У члану 19. послије става 8. додаје се нови став 9. који гласи:

„(9) Општа ограничења прописана овим правилником не односе се на постројења која се користе као кућни извори топлоте или за кућне активности, у којима се одвија сагоријевање енергената у складу са техничким карактеристикама, укључујући и пословне објекте у којима се постројења користе у исте сврхе, а чија термална снага није већа од 250 kW.“

Члан 3.

У члану 41. у ставу 4. ријечи: „из става 4. овог члана“ замјењују се ријечима: „из става 3. овог члана“.

Члан 4.

Члан 44. мијења се и гласи:

„Ступањем на снагу овог правилника престају да важе Правилник о граничним вриједностима емисије у ваздух из постројења за сагоријевање („Службени гласник Републике Српске“, број 39/05), Правилник о мониторингу емисија загађујућих материја у ваздух („Службени гласник Републике Српске“, бр. 39/05 и 90/06) и

Правилник о ограничењу емисије у ваздух из постројења за спаљивање биомасе („Службени гласник Републике Српске“, бр. 85/05 и 52/09)“.

Члан 5.

Прилози 1, 2, 3 и 5 замјењују се новим Прилозима 1, 2, 3 и 5.

Члан 6.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Српске“.

Број: 15.04-020-688/15

Датум: 17.06.2015. године

МИНИСТАР

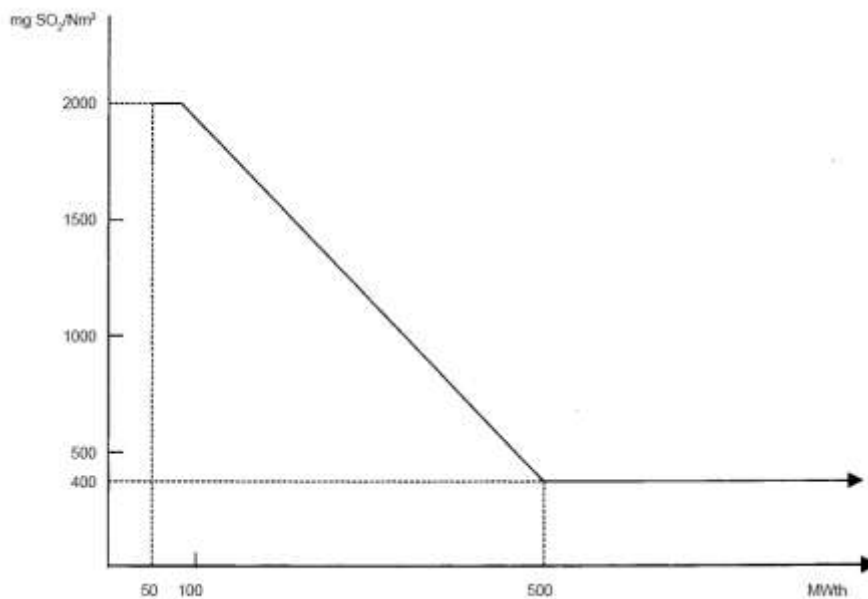
Сребренка Голић

ДИО I

ГРАНИЧНЕ ВРИЈЕДНОСТИ ЕМИСИЈЕ СУМПОР-ДИОКСИДА (SO₂)
ЗА ВЕЛИКА ПОСТРОЈЕЊА ЗА САГОРИЈЕВАЊЕ

1. Чврста горива

А. Граничне вриједности емисије SO₂ изражене у mg/Nm³ за постојећа велика постројења за сагоријевање (прерачунато на 6% O₂)



За постројења за сагоријевање чија је топлотна снага 100 MW_{th} до 500 MW_{th} гранична вриједност емисије SO₂ израчунава се по релацији:

$$y = - 4 x + 2.400$$

гдје су:

x – топлотна снага постројења за сагоријевање (MW_{th})

y – гранична вриједност емисије SO₂ за дату топлотну снагу постројења (mg/Nm³).

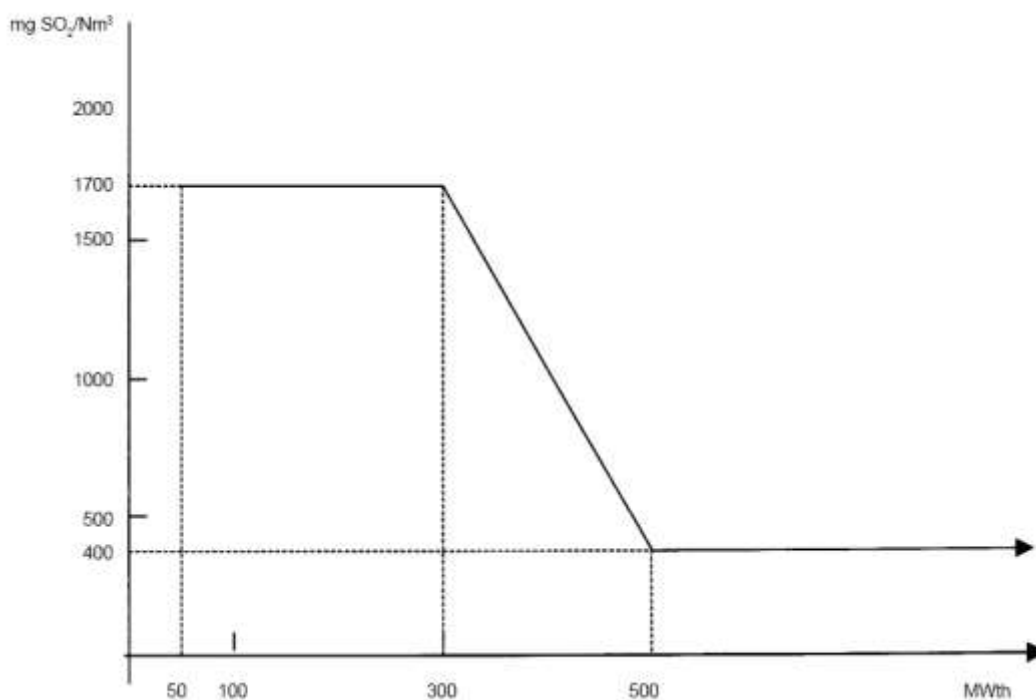
У случају да се граничне вриједности емисија из горњег дијаграма не могу достићи због ограничења у карактеристикама горива, потребно је постићи степен одсумпоравања 60% у постројењима са топлотном снагом до 100 MW_{th}, 75% за постројења са топлотном снагом 100 MW_{th} до 300 MW_{th}, 90% за постројења са топлотном снагом већом од 300 MW_{th}, 90% за постројења са топлотном снагом већом од 500 MW_{th}.

Б. Граничне вриједности емисије SO₂ изражене у mg/Nm³ за нова велика постројења за сагоријевање (прерачунато на 6% O₂) са изузетком гасних турбина

Врста горива	50 MW _{th} до 100 MW _{th}	100 MW _{th} до 300 MW _{th}	> 300 MW _{th}
био-маса	200	200	200
угаљ и друга чврста горива	400	250	200
тресет	300	300	200

2. Течна горива

А. Граничне вриједности емисије SO₂ изражене у mg/Nm³ за постојећа велика постројења за сагоријевање (прерачунато на 3% O₂)



За постројења чија је топлотна снага 300 MW_{th} до 500 MW_{th} гранична вриједност емисије SO₂ израчунава се по релацији:

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

гдје су:

x – топлотна снага постројења за сагоријевање (MW_{th})

y – гранична вриједност емисије SO₂ за дату топлотну снагу постројења (mg/Nm³).

Б. Граничне вриједности емисија за сумпор-диоксид за нова велика постројења за сагоријевање изражене у mg/Nm³ (прерачунато на 3% O₂), са изузетком гасних турбина

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

3. Гасовита горива

А. Граничне вриједности емисије за SO₂ за постојећа велика постројења за сагоријевање изражене у mg/Nm³ (прерачунатона 3% O₂)

Врста горива	Гранична вриједност емисије (mg/Nm ³)
гасовита горива генерално	35
течни нафтни гас	5
гасови ниске топлотне моћи из процеса гасификације рафинеријских остатака, гас из коксних пећи, гас из високих пећи	800

Б. Граничне вриједности емисија SO₂ за нова велика постројења за сагоријевање изражене у mg/Nm³ (прерачунатона 3% O₂)

Врста горива	Гранична вриједност емисије (mg/Nm ³)
гасовита горива свеобухватно	35
течни нафтни гас	5
гасови ниске топлотне моћи из коксних пећи	400
гасови ниске топлотне моћи из високих пећи	200

ДИО II

ГРАНИЧНЕ ВРИЈЕДНОСТИ ЕМИСИЈЕ АЗОТНИХ ОКСИДА (ИЗРАЖЕН КАО NO₂) ЗА ВЕЛИКА ПОСТРОЈЕЊА ЗА САГОРИЈЕВАЊЕ

А. Граничне вриједности емисија за NO_x изражене у mg/Nm³ за постојећа велика постројења за сагоријевање (прерачунао на 6% O₂ за чврста горива и 3% O₂ за течна и гасовита горива)

Врста горива	Топлотна снага (MW _{th})	Гранична вриједност емисије (mg/Nm ³)
чврста ^{(1), (2)}	50 MW _{th} до 500 MW _{th}	600
	> 500 MW _{th}	500
	од 1. јануара 2016.	
	50 MW _{th} до 500 MW _{th}	600
	> 500 MW _{th}	200
течна	50 MW _{th} до 500 MW _{th}	450
	> 500 MW _{th}	400
гасовита	50 MW _{th} до 500 MW _{th}	300
	> 500 MW _{th}	200

(1) За постројења са топлотном снагом већом од 500 MW_{th} која од дана ступања на снагу овог правилника не раде више од 2.000 радних сати годишње у петогодишњем просјеку до 31. децембра 2015. године, гранична вриједност емисије је 600 mg/Nm³ и основ је за одређивање њиховог удјела у Плану за смањење емисија из постојећих великих постројења за сагоријевање. Од 1. јануара 2016. године, за постројења која неће радити више од 1.500 радних сати годишње у петогодишњем просјеку, гранична вриједност емисије је 450 mg/Nm³.

(2) До 1. јануара 2018. године за постројења која су у дванаестомјесечном периоду, до 31. децембра 2009. године радила и настављају да раде на чврста горива чији је испарљиви садржај мањи од 10%, гранична вриједност емисије је 1.200 mg/Nm³.

Б. Граничне вриједности емисија за NO_x изражене у mg/Nm³ за нова велика постројења за сагоријевање, са изузетком гасних турбина

Чврсто гориво (прерачунао на 6% O₂)

Врста горива	50 MW _{th} до 100	100 MW _{th} до 300	> 300 MW _{th}
--------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------

	MW _{th}	MW _{th}	
био-маса	300	250	200
угаљ	300	200	200
	450 за сагоријевање лигнита самљевеног у прах		

Течна горива (прерачунато на 3% O₂)

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

Гасовита горива (прерачунато на 3% O₂)

природни гас	100
гасовиниске топлотне моћи из коксних пећи, гас из високих пећи	200
остали гасови	200

Гасне турбине (прерачунато на 15% O₂)

Врста горива	
природни гас ⁽¹⁾	50 ⁽²⁾
течна горива ⁽³⁾	50
гасовита горива	120

⁽¹⁾ Природни гас је смјеса гасовитих угљоводоника од којих је најзаступљенији метан који садржи највише 20% (запремински) инертних и других састојака.

⁽²⁾ Гранична вриједност емисије износи 75 mg/Nm³ у случајевима када је ефикасност утврђена у складу са условима оптерећења према утврђеном одговарајућем ISO стандарду:

- код гасних турбина које се користе у комбинованим системима за гријање и производњу електричне енергије и чија је укупна ефикасност већа од 75%,
- код гасних турбина које се користе у комбинованом циклусу производње чија је укупна ефикасност већа од 55% и
- код гасних турбина за механичке погоне.

Код гасних турбина са једним циклусом које нису наведене ни у једној претходној категорији, али имају ефикасност већу од 35% утврђену у складу са условима оптерећења према утврђеном одговарајућем ISO стандарду, гранична вриједност емисије израчунава се према релацији 50·η/35, где је η ефикасност гасне турбине изражена у процентима у складу са условима оптерећења према утврђеном одговарајућем ISO стандарду.

⁽³⁾ Примјењује се само за гасне турбине у којима сагоријевају само лаки и средњи дестилати.

Наведене граничне вриједности не примјењују се на гасне турбине за хитне случајеве које раде мање од 500 радних сати годишње.

ДИО Ш

ГРАНИЧНЕ ВРИЈЕДНОСТИ ЕМИСИЈЕ ЧВРСТИХ ЧЕСТИЦА ЗА ВЕЛИКА ПОСТРОЈЕЊА ЗА САГОРИЈЕВАЊЕ

А. Граничне вриједности емисија за чврсте честице изражене у mg/Nm^3 (прерачунато на 6% O_2 за чврста горива и 3% за течна и гасовита горива) за постојећа велика постројења за сагоријевање

Врста горива	Топлотна снага (MW_{th})	Гранична вриједност емисије (mg/Nm^3)
чврсто	≥ 500	50 (100) ⁽¹⁾
	< 500	100
течно	сва постројења	50 (100) ⁽²⁾
гасовито	сва постројења	5 (по правилу) 10 (високопећни гас) 50 (гас настао при производњи челика, а који се може користити на другом мјесту)

- (1) Може се примијенити на постројења за сагоријевање топлотне снаге $\geq 500 \text{ MW}_{\text{th}}$ која сагоријевају чврсто гориво топлотне моћи мање од $5.800 \text{ kJ}/\text{kg}$ са масеним удјелом воде већим од 45%, укупним масеним удјелом воде и пепела већим од 60% и удјелом калцијум оксида (CaO) већим од 10%.
- (2) Може се примијенити на постројења за сагоријевање топлотне снаге $< 500 \text{ MW}_{\text{th}}$ ако користе течна горива са удјелом пепела већим од 0,06%.

Б. Граничне вриједности емисија за чврсте честице изражене у mg/Nm^3 примјењује се на нова велика постројења за сагоријевање, са изузетком гасних турбина

Чврста горива (прерачунато на 6% O_2)

Топлотна снага (MW_{th})	угаљ	био-маса
50 до 100	30	30
100 до 300	25	20
> 300	20	20

Течна горива (прерачунато на 3% O_2)

50 до 100	30
100 до 300	25
> 300	20

Гасовита горива (прерачунато на 3% O_2)

општи случај	5
за гас из високе пећи	10
за гасове настале при производњи челика који се могу користити на другом мјесту	30

ДИО IV

ГРАНИЧНЕ ВРИЈЕДНОСТИ ЕМИСИЈЕ УГЉЕН-МОНОКСИДА ЗА ВЕЛИКА ПОСТРОЈЕЊА ЗА САГОРИЈЕВАЊЕ

Гранична вриједност емисије угљен-моноксида (изражена у mg/Nm^3) за нова велика постројења за сагоријевање

Врста горива	Гранична вриједност емисије (mg/Nm^3)
земни гас	100
течна горива	175

ПРИЛОГ 2.

ГРАНИЧНЕ ВРИЈЕДНОСТИ ЕМИСИЈЕ ЗА СРЕДЊА ПОСТРОЈЕЊА ЗА САГОРИЈЕВАЊЕ

А. Граничне вриједности емисије за SO_2 , NO_x и CO за постојећа средња постројења за сагоријевање у зависности од врсте горива

1) сумпор-диоксид	
– чврста горива	2.000 mg/Nm^3
– течна горива	1700 mg/Nm^3
– гасовита горива	35 mg/Nm^3
2) азотни оксиди	
– чврста горива	400 mg/Nm^3
– течна горива	150 mg/Nm^3 до 350 mg/Nm^3
– гасовита горива	200 mg/Nm^3
3) угљен-моноксид	
– чврста горива	150 mg/Nm^3
– течна горива	175 mg/Nm^3
– гасовита горива	100 mg/Nm^3
4) чврсте честице	
– чврста горива	50 mg/Nm^3
– течна горива:	150 mg/Nm^3

Постојећа средња постројења за сагоријевање ускладиће вриједности емисија са одредбама овог правилника најкасније до 31. децембра 2017. године, изузев ако техничке могућности онемогућавају њихове испуњавање. У том случају вриједности емисија ће бити прописане еколошком дозволом.

Постојећа средња постројења за сагоријевање која као гориво користе коксни гас, високопепћни гас, рафинеријски гас, депонијски гас, био-гас из постројења за третман комуналних отпадних вода ускладиће вриједности емисија са граничним вриједностима емисија за нова средња постројења за сагоријевање најкасније за три године од дана ступања на снагу овог правилника.

Б. Граничне вриједности емисије SO₂, NO_x, чврстих честица, СО и органских материја за нова средња постројења за сагоријевање у зависности од врсте горива

Чврста горива

1) чврсте честице	
– постројења топлотне снаге $\geq 5 \text{ MW}_{\text{th}}$	20 mg/Nm ³
– постројења топлотне снаге $< 5 \text{ MW}_{\text{th}}$	50 mg/Nm ³
– постројења топлотне снаге $< 2,5 \text{ MW}_{\text{th}}$ која искључиво користе нетретирано дрво	100 mg/Nm ³
2) угљен-моноксид	150 mg/Nm ³
3) оксиди сумпора (изражени као SO ₂)	
– постројење за сагоријевање са флуидизованим слојем	350 mg/Nm ³
– за остала постројења за сагоријевање при коришћењу каменог угља	1.300 mg/Nm ³
– при коришћењу других горива	1.000 mg/Nm ³
4) оксиди азота (изражени као NO ₂)	
– при употреби дрвета и других горива	500 mg/Nm ³
– постројења за сагоријевање са флуидизованим слојем	300 mg/Nm ³
– остала постројења за сагоријевање топлотне снаге:	
– $\geq 10 \text{ MW}_{\text{th}}$	400 mg/Nm ³
– $< 10 \text{ MW}_{\text{th}}$	500 mg/Nm ³
5) органске материје (изражене као укупни угљеник)	10 mg/Nm ³

За постројења за сагоријевање са флуидизованим слојем која користе угаљ гранична вриједност емисије за азот-субоксид (N₂O) у отпадном гасу износи 150 mg/Nm³.

Гранична вриједност емисије за постројења на угаљ, брикет и кокс односи се на запремински удио кисеоника у отпадном гасу од 7%, а за постројења на тресетни брикет, био-масу и дрво гранична вриједност емисије односи се на запремински удио кисеоника у отпадном гасу од 11%.

Течна горива

1) димни број (постројења која користе уље за ложење лако и екстра лако, метанол, етанол, сива биљна уља, метилестар из биљних уља)	≤ 1
---	----------

2) чврсте честице (осим за постројења која користе уље за ложење лако и екстра лако, метанол, етанол, сирова биљна уља, метилестар из биљних уља код којих се не одређује емисија чврстих честица)	50 mg/Nm ³
3) угљен-моноксид	80 mg/Nm ³
4) азотни оксиди (изражени као NO ₂)	
– постројења која користе уље за ложење лако и екстра лако код којих је температура воде у котлу нижа од 110 °С, а натпритисак не већи од 0,05 МПа	180 mg/Nm ³
– постројења која користе уље за ложење лако и екстра лако код којих је температура воде у котлу виша од °С и нижа од 210 °С, а натпритисак већи од 0,05 Мпа, а мањи од 1,8 МПа	200 mg/Nm ³
– постројења која користе уље за ложење лако и екстра лако код којих је температура воде у котлу виша од 210 °С, а натпритисак већи од 1,8 МПа	250 mg/Nm ³
– постројења која користе друга течна горива	350 mg/Nm ³
5) оксиди сумпора (изражени као SO ₂)	
– постројења која користе тешка уља	1.300 mg/Nm ³
– постројења која користе друга течна горива	850 mg/Nm ³

Гранична вриједност емисије за постројења која користе течна горива односи се на запремински садржај кисеоника у отпадном гасу од 3%.

Гасовита горива

1) за чврсте честице	
– природни гас, течни нафтни гас, рафинеријски гас, депонијски гас, био-гас	5 mg/Nm ³
– друга гасовита горива	10 mg/Nm ³
2) угљен-моноксид	80 mg/Nm ³
3) азотни оксиди (изражени као NO ₂)	
– постројења на природни гас код којих је температура воде у котлу нижа од 110 °С, а натпритисак мањи од 0,05 МПа	100 mg/Nm ³
– постројења на природни гас код којих је температура воде у котлу више од 110 °С, а нижа од 210 °С, а натпритисак већи од 0,05 Мпа, а мањи од 1,8 МПа	110 mg/Nm ³
– постројења на природни гас код којих је температура воде у котлу виша од 210 °С, а натпритисак већи од 1,8 МПа	150 mg/Nm ³
– постројења за остала гасовита горива и рафинеријски гас	200 mg/Nm ³
4) оксиди сумпора (изражени као SO ₂)	
– течни нафтни гас	5 mg/Nm ³
– природни гас	10 mg/Nm ³
– рафинеријски или гас из високих пећи	50 mg/Nm ³
– друга гасовита горива	350 mg/Nm ³

Гранична вриједност емисије за постројења која користе гасовита горива односи се на запремински удио кисеоника у отпадном гасу од 3%.

ПРИЛОГ 3.

ГРАНИЧНЕ ВРИЈЕДНОСТИ ЕМИСИЈА ЗА МАЛА ПОСТРОЈЕЊА ЗА САГОРИЈЕВАЊЕ

А. Граничне вриједности емисије за СО и NO_x за постојећа мала постројења за сагоријевање зависно од врсте горива

1) угљен-моноксид:	
– чврста горива	1.000 mg/Nm ³
– течна горива	175 mg/Nm ³
– гасовита горива	100 mg/Nm ³
2) азотни оксиди:	
– чврста горива	400 mg/Nm ³
– течна горива	350 mg/Nm ³
– гасовита горива	200 mg/Nm ³
3) димни број	
– чврста горива	1
– течна горива:	
– екстралако	1
– лако	1
– средње и тешко	2
– гасовита горива	0
4) чврсте честице	
– чврста горива	150 mg/Nm ³
– течна горива:	
– екстралако	30 mg/Nm ³
– лако	50 mg/Nm ³
– средње и тешко	60 mg/Nm ³

Постојећа мала постројења за сагоријевање ускладиће вриједности емисија са одредбама овог правилника за нова постројења, најкасније пет година од дана ступања на снагу овог правилника.

Б. Граничне вриједности димног броја, емисије СО и NO_x за нова мала постројења за сагоријевање зависно од врсте горива

Чврста горива

1) димни број	≤ 1
2) угљен-моноксид:	
– постројења топлотне снаге 50 kW _{th} до 150 kW _{th}	4.000 mg/Nm ³
– постројења топлотне снаге 150 kW _{th} до 500 kW _{th}	2.000 mg/Nm ³
– постројења топлотне снаге 500 kW _{th} до 1 MW _{th}	1.000 mg/Nm ³
3) азотни оксиди (изражени као NO ₂)	

– постројења топлотне снаге 100 kW _{th} до 1 MW _{th}	250 mg/Nm ³
--	------------------------

Гранична вриједност емисије за нова мала постројења за сагоријевање на чврста горива, и то на угаљ, брикете од угља и кокс, односи се на запремински садржај кисеоника у отпадном гасу од 7%, а за постројења на остала чврста горива гранична вриједност емисије односи се на запремински садржај кисеоника у отпадном гасу од 13%.

Дозвољени губици топлоте у отпадним гасовима за нова мала постројења за сагоријевање су:

1) постројења топлотне снаге 8 kW _{th} до 25 kW _{th}	19%
2) постројења топлотне снаге 25 kW _{th} до 50 kW _{th}	8%
3) постројења топлотне снаге 50 kW _{th} до 1 MW _{th}	12%

Течна горива

1) димни број	
– постројења топлотне снаге < 11 kW _{th}	≤ 2
– постројења топлотне снаге 11 kW _{th} до 5 MW _{th}	≤ 1
2) угљен-моноксид:	
– постројења топлотне снаге < 400 kW _{th}	175 mg/Nm ³
– постројења топлотне снаге 400 kW _{th} до 2,5 MW _{th}	120 mg/Nm ³
– постројења топлотне снаге 2,5 MW _{th} до 5 MW _{th}	80 mg/Nm ³
3) азотни оксиди (изражени као NO ₂)	
– постројења код којих је температура воде у котлу нижа од 110 °С, а натпритисак не већи од 0,05 МПа	100 mg/Nm ³
– постројења код којих је температура воде у котлу виша од 110 °С, а нижа од 210 °С, а натпритисак већи од 0,05 МПа, а мањи од 1,8 МПа	200 mg/Nm ³
– постројења код којих је температура воде у котлу виша од 210 °С, а натпритисак већи од 1,8 МПа	250 mg/Nm ³

Гасовита горива

1) угљен-моноксид	
– постројења топлотне снаге < 400 kW _{th}	100 mg/Nm ³
– постројења топлотне снаге 400 kW _{th} до 10 MW _{th}	80 mg/Nm ³
2) азотни оксиди (изражени као NO ₂)	
– постројења на природни гас код којих је температура воде у котлу нижа од 110 °С, а натпритисак мањи од 0,05 МПа	125 mg/Nm ³
– постројења на природни гас код којих је температура воде у котлу виша од 110 °С, а нижа од 210 °С, а натпритисак већи од 0,05 МПа, а мањи од 1,8 МПа	110 mg/Nm ³
– постројења на природни гас код којих је температура воде у котлу виша од 210 °С, а натпритисак већи од 1,8 МПа	150 mg/Nm ³
– постројења на течни нафтни гас и рафинеријски гас	200 mg/Nm ³

Гранична вриједност емисије за нова мала постројења за сагоријевање на гасовита горива односи се на запремински удио кисеоника у отпадном гасу од 3%.

За нова мала постројења за сагоријевање за течна и гасовита горива топлотне снаге 4 kW_{th} до 400 kW_{th} топлотни губици се одређују на основу прописа који уређује захтјеве квалитета и испитивања карактеристика нових топловодних котлова на течна и гасовита горива.

ПРИЛОГ 5.

ГРАНИЧНЕ ВРИЈЕДНОСТИ ЕМИСИЈА ЗА ОДРЕЂЕНЕ ВРСТЕ ПОСТРОЈЕЊА

ДИО I

ПРОИЗВОДЊА И ПРЕРАДА УГЉА

ПОСТРОЈЕЊА ЗА БРИКЕТИРАЊЕ КАМЕНОГ УГЉА И ЛИГНИТА	
Гранична вриједност емисије за чврсте честице код постројења за брикетирање:	75 mg/Nm ³ у влажном гасу
– каменог угља	
– лигнита у отпадним гасовима после уређаја за влажење или мокро пречишћавање	
– лигнита у отпадним гасовима после отпрашивања ако је коришћено мокро пречишћавање гасова	
ПОСТРОЈЕЊА ЗА СУВУ ДЕСТИЛАЦИЈУ КАМЕНОГ УГЉА (КОКСАРЕ)	
Гранична вриједност емисије код постројења за суву дестилацију каменог угља (коксаре) у отпадном гасу са 5% запреминског удјела кисеоника:	
– за чврсте честице	10 mg/Nm ³
– за оксиде азота изражене као NO ₂	500 mg/Nm ³
– за једињења сумпора изражена као S у гориву	800 mg/Nm ³

ДИО II

ПРЕРАДА МИНЕРАЛНИХ СИРОВИНА

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ЦЕМЕНТНОГ КЛИНКЕРА У РОТАЦИОНИМ ПЕЋИМА	
Гранична вриједност емисије код постројења за производњу цементног клинкера у ротационим пећима, са запреминским удјелом кисеоника 10%	
– за оксиде азота изражене као NO ₂	500 mg/Nm ³
– за оксиде сумпора изражене као SO ₂	350 mg/Nm ³
– за бензен	5 mg/Nm ³
– за чврсте честице при масеном протоку изнад 0,5	20 mg/Nm ³

kg/h	
– за чврсте честице при масеном протоку једнаким или испод 0,5 kg/h	150 mg/Nm ³

Напомена 1:

Гранична вриједност емисије за неорганске гасовите материје дате у Прилогу 4. Правилника не примјењује се за амонијак.

Напомена 2:

Граничне вриједности емисије за органске материје дате у Прилогу 4. Правилника не примјењују се на постројења за производњу цементног клинкера у ротационим пећима.

Гранична вриједност емисије код постојећих постројења за производњу цементног клинкера у ротационим пећима, са запреминским удјелом кисеоника 10%:	
– за оксиде азота изражене као NO ₂	1.300 mg/Nm ³
– за оксиде сумпора изражене као SO ₂	400 mg/Nm ³
– за бензен	5 mg/Nm ³
– за чврсте честице при масеном протоку изнад 0,5 kg/h	50 mg/Nm ³
– за чврсте честице при масеном протоку једнаким или испод 0,5 kg/h	150 mg/Nm ³

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПЕЧЕЊЕ БОКСИТА, ДОЛОМИТА, МАГНЕЗИТА, КРЕЧЊАКА, ГИПСА, ДИЈАТОМЕЈСКЕ ЗЕМЉЕ, КВАРЦИТА ИЛИ ШАМОТА

Гранична вриједност емисије код постројења за печење боксита, доломита, магнезита, кречњака, гипса, дијатомејске земље, кварцита или шамота са запреминским удјелом кисеоника 10%:

– за чврсте честице	50 mg/Nm ³
– за оксиде азота изражене као NO ₂	500 mg/Nm ³
– за оксиде азота изражене као NO ₂ код производње кречњака или синтеровања доломита у ротационим пећима	1.500 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије код постојећих пећи за кречњак са мијешаним горивима за водоник-сулфид (H ₂ S)	3.000 mg/Nm ³

Напомена 1:

Код постројења за производњу хидрантног кречњака или хидрантног доломита граничне вриједности емисије односе се на влажни отпадни гас.

Напомена 2:

Код ротационих пећи за печење гипса, масену концентрацију оксида сумпора, изражених као SO₂, и оксида азота, изражених као NO₂, одређена за рад са рециклираним отпадним гасом треба прерачунати на запремински проток без рециклираног отпадног гаса.

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ТРЕТИРАЊЕ ПЕРЛИТА, ШКРИЉАЦА И ГЛИНЕ

Гранична вриједност емисије код постројења за третирање перлита, шкриљаца и глине у влажном отпадном гасу уз задати запремински удио кисеоника од 14%:	
– за оксиде сумпора изражене као SO ₂	750 mg/m ³
– за канцерогене материје III класе штетности	3 mg/m ³

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ СТАКЛА И СТАКЛЕНИХ ВЛАКАНА	
Гранична вриједност емисије код постројења за добијање стакла и стаклених влакана	
– за гасовита неорганска једињења флуора изражена као флуороводоник – HF	5 mg/Nm ³
– за оксиде азота изражене као NO ₂	500 mg/Nm ³
– за арсен при масеном протоку 1,8 g/h или већем	0,7 mg/Nm ³
– за кадмијум при масеном протоку 0,5 g/h или већем	0,2 mg/Nm ³
– за олово у производњи амбалажног стакла	0,8 mg/Nm ³
– за чврсте честице	30 mg/Nm ³
– за канцерогене материје I класе штетности	0,5 mg/Nm ³

Напомена 1:

Граничне вриједности емисије исказане су као масене концентрације загађујућих материја у отпадном гасу код пећи за топљење стакла загријаваних пламеном за задати запремински удио кисеоника 8%, односно за кадне и дневне пећи за задати запремински удио кисеоника 13%.

Напомена 2:

Ако је присутно неколико материја из II класе чврстих неорганских честица, гранична вриједност емисије материја из ове класе износи укупно 1,3 mg/Nm³.

Напомена 3:

Ако су присутне материје из различитих класа штетности, гранична вриједност емисије за класу II и III и I и III износи 2,3 mg/Nm³.

Гранична вриједност емисије за оксиде сумпора изражене као SO₂

Постројења за производњу стакла	Гасовито гориво (mg/Nm ³)	Течно гориво (mg/Nm ³)	Радни услови
Амбалажно стакло или равно стакло	400	800	
Амбалажно стакло	800	1.500	Рад при приближно стехиометријским условима за

			примарно смањење NO _x , рецикулација чврстих честица издвојених на филтру, издвајање сулфата, као и коришћење више од 40% секундарног стакла
Равно стакло	800	1.500	Рад при приближно стехиометријским условима за примарно смањење NO _x , рецикулација чврстих честица издвојених на филтру и удио сулфата неопходан за производњу стакла већи од 0,40%
Стакло за посуде	200	500	
Стакло за посуде	500	1.400	Рад при приближно стехиометријским условима за примарно смањење NO _x , рецикулација чврстих честица издвојених на филтру и удио сулфата неопходан за производњу стакла већи од 0,45%
Стаклена влакна	200	800	
Стаклена влакна	800	1.400	Потпуна рецикулација чврстих честица издвојених на филтру и удио сулфата неопходан за производњу стакла већи од 0,40%
Стаклена вуна	5	800	
Стаклена вуна	100	1.400	Коришћење више од 40% секундарног стакла
Посебна врста стакла	200	500	
Посебна врста стакла	400	1.000	Потпуна рецикулација чврстих честица

			издвојених на филтру
Водено стакло	200	1.200	
Фрите	200	500	

Напомена 1:

Ако се због квалитета стакла користе олово или селен, примјењују се граничне вриједности емисије за чврсте неорганске честице дате у Прилогу 4. Правилника.

Напомена 2:

Гранична вриједност емисије за неорганске чврсте честице II класе штетности износи 3 mg/Nm³.

Напомена 3:

Уколико су присутне загађујуће материје из више класа штетности, гранична вриједност емисије за класу II и III и I и III износи 4 mg/Nm³.

Гранична вриједност емисије за азот-моноксид и азот-диоксид у отпадном гасу, изражене као NO₂ у поступку нитратног пречишћавања, код постројења	1000 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије код постојећих постројења:	
– за чврсте честице	30 mg/Nm ³
– за оксиде азота изражене као NO ₂	800 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије за азот-моноксид и азот-диоксид у отпадном гасу, изражене као NO₂ у поступку нитратног пречишћавања, код постојећих постројења:	
– за отпадни гас запреминског протока 5.000 Nm ³ /h или већи	1.000 mg/Nm ³
– за отпадни гас запреминског протока мањи од 5.000 Nm ³ /h	1.200 mg/Nm ³

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ТОПЉЕЊЕ МИНЕРАЛНИХ МАТЕРИЈА И ПРОИЗВОДЊУ МИНЕРАЛНИХ ВЛАКАНА	
Гранична вриједност емисије код постројења за топљење минералних материја са запреминским удјелом кисеоника 8% у отпадном гасу је:	
– за гасовита неорганска једињења флуора изражена као флуороводоник – HF	5 mg/Nm ³
– за оксиде азота изражене као NO ₂	500 mg/Nm ³
– за оксиде сумпора изражене као SO ₂ у производњи камене вуне: ▪ искључиво за коришћење природног камена или мјешавине	600 mg/Nm ³
▪ за коришћење мање од 45 масених % минерално комбинованих цигли, што се односи на мјешавине	1.100 mg/Nm ³

▪ за коришћење 45 масених % или више минерално комбинованих цигли, што се односи на мјешавине, и уз пуну рецикулацију филтера за чврсте честице	1.500 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије код постојећих постројења је:	
за чврсте честице	30 mg/Nm ³
за оксиде азота изражене као NO ₂	800 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије за азот-моноксид и азот-диоксид у отпадном гасу, изражене као NO₂, код постојећих постројења, у поступку нитратног пречишћавања је:	
– за отпадни гас запреминског протока 5.000 Nm ³ /h или већи	1.000 mg/Nm ³
– за отпадни гас запреминског протока мањи од 5.000 Nm ³ /h	1.200 mg/Nm ³

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ КЕРАМИЧКИХ ПРОИЗВОДА ПЕЧЕЊЕМ	
Гранична вриједност емисије за постројења за печење керамичких производа на бази глине у отпадном гасу са запреминским удјелом кисеоника 17%:	
– за чврсте честице	40 mg/Nm ³
– за олово:	
▪ при масеном протоку од 2,5 g/h и већем	0,5 mg/Nm ³
▪ при масеном протоку мањем од 2,5 g/h	3 mg/Nm ³
– за гасовита неорганска једињења флуора изражена као флуороводоник – HF	5 mg/Nm ³
– за оксиде сумпора изражене као SO ₂	500 mg/Nm ³
– за оксиде азота изражене као NO ₂	500 mg/Nm ³
– за органске материје изражене као укупни угљеник	20 mg/Nm ³
– за бензен	3 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије код постојећих постројења:	
- за оксиде сумпора изражене као SO ₂ :	
▪ при удјелу сумпора у сировини до 12%	500 mg/Nm ³
▪ при удјелу сумпора у сировини од 12% и више	1.500 mg/Nm ³
– за оксиде азота изражене као NO ₂	500 mg/Nm ³
– за флуор и једињења флуора изражена као флуороводоник – HF	5 mg/Nm ³
– за хлор и једињења хлора изражена као хлороводоник – HCl	30 mg/Nm ³
– за органске материје:	
▪ бензен	5 mg/Nm ³
▪ фенол	20 mg/Nm ³
▪ стирен	100 mg/Nm ³
▪ метанол	20 mg/Nm ³
– за органске материје изражене као укупни угљеник	50 mg/Nm ³

– за чврсте честице	40 mg/Nm ³
---------------------	-----------------------

ДИО Ш

ЦРНА МЕТАЛУРГИЈА

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПЕЧЕЊЕ ИЛИ СИНТЕРОВАЊЕ ГВОЗДЕНЕ РУДЕ	
Гранична вриједност емисије код постројења за печење или синтеровање гвоздене руде	
– за оксиде сумпора изражене као SO ₂	500 mg/Nm ³
– за оксиде азота изражене као NO ₂	400 mg/Nm ³
– за органске материје изражене као укупни угљеник	75 mg/Nm ³
– за диоксине и фуране	0,1 ng/Nm ³

Напомена:

За чврсте неорганске честице примјењују се граничне вриједности емисије дате у Прилогу 4. Правилника, обезбјеђујући да је гранична вриједност емисије олова у отпадном гасу процеса синтеровања 1 mg/Nm³.

Гранична вриједност емисије код постојећих постројења је:	
– за чврсте честице	50 mg/Nm ³
– за олово	2 mg/Nm ³
– за диоксине и фуране	0,5 ng/Nm ³

Напомена:

Опште граничне вриједности емисија дате у Прилогу 4. Правилника не примјењују се на постојећа постројења.

ЛИВНИЦЕ СИВОГ ЛИВА, ЛЕГУРЕ ГВОЖЂА И ЧЕЛИКА	
Гранична вриједност емисије за ливнице сивог гвожђа, легуре гвожђа и челика је:	
– за чврсте честице: <ul style="list-style-type: none"> ▪ код куполних пећи са одисавањем гаса при врху ▪ код куполних пећи са одисавањем гаса при дну ▪ код индукционих пећи ▪ код електричних пећи ▪ код конвертора ▪ код других пећи 	20 mg/Nm ³
<ul style="list-style-type: none"> ▪ код постројења за припрему сировина, обраду, хлађење и прерада сировина (дробилице, млинови, сита, транспортна постројења) ▪ код припреме и регенерације језгра ▪ код постројења за нодулизацију 	10 mg/Nm ³

– за диоксине и фуране: ▪ код куполних пећи, електричних пећи, индукционих пећи, ротационих пећи и конвертора	0,1 ng/Nm ³
– за чврсте неорганске честице I класе штетности	0,05 mg/Nm ³
– за чврсте неорганске честице II класе штетности	0,5 mg/Nm ³
– за чврсте неорганске честице III класе штетности	1 mg/Nm ³
– за канцерогене материје II класе штетности	0,5 mg/Nm ³
– за неорганске гасовите материје: флуор и његова једињења изражена као флуороводоник – HF	1 mg/Nm ³
– за угљен-моноксид: ▪ код електричних пећи ▪ код куполних пећи на врућ ваздух ▪ код ротационих пећи	20 mg/Nm ³ 150 mg/Nm ³ 30 mg/Nm ³
– за оксиде сумпора изражене као SO ₂ : ▪ код куполних пећи на топли ваздух ▪ код куполних пећи на хладан ваздух ▪ код ротационих пећи ▪ код регенерације језгра	100 mg/Nm ³ 400 mg/Nm ³ 130 mg/Nm ³ 150 mg/Nm ³
– за оксиде азота изражене као NO ₂ : ▪ код куполних пећи на топли ваздух ▪ код куполних пећи на хладан ваздух ▪ код куполних пећи без употребе кокса ▪ код електричних пећи	200 mg/Nm ³ 70 mg/Nm ³ 400 mg/Nm ³ 50 mg/Nm ³
▪ код ротационих пећи ▪ код регенерације језгра	250 mg/Nm ³ 150 mg/Nm ³
– за амине код припреме и обликовања језгра за масени проток 25 g/h или већи	5 mg/Nm ³
– за бензен код припреме и обликовања језгра за масени проток 5 g/h или већи	5 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије за постојећих ливница сивог гвожђа, легуре гвожђа и челика је:	

– за чврсте честице:	
▪ код куполних пећи са одисавањем гаса при врху	20 mg/Nm ³
▪ код куполних пећи са одисавањем гаса при дну	50 mg/Nm ³
▪ код индукционих пећи	20 mg/Nm ³
▪ код електричних пећи	20 mg/Nm ³
▪ код конвертора	50 mg/Nm ³
▪ код других пећи	50 mg/Nm ³
▪ код постројења за финализацију производа сировина (дробилице, млинови, сита, транспортна постројења)	50 mg/Nm ³
– за чврсте неорганске честице I класе штетности	0,2 mg/Nm ³
– за чврсте неорганске честице II класе штетности	1 mg/Nm ³
– за чврсте неорганске честице III класе штетности	5 mg/Nm ³
– за канцерогене материје II класе штетности	1 mg/Nm ³
– за неорганске гасовите материје:	
▪ флуор и његова једињења изражена као флуороводоник – HF	5 mg/Nm ³
▪ оксиде сумпора изражене као SO ₂	500 mg/Nm ³
▪ оксиде азота изражене као NO ₂	500 mg/Nm ³
– за угљен-моноксид само за куполне пећи на топли ваздух са рекуператером на дрва	1000 mg/Nm ³
– за диоксине и фуране	0,5 ng/Nm ³

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ДОБИЈАЊЕ СИРОВОГ ГВОЖЂА ИЛИ ЧЕЛИКА

Гранична вриједност емисије за постројења за добијање сировог гвожђа или челика са запреминским удјелом кисеоника 3% у отпадном гасу у кауперу (гасном конвертору), односно из високих пећи, за чврсте честице	10 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије код постојећих постројења за добијање сировог гвожђа или челика у конверторима, односно из високих пећи, за чврсте честице	50 mg/Nm ³

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ДОБИЈАЊЕ СИРОВОГ ГВОЖЂА ИЛИ ЧЕЛИКА КОНТИНУИРАНИМ ЛИВЕЊЕМ

Гранична вриједност емисије за чврсте	
---------------------------------------	--

честице у производњи челика у електролучним пећима	5 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије за чврсте честице у производњи челика у електролучним пећима у постојећим постројењима	10 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије за гасовита неорганска једињења флуора изражена као флуороводоник за постројења за електролучно топљење под шљаком	1 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије у електролучним пећима за диоксине и фуране	0,2 ng/Nm ³

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ВАЉАЊЕ ЧЕЛИКА, ПЕЋИ ЗА ЗАГРИЈЕВАЊЕ И ТЕРМИЧКУ ОБРАДУ

Гранична вриједност емисије код постојећих постројења за ваљање челика, пећи за загријавање и термичку обраду, за чврсте честице	50 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије код постојећих постројења за ваљање челика, пећи за загријавање и термичку обраду, за оксиде азота, изражене као NO ₂	500 mg/Nm ³

ДИО IV

ОБОЈЕНА МЕТАЛУРГИЈА

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ДОБИЈАЊЕ ОЛОВА И ЛЕГУРА ИЗ СЕКУНДАРНИХ СИРОВИНА

Гранична вриједност емисије код постројења за добијање олова и легура из секундарних сировина за задати запремински удио кисеоника од 3% је:	
– за чврсте честице	5 mg/Nm ³
– за чврсте неорганске честице II класе штетности	2 mg/Nm ³
– за чврсте неорганске честице III класе штетности	2 mg/Nm ³
– за арсен, изражен као As, осим арсина	0,15 mg/Nm ³
– за арсен, изражен као As, осим арсина при масеном протоку арсена једнаким или мањим од 0,4 g/h	0,4 mg/Nm ³
– за сумпор-диоксид, изражен као SO ₂	450 mg/Nm ³
– за сумпор-триоксид, изражен као SO ₂	60 mg/Nm ³
– за диоксине и фуране	0,4 ng/Nm ³

Гранична вриједност емисије код постојећих постројења за добијање олова и легура из секундарних сировина је:	
– за чврсте честице	10 mg/Nm ³
– за чврсте неорганске честице II класе штетности	5 mg/Nm ³
– за чврсте неорганске честице III класе штетности	5 mg/Nm ³
– за арсен, изражен као As, осим арсина	0,15 mg/Nm ³
– за арсен, изражен као As, осим арсина при масеном протоку арсена једнаким или мањим од 0,4 g/h	0,4 mg/Nm ³
– за диоксине и фуране	0,4 ng/Nm ³
– за оксиде сумпора изражене као SO ₂	800 mg/Nm ³

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ДОБИЈАЊЕ ФЕРОЛЕГУРА	
Гранична вриједност емисије за постројења за добијање феролегура у електротермичким или металотермичким процесима за чврсте честице	5 mg/Nm ³
ПОСТРОЈЕЊА ЗА ДОБИЈАЊЕ АЛУМИНИЈУМА ЕЛЕКТРОЛИТИЧКИМ ПРОЦЕСИМА	
Гранична вриједност емисије за постројења за добијање алуминијума електролитичким процесима је:	
– за чврсте честице при емисионом фактору при емисионом фактору 2 kg/t Al	5 mg/Nm ³
– за гасовита неорганска једињења флуора изражена као F при емисионом фактору 0,5 kg/t Al	1 mg/Nm ³
– за оксиде сумпора изражене као SO ₂ при емисионом фактору 13,6 kg/t Al	130 mg/Nm ³
– за угљен-моноксид при емисионом фактору 200 kg/t Al	2 g/Nm ³
Гранична вриједност емисије за производњу уређаја за аноде је:	
– за чврсте честице: <ul style="list-style-type: none"> ▪ при складиштењу и транспорту сировине ▪ при сијању, мљењу, мијешању и обликовању анодне масе ▪ при печењу аноде 	5 mg/Nm ³
– за гасовита неорганска једињења флуора изражена као F при печењу аноде	1 mg/Nm ³
– за угљеник изражен као укупни угљеник: <ul style="list-style-type: none"> ▪ при складиштењу катранске смоле ▪ при мијешању и обликовању анодне масе ▪ при печењу аноде 	50 mg/Nm ³

– за оксиде сумпора изражене као SO ₂ при печењу аноде	350 mg/Nm ³
– за NO _x при печењу аноде	350 mg/Nm ³
– за бензен при печењу аноде	3 mg/Nm ³
– РАН III (1) при печењу аноде	500 µg/Nm ³
– РАН II (2) при обликовању и мијешању анодне масе	100 µg/Nm ³
– РАН I (3) при обликовању и мијешању анодне масе	10 µg/Nm ³

Напомена:

Ознаке РАН III (1), РАН II (2) и РАН I (3) имају следеће значење:

РАН III је група полицикличних ароматичних угљоводоника: 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;

РАН II је група полицикличних ароматичних угљоводоника 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;

РАН I је група полицикличних ароматичних угљоводоника: benzo (a) piren, dibenzo (a, h) antracen.

Гранична вриједност емисије за производњу постојећих уређаја за аноде је:	
– за чврсте честице: ▪ при складиштењу и транспорту сировине ▪ при сијању, мљењу, мијешању и обликовању анодне масе ▪ при печењу аноде	20 mg/Nm ³
– за гасовита неорганска једињења флуора изражена као F при печењу аноде	1 mg/Nm ³
- за угљеник изражен као укупни угљеник: ▪ при складиштењу катранске смоле ▪ при мијешању и обликовању анодне масе ▪ при печењу аноде	200 mg/Nm ³
– за оксиде сумпора изражене као SO ₂ при печењу аноде	350 mg/Nm ³
за NO _x при печењу аноде	350 mg/Nm ³
за бензен при печењу аноде	3 mg/Nm ³
РАН III (1) при печењу аноде	500 µg/Nm ³
РАН II (2) при обликовању и мијешању анодне масе	100 µg/Nm ³
РАН I (3) при обликовању и мијешању анодне масе	10 µg/Nm ³

Напомена:

Ознаке РАН III (1), РАН II (2) и РАН I (3) имају следеће значење:

РАН III је група полицикличних ароматичних угљоводоника: piren, benzo (a) piren, dibenzo (a, h) antracен, benzo (a) antracен, benzo (b) fluoranten, benzo (k) fluoranten, krizen, indeno (1,2,3-cd) piren, benzo (ghi) perilen, naftalen, acenaftilen, acenaften, fluoren, fenantren, antracен, fluoranten;

РАН II је група полицикличних ароматичних угљоводоника benzo (a) piren, dibenzo (a, h) antracен, dibenzo (a) antracен, benzo (b) fluoranten, benzo (j) fluoranten, benzo (k) fluoranten, krizen, indeno (1,2,3-cd) piren, benzo (b) nafto (2,1-d) tiofen;

РАН I је група полицикличних ароматичних угљоводоника: benzo (a) piren, dibenzo (a, h) antracен.

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ДОБИЈАЊЕ АЛУМИНИЈУМА ИЗ СЕКУНДАРНИХ СИРОВИНА

Гранична вриједност емисије за постројења за добијање алуминијума из секундарних сировина је:	
– за чврсте честице	10 mg/Nm ³
– за оксиде азота изражене као NO ₂ у отпадном гасу ротационих пећи које користе чисти кисеоник за сагоријевање	500 mg/Nm ³
– за диоксине и фуране	0,1 ng/Nm ³
Гранична вриједност емисије за диоксине и фуране код постојећих постројења	0,5 ng/Nm ³

Напомена:

У процесу је забрањена употреба хексахлоретана.

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ЛИВЕЊЕ АЛУМИНИЈУМА И МАГНЕЗИЈУМА

Гранична вриједност емисије за ливнице одливака је:	
– за чврсте честице: ▪ у трајним калупима за ливење и прераду производа ▪ у пећима	20 mg/Nm ³
– за укупни угљеник: ▪ за шахтну пећ ▪ за пећи са отвореним ложиштем или пламеном ▪ за ливење у трајне калупе	150 mg/Nm ³ 5 mg/Nm ³ 10 mg/Nm ³
– за угљен-моноксид: ▪ за шахтну пећ ▪ за пећи са отвореним ложиштем или пламеном	150 mg/Nm ³ 5 mg/Nm ³
– за сумпор-диоксид, SO ₂ : ▪ за шахтну пећ ▪ за пећи са отвореним ложиштем или пламеном	50 mg/Nm ³ 15 mg/Nm ³
– за оксиде азота, NO _x : ▪ за шахтну пећ ▪ за пећи са отвореним ложиштем или пламеном	120 mg/Nm ³ 50 mg/Nm ³
– за аminer при припреми и обликовању језгра при масеном протоку 25 g/h или већем	5 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије за постојеће ливнице одливака је:	
– за чврсте честице: ▪ у уређајима за топљење и ливење са филтер отпашивачима при масеном	20 mg/Nm ³

протоку 0,5 kg/h или већем ▪ у уређајима за топљење и ливење без филтер уређаја за финализацију производа при масеном протоку 0,5 kg/h или већем	50 mg/Nm ³
– за сумпор-диоксид, SO ₂ : ▪ за шахтну пећ ▪ за пећи са отвореним ложиштем или пламеном	500 mg/Nm ³
– за оксиде азота, NO _x : ▪ за шахтну пећ ▪ за пећи са отвореним ложиштем или пламеном	500 mg/Nm ³
– за аmine при припреми и обликовању језгра при масеном протоку 25 g/h или већем	5 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије за ливнице легура је:	
– за чврсте честице: ▪ у постројењима за топлотни предтретман и пећима за топљење	5 mg/Nm ³
за хлор (у случају расплињавања са хлором): ▪ у постројењима за топлотни предтретман и пећима за топљење	5 mg/N m ³
– за флуор и његова једињења изражена као HF: ▪ у постројењима за топлотни предтретман и пећима за топљење	1 mg/Nm ³
– за оксиде азота, NO _x : ▪ у постројењима за топлотни предтретман и пећима за топљење	300 mg/Nm ³
– за диоксине и фуране: ▪ у постројењима за топлотни предтретман и пећима за топљење	0,1 ng/Nm ³
– за укупни угљеник: ▪ у постројењима за топлотни предтретман и пећима за топљење	50 mg/Nm ³
– за аmine при припреми и обликовању језгра при масеном протоку 25 g/h или већем	5 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије за постојеће ливнице легура је:	
– за чврсте честице: ▪ у уређајима за топљење и ливење са филтер отпращивачима при масеном протоку 0,5 kg/h или већем ▪ у уређајима за топљење и ливење без филтер уређаја за финализацију производа при масеном протоку 0,5 kg/h или већем	20 mg/Nm ³ 50 mg/Nm ³
– за хлор (у случају расплињавања са хлором):	

<ul style="list-style-type: none"> ▪ у постројењима за топлотни предтретман и пећима за топљење 	30 mg/Nm ³
– за флуор и његова једињења изражена као HF: <ul style="list-style-type: none"> ▪ у постројењима за топлотни предтретман и пећима за топљење 	5 mg/Nm ³
– за оксиде азота, NO _x : <ul style="list-style-type: none"> ▪ у постројењима за топлотни предтретман и пећима за топљење 	500 mg/Nm ³
– за диоксине и фуране: <ul style="list-style-type: none"> ▪ у постројењима за топлотни предтретман и пећима за топљење 	0,5 ng/Nm ³
– за аmine при припреми и обликовању језгра при масеном протоку 25 g/h или већем	5 mg/Nm ³

Напомена:

Граничне вриједности емисије за органске материје изражене као укупни угљеник из Прилога 4. Правилника не примјењују се.

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ВАЉАЊЕ ОБОЈЕНИХ МЕТАЛА, ПЕЋИ ЗА ЗАГРИЈЕВАЊЕ И ТЕРМИЧКУ ОБРАДУ

Гранична вриједност емисије код постројења за ваљање обојених метала, пећи за загријевање и термичку обраду са запреминским удјелом кисеоника 5% у отпадном гасу за оксиде азота изражене као NO ₂	500 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије код постојећих постројења за ваљање обојених метала, пећи за загријевање и термичку обраду: <ul style="list-style-type: none"> ▪ за чврсте честице ▪ за оксиде азота, изражене као NO₂ 	50 mg/Nm ³ 500 mg/Nm ³

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ТОПЉЕЊЕ, ЛИВЕЊЕ ИЛИ РАФИНАЦИЈУ ОБОЈЕНИХ МЕТАЛА ОСИМ АЛУМИНИЈУМА И МАГНЕЗИЈУМА

Гранична вриједност емисије за постројења за топљење, ливење или рафинацију обојених метала осим алуминијума и магнезијума је:	
за угљен-моноксид	150 mg/Nm ³
за оксиде сумпора SO ₂ и SO ₃ изражене као SO ₂	500 mg/Nm ³
за аmine при масеном протоку 25g/h или већем	5 mg/Nm ³
за чврсте честице	5 mg/Nm ³
за неорганске чврсте честице примјењују се граничне вриједности емисије из	1 mg/Nm ³

Прилога 4. Правилника, обезбјеђујући да граничне вриједности емисија за неорганске чврсте честице II класе штетности у отпадном гасу из постројења за рафинацију олова износи укупно за диоксине и фуране	0,4 ng/Nm ³
---	------------------------

Напомена:

У процесу је забрањена употреба хексахлоретана.

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ОБОЈЕНИХ МЕТАЛА ИЗ РУДА, КОНЦЕНТРАТА ИЛИ СЕКУНДАРНИХ СИРОВИНА У МЕТАЛУРШКИМ, ХЕМИЈСКИМ ИЛИ ЕЛЕКТРОЛИТИЧКИМ ПОСТУПЦИМА, ИЗУЗЕВ АЛУМИНИЈУМА И ФЕРОЛЕГУРА, КАО И ОЛОВА И ЊЕГОВИХ ЛЕГУРА ИЗ СЕКУНДАРНИХ СИРОВИНА	
Гранична вриједност емисије за постројења за добијање обојених метала изузев алуминијума и феролегура за задати запремински удио кисеоника од 3% је:	
– за чврсте честице	5 mg/Nm ³ ;
– за чврсте неорганске честице II класе штетности	1 mg/Nm ³
– за чврсте неорганске честице III класе штетности	2 mg/Nm ³
– при топљењу олова, за чврсте неорганске честице II класе штетности	2 mg/Nm ³
– за арсен (осим арсина) масени проток 0,4 g/h или 0,15 mg/N m ³ при чему је у отпадном гасу из анодне пећи масена концентрација арсена	0,4 mg/Nm ³
– за сумпор-диоксид, изражен као SO ₂	350 mg/Nm ³
– за сумпор-триоксид, изражен као SO ₃	60 mg/Nm ³
– за диоксине и фуране	0,4 ng/Nm ³
Гранична вриједност емисије за оксиде сумпора, сумпор-диоксид и сумпор-триоксид, изражене као SO₂, код постојећих постројења	500 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије за диоксине и фуране за топионице бакра из секундарних сировина за постројења	0,1 ng/Nm ³
Гранична вриједност емисије за диоксине и фуране за топионице бакра из секундарних сировина за постојећа постројења	0,5 ng/Nm ³
ПОСТРОЈЕЊА ЗА ТОПЛО ЦИНКОВАЊЕ	
Гранична вриједност емисије за постројења за топло цинковање је:	

– за чврсте честице код када за топло цинковање	5 mg/Nm ³
– за гасовита неорганска једињења хлора изражена као HCl код када за топло цинковање	10 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије за постојећа постројења за топло цинковање је:	
– за чврсте честице код када за топло цинковање	10 mg/Nm ³
– за гасовита неорганска једињења хлора изражена као HCl код када за топло цинковање	20 mg/Nm ³

ДИО V

ПОВРШИНСКА ОБРАДА МЕТАЛА

Гранична вриједност емисије за постројења и постојећа постројења за површинску обраду метала уз употребу азотне киселине за оксиде азота, изражене као NO ₂ , при континуираном нагризању азотном киселином	700 mg/Nm ³
--	------------------------

ДИО VI

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ТИТАНИЈУМ-ДИОКСИДА

Гранична вриједност емисије код процеса производње титанијум-диоксида (TiO ₂) за поступак испуштања усљед дигестије и калцинације у производњи TiO ₂ , за оксиде сумпора изражене као SO ₂	10 kg/t произведеног TiO ₂
--	---------------------------------------

ДИО VII

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ОЛОВНИХ АКУМУЛАТОРА

Гранична вриједност емисије за сумпорну киселину и њена испарења за постројења за производњу оловних акумулатора	1 mg/Nm ³
--	----------------------

Гранична вриједност емисије за чврсте честице – за масену концентрацију – за масени проток	1 mg/Nm ³ 5 g/h
--	-------------------------------

ДИО VIII

ХЕМИЈСКА ИНДУСТРИЈА

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ХЕМИЈСКИХ ПРОИЗВОДА, ФАРМАЦЕУТСКИХ ПРОИЗВОДА И РАФИНЕРИЈСКА ПОСТРОЈЕЊА

Напомена:

Примјењују се граничне вриједности емисије за укупне чврсте честице из Прилога 4. Правилника.

Гранична вриједност емисије за чврсте честице код постојећих постројења за производњу супстанци или групе супстанци хемијском трансформацијом износи:	
– за шаржни или полуконтинуирани рад	0,20 kg/h (200 g/h)
– за континуирани рад	50 mg/Nm ³

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ АЗОТНЕ КИСЕЛИНЕ

Гранична вриједност емисије за постројења за производњу азотне киселине је:	
– за оксиде азота изражене као NO ₂	200 mg/Nm ³
– за N ₂ O	800 mg/Nm ³

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ СУМПОР-ДИОКСИДА, СУМПОР-ТРИОКСИДА, СУМПОРНЕ КИСЕЛИНЕ И ОЛЕУМА

Гранична вриједност емисије код постројења за производњу сумпор-диоксида, сумпор-триоксида, сумпорне киселине и олеума за сумпор-триоксид	60 mg/Nm ³
---	-----------------------

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ НАТРИЈУМ КАРБОНАТА

Гранична вриједноста емисије за амонијак код постојећих постројења за производњу натријум карбоната	50 mg/Nm ³
---	-----------------------

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ СУМПОРА	
Гранична вриједност емисије за постројења за производњу сумпора (Клаусово постројење) је:	
– степен емитовања сумпора за Клаусово постројење капацитета до највише 20t сумпора по дану	3 %
– степен емитовања сумпора за Клаусово постројење капацитета до највише од 20 до 50 t сумпора по дану	2 %
– степен емитовања сумпора за Клаусово постројење капацитета веће 50 t сумпора по дану	0,5 %
Гранична вриједност емисије за водоник-сулфид, H₂S у Клаусовом постројењу за прераду природног гаса	10 mg/Nm ³
Укупне граничне вриједности емисије за угљен-оксисулфид (COS) и угљен-дисулфид (CS ₂) у отпадном гасу изражени као сумпор	3 mg/Nm ³

Напомена:

Граничне вриједности емисије за неорганске гасовите материје дате у Прилогу 4. Правилника за оксиде сумпора не примјењују се.

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ХЛОРА	
Гранична вриједност емисије за постројења за производњу хлора је:	
– за хлор	1 mg/Nm ³
– за хлор у постројењу за производњу хлора с потпуним утечењем	3 mg/Nm ³

Напомена:

У електролизи алкалних хлорида амалгамским поступком, емисија живе може износити највише 1 g/t произведеног хлора (годишњи просек), односно 0,01 g/t произведеног хлора (годишњи просек) за постројења.

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ВЕШТАЧКИХ ЂУБРИВА	
Гранична вриједност емисије за постројења за производњу вјештачких ђубрива је:	
– за чврсте честице у процесу гранулације и сушења	50 mg/Nm ³
– за амонијак код постојећег постројења у процесу гранулације и сушења	50 mg/Nm ³

– за амонијак код постојећег постројења у процесу прилираних гранула	60 mg/Nm ³
--	-----------------------

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ПОЛИВИНИЛ-ХЛОРИДА (PVC)

Гранична вриједност емисије за постројења за производњу поливинил-хлорида (PVC) на мјесту прелаза из затвореног у отворени систем (обрада и сушење) је:	
– за винил-хлорид код суспензије PVC	80 mg/kg PVC
– за винил-хлорид код емулзије PVC и микросуспензије PVC	500 mg/kg PVC

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ОКСИДАЦИЈУ ЦИКЛОХЕКСАНА

Гранична вриједност емисије бензена у отпадном гасу код постројења за оксидацију циклохексана	3 mg/Nm ³
---	----------------------

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ АКРИЛОНИТРИЛА

Гранична вриједност емисије акрилонитрила код постројења за производњу акрилонитрила	0,2 mg/Nm ³
--	------------------------

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ КАПРОЛАКТАМА

Гранична вриједност емисије капролактама код постројења за производњу капролактама	100 mg/Nm ³
--	------------------------

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ПОЛИАКРИЛОНИТРИЛНИХ ВЛАКАНА

Гранична вриједност емисије код постројења за производњу полиакрилонитрилних влакана је:	
– за акрилонитрил у отпадном гасу сушаре	15 mg/Nm ³
– за акрилонитрил у отпадном гасу адсорбера	5 mg/Nm ³
– за акрилонитрил у отпадном гасу из уређаја за прање	5 mg/Nm ³

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ПОЛИЕТИЛЕНА

Гранична вриједност емисије за постројења и постојећа постројења за производњу полиетилена	80 mg/Nm ³
--	-----------------------

полимеризацијом под високим притиском за органске материје у отпадном гасу изражене као укупни угљеник	
--	--

Напомена:

Граничне вриједности емисије за органске материје I и II класе штетности дате у Прилогу 4. Правилника не примјењују се.

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ И ПРЕРАДУ ВИСКОЗЕ	
Гранична вриједност емисије за постројења за производњу и прераду вискозе је:	
– код производње вјештачких цријева и сунђерастих крпа:	
▪ за водоник-сулфид	50 mg/Nm ³
▪ за угљен-дисулфид	400 mg/Nm ³
– код производње текстилне вискозе:	
▪ за водоник-сулфид	50 mg/Nm ³
▪ за угљен-дисулфид	150 mg/Nm ³

Напомена:

Код процеса из става 1. овог члана отпадни гасови се одводе у уређај за пречишћавање отпадних гасова.

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ БИОЦИДА И ПЕСТИЦИДА	
Гранична вриједност емисије за чврсте честице при масеном протоку од 5 g/h или већем за постројења за производњу биоцида и пестицида	2 mg/Nm ³
Код постројења за мљевање, мијешање и паковање инсектицида граничне вриједности емисије за чврсте честице при масеном протоку од 5 g/h или већем	5 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије за чврсте честице које садрже 10% или више опасних материја	2 mg/Nm ³

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОЦЕС КАТАЛИТИЧКОГ КРЕКИНГА	
Гранична вриједност емисије за процес каталитичког крекинга у рафинерији нафте је:	
– за чврсте честице	50 mg/Nm ³
– за оксиде сумпора изражене као SO ₂	1.200 mg/Nm ³
– за оксиде азота изражене као NO ₂	700 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије за чврсте честице у отпадном гасу из постројења за калцинацију	30 mg/Nm ³

Гранична вриједност емисије за чврсте честице код постројења и постојећих постројења за каталитички крекинг током периода регенерације катализатора	40 mg/Nm ³
Гранична вриједности емисије за чврсте честице у отпадном гасу из постојећих постројења за калцинацију	40 mg/Nm ³

Напомена 1:

Отпадни гасови из уређаја за одсумпоравање и/или из других рафинеријских процеса са запреминским удјелом водоник-сулфида већим од 0,4 % и са масеним протоком водоник-сулфида већим од 2 t/дан подвргавају се даљем третману. Отпадни гасови који се не подвргну даљем третману се спаљују.

Напомена 2:

Водом која садржи водоник-сулфид рукује се на начин да се спријечи емисија у атмосферу.

ДИО IX

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ТРЕТМАН ОТПАДА И ДРУГИХ МАТЕРИЈАЛА, ИЗУЗЕВ ТЕРМИЧКОГ ТРЕТМАНА

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ОДЛАГАЊЕ ИЛИ ОБРАДУ ЧВРСТОГ И ТЕЧНОГ ОТПАДА, ГАСОВИТОГ ОТПАДА САКУПЉЕНОГ У РЕЗЕРВОАРИМА ИЛИ ДЕПОНИЈСКОГ ГАСА СА САГОРЉИВИМ МАТЕРИЈАМА ТЕРМИЧКИМ ПРОЦЕСИМА	
1. Постројења за одлагање или рециклажу депонијског гаса са сагорљивим материјама термичким процесима	
Када се у постројењима за сагоријевање користи депонијски гас, за био-гас или гас из постројења за третман комуналних отпадних вода примјењују се граничне вриједности емисија за средња постројења за сагоријевање при коришћењу гасовитих горива, дате у Прилогу 2. Правилника.	
2. Постројења за спаљивање депонијског гаса или других запаљивих гасовитих материја из постројења за третман отпада	
Граничне вриједности емисије за органске материје дате у Прилогу 4. Правилника примјењују се.	
Напомена 1: Ради праћења процеса сагоријевања, постројења треба да буду опремљена мјерним уређајима који континуирано мјере и региструју температуру у простору за сагоријевање при чему мјерне тачке треба да буду постављене на врху пламена.	
Напомена 2: Температура отпадног гаса на врху пламена треба да буде најмање 1.000 °C а вријеме задржавања врућих отпадних гасова у простору за сагоријевање, мјерено од врха пламена, треба да буде најмање 0,3 секунде	
3. Постројења за гасовите материје сагорјеле на бакљи које нису настале из постројења за третман отпада	
Напомена 1: Граничне вриједности емисије за оксиде сумпора, оксиде азота и угљен-моноксид дате у Прилогу 4. Правилника које се односе на граничне вриједности емисије за неорганске	

<p>гасовите материје и граничне вриједности емисије за органске материје дате у Прилогу 4. Правилника не примјењују се.</p>	
<p>Гранична вриједност емисије за органске материје изражене као укупни угљеник, осим за постојећа постројења на која се овај правилник не примјењује</p>	<p>20 mg/Nm³</p>
<p>Напомена 2: Минимална температура у пламену бакље треба да износи 850 °С. Халогеноване сагорљиве органске материје не спаљују се на бакљи.</p>	
<p>Постројења за сагоријевање која користе а) обојено, лакирано или премазано дрво као и све остаци који су настали из таквог процеса ако нису коришћена средства за заштиту дрвета и ако због третирања нису присутни премази који се састоје од халогенованих органских једињења б) шперплоче, иверице, влакна или друго лепљено дрво, као и све остатке који су настали из таквог процеса ако нису коришћена средства за заштиту дрвета и ако због третирања нису присутни премази који се састоје од халогенованих органских једињења.</p>	
<p>Напомена: За постројења која користе нетретирано дрво, примјењују се граничне вриједности емисија за средња постројења за сагоријевање при коришћењу чврстих горива, дате у Прилогу 2, са сљедећим изузецима:</p>	
<p>Гранична вриједност емисије чврстих честица у отпадном гасу за постројења чија је топлотна снага мања од 2,5 MW</p>	<p>50 mg/Nm³</p>
<p>Гранична вриједност емисије азот-монооксида и азот-диоксида у отпадном гасу, изражени као азот-диоксид</p>	<p>400 mg/Nm³</p>
<p>Гранична вриједност емисије азот-монооксида и азот-диоксида у отпадном гасу, изражени као азот-диоксид, код постојећих постројења</p>	<p>500 mg/Nm³</p>
<p>ПОСТРОЈЕЊА У КОЈИМА СЕ ТРЕТИРАЈУ МАТЕРИЈАЛИ САДРЖАНИ У ОТПАДУ ИЗ ДОМАЋИНСТАВА ИЛИ СЛИЧНИХ ОТПАДА</p>	
<p>Гранична вриједност емисије чврстих честица у отпадном гасу</p>	<p>10 mg/Nm³</p>
<p>ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ КОМПОСТА ИЗ ОРГАНСКОГ ОТПАДА</p>	
<p>Гранична вриједност емисије чврстих честица у отпадном гасу</p>	<p>10 mg/Nm³</p>
<p>ПОСТРОЈЕЊА ЗА БИОЛОШКИ ТРЕТМАН ОТПАДА</p>	
<p>1. Постројења за ферментацију отпада</p>	
<p>Гранична вриједност емисије чврстих честица у отпадном гасу</p>	<p>10 mg/Nm³</p>
<p>2. Постројења за сортирање мешовитог комуналног отпада</p>	
<p>Гранична вриједност емисије чврстих честица у отпадном гасу</p>	<p>10 mg/Nm³</p>
<p>ПОСТРОЈЕЊА ЗА ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКИ ТРЕТМАН ОТПАДА</p>	
<p>1. Постројења за сушење отпада</p>	
<p>Гранична вриједност емисије чврстих честица у отпадном гасу</p>	<p>10 mg/Nm³</p>

Напомена 1: Гранична вриједност емисије за амонијак у отпадном гасу не смије да прекорачи масени проток од 100 g/h и масену концентрацију од 20 mg/Nm ³ .	
Напомена 2: Емисије неорганских гасовитих једињења хлора III класе штетности дате у Прилогу 4. Правилника, изражене као хлороводоник, не смију да прекораче масени проток у отпадном гасу од 100 g/h и масену концентрацију од 20 mg/Nm ³ .	
Гранична вриједност емисије органских материја у отпадном гасу, изражене као укупни угљеник	20 mg/Nm ³
Напомена 3: Граничне вриједности емисије органских материја I и II класе штетности дате у Прилогу 4. Правилника не примјењују се.	
2. Постројења за сушење муља	
Гранична вриједност емисије чврстих честица у отпадном гасу	10 mg/Nm ³
Напомена 1: Гранична вриједност емисије за амонијак у отпадном гасу не сме да прекорачи масени проток од 100 g/h и масену концентрацију од 20 mg/Nm ³ .	
Напомена 2: Емисије неорганских гасовитих једињења хлора III класе штетности дате у Прилогу 4. Правилника, изражене као хлороводоник, не смију да прекораче масени проток у отпадном гасу од 100 g/h и масену концентрацију од 20 mg/Nm ³ .	
Гранична вриједност емисије органских материја у отпадном гасу, изражене као укупни угљеник	20 mg/Nm ³
Напомена 3: Граничне вриједности емисије органских материја I и II класе штетности дате у Прилогу 4. Правилника не примјењују се	
ПОСТРОЈЕЊА ЗА ДРУГЕ ТРЕТМАНЕ ОТПАДА	
1. Постројења за механички третман мјешовитог комуналног отпада и отпада сличног састава	
Гранична вриједност емисије чврстих честица у отпадном гасу	10 mg/Nm ³
Напомена 1: Емисије неорганских гасовитих једињења хлора III класе штетности дате у Прилогу 4. Правилника, изражене као хлороводоник, не смију да прекораче масени проток у отпадном гасу од 100 g/h и масену концентрацију од 20 mg/Nm ³ .	
Гранична вриједност емисије органских материја у отпадном гасу, изражене као укупни угљеник	20 mg/Nm ³
Напомена 2: Граничне вриједности емисије органских материја I и II класе штетности дате у Прилогу 4. Правилника не примјењују се.	
2. Постројења за друге третмане отпада	
Гранична вриједност емисије чврстих честица у отпадном гасу	10 mg/Nm ³

Гранична вриједност емисије органских материја у отпадном гасу, изражене као укупни угљеник	20 mg/Nm ³
Напомена: Граничне вриједности емисије органских материја I и II класе штетности дате у Прилогу 4. Правилника не примјењују се.	
Постројења за одлагање расхладних уређаја који садрже хлорофлуороугљенике (CFC)	
Напомена 1: Емисије CFC у отпадном гасу приликом обраде не смију да прекораче масени проток од 10 g/h и масену концентрацију од 20 mg/Nm ³ .	
Напомена 2: Код постојећих постројења, емисије CFC у отпадном гасу приликом обраде не смију да прекораче масени проток од 25 g/h и масену концентрацију од 50 mg/Nm ³ .	

ДИО X

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ТРЕТМАН ОТПАДНИХ ВОДА

Постројења за третман отпадних вода, за израчунавање масеног протока неорганских гасовитих материја, органских материја и канцерогених материја из Прилога 4. Правилника, не узимајући у обзир масене концентрације ових загађујућих материја, примјењује се модел Америчке агенције за заштиту животне средине (EPA -453/R-94-080 – енгл. air emissions models for waste and wastewater). Овај модел примјењује се за израчунавање масеног протока у временском интервалу од 1 сата.

ДИО XI

ОСТАЛЕ АКТИВНОСТИ

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ИМПРЕГНАЦИЈУ ИЛИ ПРЕМАЗИВАЊЕ МАТЕРИЈАЛА И ПРЕДМЕТА КАТРАНОМ, КАТРАНСКИМ УЉЕМ ИЛИ ВРУЋИМ БИТУМЕНОМ	
Граничне вриједности емисије органских материја код постројења за импрегнацију или премазивање материјала и предмета катраном, катранским уљем или врућим битуменом, изражене као укупни угљеник	20 mg/Nm ³

Напомена:

Граничне вриједности емисија за органске материје I и II класе штетности дате у Прилогу 4. Правилника не примјењују се.

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПЕРАДУ ТЕЧНИХ, НЕЗАСИЋЕНИХ ПОЛИЕСТЕР СМОЛА СА СТИРЕНОМ КАО АДТИВОМ ИЛИ ТЕЧНИХ ЕПОКСИ СМОЛА

СА АМИНИМА**Напомена:**

Код ових постројења примјењују се граничне вриједности емисије органских материја дате у Прилогу 4. Правилника под условом да емисије органских материја у отпадном гасу, изражене као укупни угљеник, не прекораче масену концентрацију 85 mg/Nm^3 .

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ПРЕДМЕТА ПРИ КОРИШЋЕЊУ АМИНОСМОЛА ИЛИ ФЕНОЛНИХ СМОЛА КАО ШТО СУ ФУРАН, УРЕА, ФЕНОЛ, ИЛИ КСИЛЕН СМОЛЕ ПОМОЋУ ТЕРМИЧКЕ ОБРАДЕ

Гранична вриједност емисије амонијака у отпадном гасу

50 mg/Nm^3

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ПОЛИУРЕТАНСКИХ ПЈЕНА**Напомена:**

Граничне вриједности емисије за органске материје дате у Прилогу 4. Правилника не примјењују се за постројења за производњу термички изолационих полиуретанских пјена која користе чисте угљоводонике (на примјер: пентан) као пропелант

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРИПРЕМАЊЕ БИТУМЕНИЗИРАНИХ МАТЕРИЈАЛА ЗА ИЗГРАДЊУ ПУТЕВА

Гранична вриједност емисије за постројења за припремање битуменизираних материјала за изградњу путева (асфалтне базе) у отпадном гасу са запреминским удјелом кисеоника 17 % је:

– за угљен-моноксид, када се користи гасовито или течно гориво

500 mg/Nm^3

– за угљен-моноксид, када се користи чврсто гориво

1.000 mg/Nm^3

– за канцерогене материје III класе штетности

5 mg/Nm^3

– за чврсте честице

20 mg/Nm^3

Гранична вриједност емисије код постојећих постројења је:

– за угљен-моноксид, када се користи гасовито или течно гориво

500 mg/Nm^3

– за угљен-моноксид, када се користи чврсто гориво

1.000 mg/Nm^3

– за канцерогене материје III класе штетности

5 mg/Nm^3

– за чврсте честице

20 mg/Nm^3

– за органске материје изражене као укупни угљеник

100 mg/Nm^3

Напомена:

Ако се за загријевање смјеше минералних сировина са битуменом употребљава термичко уље, гранична вриједност емисије гасова из процеса сагоријевања термичког уља односи се на запремински удио кисеоника од 3%.

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ГРАФИТА ИЛИ ЕЛЕКТРОГРАФИТА ЖАРЕЊЕМ

Гранична вриједност емисије за постојећа постројења за производњу графита или електрографита жарењем је:	
– за органска једињења изражена као укупни угљеник у кружним пећима	150 mg/Nm ³
– за бензен	3 mg/Nm ³

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ БОЈА И ШТАМПАРСКИХ МАСТИЛА

Гранична вриједност емисије код постројења за производњу боја и штампарских мастила за чврсте честице у отпадном гасу	10 mg/Nm ³
---	-----------------------

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ОБРАДУ ПОВРШИНЕ МАТЕРИЈАЛА АКО СЕ КОРИСТЕ ОРГАНСКИ РАСТВОРАЧИ

Гранична вриједност емисије код постројења за обраду површине материјала, ако се користе органски растварачи за чврсте честице у отпадном гасу, за масену концентрацију и 15 g/h за масени проток	3 mg/Nm ³
---	----------------------

ПОСТРОЈЕЊА ЗА НАТАПАЊЕ СТАКЛЕНИХ ИЛИ МИНЕРАЛНИХ ВЛАКАНА ВЈЕШТАЧКИМ СМОЛАМА

Гранична вриједност емисије за натапање стаклених или минералних влакана вјештачким смолама код постојећих постројења је:	
– за чврсте честице	80 mg/Nm ³
– за органске материје I класе штетности	30 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије за натапање стаклених или минералних влакана вјештачким смолама код постројења и постојећих постројења је:	
– за амонијак при импрегнацији и сушењу стаклене или камене вуне	65 mg/Nm ³
– за амонијак при премазивању стаклених или минералних влакана	80 mg/Nm ³
– за оксиде азота изражених као NO ₂	350 mg/Nm ³

Напомена:

Ако су емисије органских материја смањене термичким догорјевањем, гранична вриједност емисије за амонијак у отпадном гасу износи 100 mg/Nm^3 .

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ПАПИРА ИЛИ КАРТОНА**Напомена 1:**

При директном загријевању дрвета и производа од дрвета измјерене концентрације у отпадним гасовима не прерачунавају се на садржај кисеоника.

Напомена 2:

Граничне вриједности емисија за органске материје у постројењима за производњу целулозе хемијско-термичко-механичким поступком не примјењују се.

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ДРВЕНИХ ВЛАКНАСТИХ И ВЕЗАНИХ ПЛОЧА

Гранична вриједност емисије за постројења за производњу дрвених влакнастих и везаних плоча (лесонита, шперплоче, иверице, ламината и слично) је:

– за чврсте честице у отпадном влажном гасу:

- у постројењима за брушење
- у сушарама

5 mg/Nm^3
 15 mg/Nm^3

– за органска једињења изражена као укупни угљеник

300 mg/Nm^3

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ КВАСЦА

Гранична вриједност емисије код постројења за производњу квасца за органске материје у отпадном гасу, изражене као укупни угљеник

80 mg/Nm^3

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ УЉА И МАСТИ ИЗ СИРОВОГ БИЉНОГ МАТЕРИЈАЛА**Напомена:**

Гранична вриједност емисије код постројења за производњу уља и масти из сировог биљног материјала за водоник-сулфид у отпадном гасу дата у Прилогу 4. Правилника не примјењује се.

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ И РАФИНАЦИЈУ ШЕЋЕРА

Гранична вриједност органских материја у отпадном гасу, изражене као укупни угљеник за масени проток

650 g/h

Напомена: Граничне вриједности емисија органских материја из I и II класе штетности дате у Прилогу 4. Правилника не примјењују се.	
Гранична вриједност емисије за постојећа постројења за производњу и рафинацију шећера је:	
– за чврсте честице у влажном отпадном гасу	60 mg/Nm ³
– за оксиде сумпора изражене као SO ₂	850 mg/Nm ³
– за оксиде азота изражене као NO ₂	400 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије за органске материје, изражене као укупни угљеник обрађене шећерне репе	80 g/t

Напомена 1:

Ова вриједност се односи на органске материје, изражене као укупан угљеник, које могу бити детектоване помоћу адсорпције са силика гелом, а ако се мјерење врши примјеном пламено-јонизационог детектора треба се извршити одговарајућа конверзија.

ПОСТРОЈЕЊА ЗА СУШЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ ДИЈЕЛОВА БИЉАКА	
Гранична вриједност емисије за чврсте честице у влажном отпадном гасу код постројења за сушење зелених дијелова биљака	75 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије за органске материје, изражене као укупни угљеник	250 g укупног угљеника по 1 тони водене паре у издувним гасовима
Гранична вриједност емисије формалдехида, ацеталдехида, акролеина и фурфурала из I класе штетности органских материја	100 g укупног угљеника по 1 тони водене паре у издувним гасовима

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЖЕЊЕ КАФЕ, ЗАМЈЕНЕ ЗА КАФУ, ЖИТА И КАКАОА	
Гранична вриједност оксида азота, изражених као NO ₂ за масени проток	1800 g/h
Гранична вриједност оксида азота, изражених као NO ₂ за масену концентрацију код постројења за пржење кафе, замјене за кафу, жита и какаоа	350 mg/Nm ³

Напомена 1:

Захтјеви за постројења за ограничавање емисије оксида азота не примјењују се на постојећа постројења са капацитетом производње мањим од 250 kg пржене кафе по часу.

Напомена 2:

Гранична вриједност емисије оксида азота, изражених као NO₂, која важи за постројења примјењује се и на постојећа постројења са капацитетом производње 1500 kg пржене кафе по дану.

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ВУЛКАНИЗАЦИЈУ ПРИРОДНОГ ИЛИ СИНТЕТИЧКОГ КАУЧУКА

Гранична вриједност емисије за органске материје, изражене као укупни угљеник	80 mg/Nm ³
---	-----------------------

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ СРЕДСТАВА ЗА ЗАШТИТУ ОБЈЕКТА, СРЕДСТАВА ЗА ЧИШЋЕЊЕ ИЛИ ЗАШТИТУ ДРВЕТА КАО И ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ЛИЈЕПКОВА

Код производње средстава за заштиту објеката, средстава за чишћење или заштиту дрвета, гранична вриједност емисије чврстих честица у отпадном гасу	5 mg/Nm ³
Код производње љепкова, гранична вриједност емисије чврстих честица у отпадном гасу	10 mg/Nm ³

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ЧИШЋЕЊЕ АЛАТА, УРЕЂАЈА ИЛИ МЕТАЛНИХ ПРЕДМЕТА ТЕРМИЧКИМ ПОСТУПЦИМА

Гранична вриједност за органске материје, изражене као укупни угљеник, за масени проток	100 g/h
Гранична вриједност за органске материје, изражене као укупни угљеник за масену концентрацију	20 mg/Nm ³

Напомена 1:

Запремински удио кисеоника у отпадним гасовима је 11%, осим за постројења за каталитичко накнадно сагоријевање.

Напомена 2:

Граничне вриједности емисије за органске материје I и II класе штетности дате у Прилогу 4. Правилника не примјењују се.

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ЧИШЋЕЊЕ УНУТРАШЊОСТИ ЖЕЉЕЗНИЧКИХ ВАГОНА-ЦИСТЕРНИ, КАМИОНА, ТЕНКОВА, ТАНКЕРА ИЛИ ПОСУДА-РЕЗЕРВОАРА

Гранична вриједност за органске материје, изражене као укупни угљеник, за масени проток	100 g/h
Гранична вриједност за органске материје, изражене као укупни угљеник, за масену концентрацију	20 mg/Nm ³

Напомена:

Граничне вриједности емисије за органске материје I и II класе штетности дате у Прилогу 4. Правилника не примјењују се.

ПОСТРОЈЕЊА ЗА АУТОМАТСКО ЧИШЋЕЊЕ БУРАДИ ИЛИ СЛИЧНИХ КОНТЕЈНЕРА (НА ПРИМЈЕР РЕЗЕРВОАРИ НА ПАЛЕТАМА) УКЉУЧУЈУЋИ И ПОСТРОЈЕЊА ЗА ОБРАДУ

Гранична вриједност емисије код постројења на којима се чисте бурад или контејнери контаминирани органским материјама I класе штетности или канцерогеним, мутагеним или материјама токсичним за репродукцију, за органске материје дате у Прилогу 4. Правилника, изражене као укупни угљеник, за укупни масени проток	100 g/h
Гранична вриједност емисије код постројења на којима се чисте бурад или контејнери контаминирани органским материјама I класе штетности или канцерогеним, мутагеним или материјама токсичним за репродукцију, за органске материје дате у Прилогу 4. Правилника, изражене као укупни угљеник, за укупну масену концентрацију	20 mg/Nm ³
Гранична вриједност емисије код постројења на којима се чисте бурад или контејнери који нису контаминирани органским материјама I класе штетности или канцерогеним, мутагеним или материјама токсичним за репродукцију, за органске материје дате у Прилогу 4. Правилника, изражене као укупни угљеник за укупну масену концентрацију	75 mg/Nm ³

Напомена:

Граничне вриједности емисије за органске материје I и II класе штетности дате у Прилогу 4. Правилника не примјењују се.

ПОСТРОЈЕЊА ЗА ОБРАДУ ТЕКСТИЛА ТЕРМОФИКСИРАЊЕМ, ТЕРМОИЗОЛИРАЊЕМ, ПРЕМАЗИВАЊЕМ, ИМПРЕГНАЦИЈОМ ИЛИ ДОРАДОМ, УКЉУЧУЈУЋИ И ПОСТРОЈЕЊА ЗА СУШЕЊЕ

Гранична вриједност емисије за органске материје у отпадном гасу, изражене као укупни угљеник: – за масени проток – за масену концентрацију	800 g/h 40 mg/Nm ³
---	----------------------------------

Напомена1:

Дозвољена је додатна масена концентрација за органске материје не више од 20 mg/Nm³, изражене као укупни угљеник, које могу да се емитују из остатака препарата.

Напомена 2:

Ако се из процесно-техничких разлога, једна или више фаза пречишћавања изводе на истом уређају за обраду, укупна масена концентрација за органске материје у отпадном гасу, изражене као укупни угљеник, износи 40 mg/Nm^3 .

Напомена 3:

Код уређаја код којег се истовремено обавља премазивање и штампање, масена концентрација за органске материје у отпадном гасу, изражене као укупни угљеник, износи 40 mg/Nm^3 .

Напомена 4:

Граничне вриједности емисије за органске материје I и II класе штетности дате у Прилогу 4. Правилника не примјењују се.