

ZBIERKA ZÁKONOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 1992

Vyhlásené: 14.08.1992 Časová verzia predpisu účinná od: 14.08.1992 do: 31.03.1996

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

407

VYHLÁŠKA

Slovenskej komisie pre životné prostredie

z 8. júla 1992,

ktorou sa upravuje zoznam kategorizácie zdrojov znečisťovania a zoznam znečisťujúcich látok a ich limity a ustanovujú podrobnosti pri určovaní emisných limitov pre jestvujúce zdroje znečisťovania ovzdušia

Slovenská komisia pre životné prostredie podľa § 12 ods. 7 a § 17 písm. a) zákona Slovenskej národnej rady č. 134/1992 Zb., o štátnej správe ochrany ovzdušia ustanovuje:

Emisné limity

§ 1

Touto vyhláškou

- a) sa ustanovujú emisné limity pre 1. skupinu - znečisťujúce látky s karcinogénnym účinkom, emisné limity pre 2. skupinu - tuhé znečisťujúce anorganické látky, emisné limity pre 3. skupinu - plynné anorganické znečisťujúce látky, emisné limity pre 4. skupinu - organické plyny a pary, uvedené v prílohe č. 1 tejto vyhlášky,
- b) v prílohe č. 2 tejto vyhlášky sa rozširuje kategorizácia zdrojov, zoznam znečisťujúcich látok a sprísňujú emisné limity stanovené osobitným opatrením,¹⁾
- c) v prílohe č. 3 tejto vyhlášky sa ustanovujú emisné limity pre vybrané znečisťujúce látky pri ďalších vybraných technológiách a zariadeniach, vrátane emisného limitu pre tmavosť dymu,
- d) v prílohe č. 4 tejto vyhlášky sa ustanovujú veličiny, jednotky a prepočtové vzťahy,
- e) v prílohe č. 5 tejto vyhlášky sa uvádzajú ďalšie náležitosti žiadosti o určenie emisného limitu.²⁾

§ 2

Emisné limity uvedené v prílohe č. 1 a 3 tejto vyhlášky sa vzťahujú na nové zdroje.³⁾

§ 3

Emisné limity uvedené v prílohe č. 1 tejto vyhlášky sa nevzťahujú na vybrané znečisťujúce látky pri vybraných technológiách a zariadeniach uvedených v prílohe č. 3 tejto vyhlášky a v prílohe č. 3 osobitného opatrenia.¹⁾

§ 4

(1) Emisné limity pre základné znečisťujúce látky sú uvedené v osobitnom opatrení.⁴⁾

(2) Emisné limity pre vybrané znečisťujúce látky pri technologických objektoch, obsahujúcich stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 5 MW (elektrárne, teplárne, výhrevne)⁵⁾ a emisné limity pre vybrané znečisťujúce látky pri zariadeniach na spaľovanie odpadu⁶⁾ sú uvedené v osobitnom opatrení.

(3) Sprísnenie emisných limitov podľa odseku 2 je uvedené v prílohe č. 2 tejto vyhlášky.

Určovanie emisných limitov pre jestvujúce zdroje

§ 5

Na účely určovania emisných limitov pre jestvujúce zdroje

- a) správne vedenou technológiou je prevádzkovanie v súlade s technickými podmienkami prevádzky, určenými v dokumentácii,
- b) daným technologickým zariadením je súbor strojov a zariadení zabezpečujúci výrobu podľa dokumentácie,
- c) minimom dosiahnuteľných emisií sú emisie vypúšťané zo zariadenia pri normovaných podmienkach prevádzkovania a výkone v súlade s dokumentáciou bez dodatočných zásadných úprav alebo investícií; za zásadné úpravy sa nepovažujú úpravy na zabezpečenie stavu podľa písm. a) a bežná údržba alebo stredné a generálne opravy,
- d) dokumentáciou je platný prevádzkový predpis vypracovaný v súlade so schváleným projektom stavby alebo podmienkami jej užívania; v prípade, že na zdroj bolo vydané stavebné povolenie do 30. septembra 1991,⁷⁾ a v čase určovania emisného limitu nie je uvedený do prevádzky, pod dokumentáciou sa rozumie schválený projekt stavby.

§ 6

Emisné limity pre jestvujúce veľké a stredné zdroje sa určujú⁸⁾ pre

- a) základné znečisťujúce látky, a to tuhé znečisťujúce látky, oxid siričitý, oxidy dusíka a oxid uhoľnatý,
- b) ostatné znečisťujúce látky, uvedené v prílohe č. 1 tejto vyhlášky, vybrané podľa poznania stavu emisií a poznania stavu a charakteru technológie.

§ 7

Pri určovaní emisných limitov pre veľké a stredné zdroje sa vychádza⁹⁾ najmä:

- a) z výsledkov zisťovania množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok meraním, ak bolo vykonané v posledných piatich rokoch,
- b) z garantovaných parametrov výrobných zariadení a zariadení slúžiacich na obmedzovanie emisií znečisťujúcich látok,
- c) z bilančných výpočtov; v prípade stacionárnych zariadení na spaľovanie palív (elektrárne, teplárne, výhrevne) bilančný výpočet vychádza zo zloženia garantovaného paliva,
- d) z kombinácie postupov, uvedených v písm. a), b), c).

§ 8

Pri určovaní doby, počas ktorej musí jestvujúci veľký a stredný zdroj dosiahnuť hodnotou emisného limitu určeného pre nový zdroj,¹⁰⁾ sa vychádza najmä z časovej a investičnej náročnosti realizácie opatrení potrebných na dosiahnutie hodnoty emisného limitu určeného pre nové zdroje a dostupnosti primeranej technológie a závažnosti škodlivých účinkov emisií.

§ 9

Ak sa pri určovaní emisného limitu prevádzkovateľa veľkého alebo stredného zdroja¹¹⁾ zistí, že jestvujúci zdroj spĺňa emisný limit pre nový zdroj, určí sa mu emisný limit pre nový zdroj.

Spoločné a záverečné ustanovenia**§ 10**

(1) Pri použití kontinuálneho registračného merania množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok sa emisný limit, vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia, hmotnostný tok alebo emisný stupeň, považuje za dodržaný, ak sú súčasne splnené tieto podmienky:

- a) všetky priemerné hodnoty emisií znečisťujúcich látok za polhodinu sú nižšie ako dvojnásobok hodnoty emisného limitu,
- b) všetky priemerné hodnoty emisií znečisťujúcich látok za deň, zistené ako aritmetický priemer polhodinových hodnôt, sú nižšie ako hodnota emisného limitu; do denného priemeru sa započíta iba doba skutočnej prevádzky zdroja,
- c) najmenej 95 % polhodinových hodnôt emisií znečisťujúcich látok za kalendárny mesiac je nižších ako 1,2-násobok hodnoty emisného limitu.

(2) Pri jednorazovom meraní množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok sa emisný limit, vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia, hmotnostný tok alebo emisný stupeň, považuje za dodržaný pri súčasnom splnení nasledovných podmienok:

- a) priemerná hodnota emisií znečisťujúcich látok zistená ako aritmetický priemer výsledkov jednotlivých meraní je nižšia ako hodnota emisného limitu,
- b) všetky hodnoty jednotlivých meraní emisií znečisťujúcich látok sú nižšie ako 1,2-násobok hodnoty emisného limitu.

(3) Do hodnôt rozhodujúcich pre posúdenie podmienok dodržania emisného limitu sa nezapočítavajú hodnoty emisií znečisťujúcich látok po nevyhnutnú dobu, počas ktorej nie je možné, vzhľadom na danosti technologického procesu, podmienky podľa odseku 1 a 2 dodržať. Touto dobou sa rozumie:

- a) doba nábehu (vrátane zmeny paliva) stacionárnych zariadení na spaľovanie palív (elektrárne, teplárne, výhrevne) v súlade s technickými podmienkami prevádzky zariadenia a v súlade s podmienkami určenými orgánmi ochrany ovzdušia,¹²⁾ najviac však 3 hodiny, a doba ich odstavovania, najviac však 30 minút,
- b) doba nábehu a odstavovania ostatných zdrojov v súlade s technickými podmienkami prevádzky zariadenia a v súlade s podmienkami určenými orgánmi ochrany ovzdušia,¹²⁾
- c) doba výpadku zariadenia na obmedzovanie emisií oxidu siričitého určená v opatrení.⁵⁾

(4) Emisný faktor vyjadrený ako emisný faktor sa považuje za dodržaný, ak priemerná hodnota emisného faktora za určené obdobie neprekročila limitnú hodnotu.

(5) Emisný limit vyjadrený ako tmavosť dymu sa považuje za dodržaný, ak jeho hodnota neprekročila limit určený podľa tejto vyhlášky.

§ 11

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 15. augustom 1992.

Minister - predseda:

Ing. Zlocha v. r.

**Príloha č. 1
vyhlášky č. 407/1992 Zb.****EMISNÉ LIMITY PRE ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY V 1. AŽ 4. SKUPINE OPATRENIA****1. EMISNÉ LIMITY PRE ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY S KARCINOGENNÝM ÚČINKOM (1. SKUPINA)**

1. podskupina:

azbest (chryzotyl, krokydolit, amozit, antofylit, aktinolit a tremolit) benzo(a) pyrén berýlium a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Be dibenzo(a,h) antracén kadmium a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Cd 2-naftylamín

Pri hmotnostnom toku viac ako 1 g x h^{-1} , nesmie prekročiť suma koncentrácií týchto látok v nosnom plyne hodnotu $0,2 \text{ mg x m}^{-3}$.

2. podskupina:

arzén a jeho zlúčeniny vyjadrené ako As, zlúčeniny šesťmocného chrómu vyjadrené ako Cr, kobalt a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Co, nikel a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Ni,

Pri hmotnostnom toku viac ako 10 g x h^{-1} , nesmie prekročiť suma koncentrácií týchto látok v nosnom plyne hodnotu 2 mg x m^{-3} .

3. podskupina:

akrylonitril

benzén

1,3-butadién

1,2-dibrómetán

epichlórhydrín

etylénoxid

hydrazín

propylénoxid

vinylchlorid

Pri hmotnostnom toku viac ako 50 g x h^{-1} , nesmie prekročiť suma koncentrácií týchto látok v nosnom plyne hodnotu 5 mg x m^{-3} .

2. EMISNÉ LIMITY PRE TUHÉ ZNEČISŤUJÚCE ANORGANICKÉ LÁTKY - PRAŠNÉ LÁTKY (2. SKUPINA)

1. podskupina:

ortuť a jej zlúčeniny vyjadrené ako Hg tálium a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Tl

Pri hmotnostnom toku viac ako 1 g x h^{-1} nesmie prekročiť suma koncentrácií týchto látok v nosnom plyne hodnotu $0,2 \text{ mg x m}^{-3}$.

2. podskupina:

selén a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Se

telúr a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Te Pri hmotnostnom toku viac ako 10 g x h^{-1} nesmie prekročiť suma koncentrácií týchto látok v nosnom plyne hodnotu 2 mg x m^{-3} .

3. podskupina:

- antimón a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Sb
- cín a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Sn
- fluoridy vyjadrené ako F
- chróm a jeho zlúčeniny (mimo CrVI) vyjadrené ako Cr
- kyanidy vyjadrené ako CN-
- mangán a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Mn
- meď a jej zlúčeniny vyjadrené ako Cu
- olovo a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Pb
- vanád a jeho zlúčeniny vyjadrené ako V
- zinok a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Zn

Pri hmotnostnom toku viac ako 50 g x h^{-1} nesmie prekročiť suma koncentrácií týchto látok v nosnom plyne hodnotu 5 mg x m^{-3} .

3. EMISNÉ LIMITY PRE PLYNNÉ ANORGANICKÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY (3. SKUPINA)

1. podskupina:

- stibín (antimonvodík)
- arzín (arzenovodík)
- fosfín (fosforovodík)
- fosgén
- chlórkyan

Pri hmotnostnom toku viac ako 10 g x h^{-1} nesmie suma koncentrácií týchto látok v nosnom plyne prekročiť hodnotu 1 mg x m^{-3} .

2. podskupina:

- bróm a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HBr
- fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF
- chlór
- kyanovodík

sulfán (sírovodík) Pri hmotnostnom toku viac ako 100 g x h^{-1} nesmie suma koncentrácií týchto látok v nosnom plyne prekročiť hodnotu 10 mg x m^{-3} .

3. podskupina:

- amoniak
- anorganické plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl

Pri hmotnostnom toku viac ako 500 g x h^{-1} nesmie suma koncentrácií týchto látok v nosnom plyne prekročiť hodnotu 50 mg x m^{-3} .

4. EMISNÉ LIMITY PRE ORGANICKÉ PLYNY A PARY (4. SKUPINA)

1. podskupina:

acetaldehyd
anilín
benzylchlorid
dietylamín
1,2-dichlóretán
dichlóretylén
dimetylamín
etanolamín
etylakrylát
fenol
formaldehyd
krezoly
kyselina akrylová
kyselina mravčia
merkaptány
metylakrylát
metylamín
nitrobenzén
nitrofenoly
nitrokrezoly
nitrotoluén
pyridín
sírouhlík
tetrachlóretán
tetrachlóretylén
tetrachlórmétán
tioétery

toluidín

trichlóretylén¹⁾

trichlórmétán

Pri hmotnostnom toku vyššom ako $0,1 \text{ kg} \times \text{h}^{-1}$ nesmie prekročiť suma koncentrácií týchto látok v nosnom plyne hodnotu $20 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$.

2. podskupina:

benzaldehyd

butylaldehyd

1,4-dichlórbenzén

1,1-dichlóretán

etylbenzén

furfural

chlórbenzén

2-chloroprén

2-chlórpropán

izopropylbenzén

kyselina octová

metylacetát

metylmetakrylát

1-metylnaftalén

2-metylnaftalén

naftalén

styrén

toluén

1,1,1-trichlóretán

vinylacetát

xylén

Pri hmotnostnom toku vyššom ako $2 \text{ kg} \times \text{h}^{-1}$ nesmie prekročiť suma koncentrácií týchto látok v nosnom plyne hodnotu $100 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$.

3. podskupina:

acetón

alkylalkoholy
bifenyl
2-butanón
butylacetát
dibutyléter
dietyléter
difenyléter
dichlórdifluórmetán
1,2-dichlóretylén
dichlórmétán
diizopropyléter
dimetyléter
etylacetát
etylénglykol
4-hydroxy-4-metyl-2-pentanón
chlóretán
metylester kyseliny benzoovej
4-metyl-2-pentanón
N-metylpyrolidón
olefíny s výnimkou 1,3-butadiénu (karcinogén)
parafíny s výnimkou metánu
trichlórfuórmetán

Pri hmotnostnom toku vyššom ako 3 kg x h^{-1} nesmie prekročiť suma koncentrácií týchto látok v nosnom plyne hodnotu 150 mg x m^{-3} .

Pri výskyte organických látok viacerých podskupín, pri hmotnostnom toku vyššom ako 3 kg x h^{-1} nesmie prekročiť suma koncentrácií týchto látok v nosnom plyne hodnotu 150 mg x m^{-3} .

**Príloha č. 2
vyhlášky č. 407/1992 Zb.****ROZŠÍRENIE KATEGORIZÁCIE ZDROJOV ZNEČISŤOVANIA, ZOZNAMU ZNEČISŤUJÚCICH
LÁTOK A SPRÍSNIENIE EMISNÝCH LIMITOV**

- I. Rozšírenie kategorizácie zdrojov znečisťovania
1. Kategorizácia uvedená v opatrení v prílohe č. 2 pod bodom
 1. Palivovo-energetický priemysel sa rozširuje v bode
 - 1.1.1 Veľké zdroje znečisťovania a v bode 1.2.1 Stredné zdroje znečisťovania o zdroje:
 - a) Plynové turbíny
 - b) Zariadenia na procesné spaľovanie
Pod zariadeniami na procesné spaľovanie sa rozumejú iné technologické zariadenia spaľujúce palivá, ako sú elektrárne, teplárne a výhrevne, pri ktorých je množstvo a zloženie emisií závislé len od množstva a zloženia spaľovaného paliva, pričom spalinový prúd je od ďalšej technológie oddelený pevnou teplovýmennou plochou.
 2. Kategorizácia uvedená v opatrení v prílohe č. 2 pod bodom
 6. Ostatný priemysel a zariadenia sa rozširuje v bode
 - 6.2 Stredné zdroje znečisťovania o zdroje:
 - a) Prevádzky chemického čistenia textílií a iných odevných výrobkov
 - b) Odmasťovanie kovových súčiastok
- II. Rozšírenie zoznamu znečisťujúcich látok
Zoznam znečisťujúcich látok uvedený v opatrení v prílohe č. 1 sa rozširuje v 1. skupine Znečisťujúce látky s karcinogénnym účinkom v 1. podskupine o látku: dibenzo(a,h)antracén
- III. Sprísnenie emisných limitov
1. Emisný limit uvedený v prílohe č. 3 opatrenia, časť A)
 - a) bod 1.1 Spaľovanie tuhých palív, bod 1.1.3 Emisný limit pre oxidy dusíka sa sprísňuje v prílohe č. 3 tejto vyhlášky, I. Palivovo-energetický priemysel, v bode 1.1
 - b) bod 1.1 Spaľovanie tuhých palív, bod 1.1.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky, 1.1.2 Emisný limit pre oxid siričitý a 1.1.3 Emisný limit pre oxidy dusíka sa sprísňujú pre zariadenia na fluidné spaľovanie, s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 2 MW, v prílohe č. 3 tejto vyhlášky, I. Palivovo-energetický priemysel, v bodoch 2.1, 2.2 a 2.3
 - c) bod 2.2 Emisné limity pre spaľovanie komunálneho odpadu, bod 2.2.2 a), d), f), g) a bod 2.4 Emisné limity pre spaľovanie zvláštneho odpadu, bod a), d), f) a g) sa sprísňujú v prílohe č. 3 tejto vyhlášky, V. Spracovanie odpadu v bodoch 1.1, 1.2, 1.3 a 1.4.

**EMISNÉ LIMITY PRE VYBRANÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY PRI VYBRANÝCH TECHNOLOGIÁCH
A ZARIADENIACH****I. PALIVOVO-ENERGETICKÝ PRIEMYSEL****1. Technologické objekty obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie tuhých palív****1.1 Emisný limit pre oxidy dusíka pre zariadenia s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 50 MW**

Koncentrácia oxidov dusíka, vyjadrená ako oxid dusičitý, v nosnom plyne nesmie prekročiť hodnotu $550 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$ (sprísnenie limitu). To neplatí pre výtavné a fluidné kotle.

1.2 Emisný limit pre oxid uhoľnatý pre zariadenia s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 5 MW

Koncentrácia oxidu uhoľnatého v nosnom plyne nesmie prekročiť hodnotu $250 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$.

2. Technologické objekty obsahujúce stacionárne zariadenia na fluidné spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 2 MW**2.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky**

Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v nosnom plyne nesmie prekročiť hodnotu $50 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$ (sprísnenie limitu).

2.2 Emisný limit pre oxid siričitý

Koncentrácia oxidu siričitého nesmie prekročiť hodnotu $400 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$, alebo emisný stupeň oxidu siričitého nesmie byť vyšší ako 30 % (sprísnenie limitu).

2.3 Emisný limit pre oxidy dusíka

Koncentrácia oxidov dusíka, vyjadrená ako oxid dusičitý, v nosnom plyne nesmie prekročiť hodnotu $400 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$ (sprísnenie limitu).

3. Plynové turbíny**3.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky**

Prevádzka plynovej turbíny sa musí viesť tak, aby tvorba tuhých znečisťujúcich látok (sadzí) nebola:

a) pri objeme spalín $60\,000 \text{ m}^3 \times \text{h}^{-1}$ a viac

pri nábehu vyššia ako tretí stupeň Bacharachovej stupnice pri trvalej prevádzke vyššia ako druhý stupeň Bacharachovej stupnice

b) pri objeme spalín do $60\,000 \text{ m}^3 \times \text{h}^{-1}$

pri všetkých stavoch prevádzky vyššia ako štvrtý stupeň Bacharachovej stupnice.

3.2 Emisný limit pre oxid siričitý

Pri použití kvapalného paliva s obsahom síry koncentrácia oxidu siričitého v spalinách nesmie prekročiť hodnotu $1700 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$.

3.3 Emisný limit pre oxidy dusíka

Koncentrácia oxidov dusíka v spalinách, vyjadrená ako oxid dusičitý, nesmie prekročiť hodnotu:

a) pri objeme spalín $60\,000 \text{ m}^3 \times \text{h}^{-1}$ a viac

$300 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$

b) pri objeme spalín do $60\,000 \text{ m}^3 \times \text{h}^{-1}$

$350 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$

3.4 Emisný limit pre oxid uhoľnatý

Koncentrácia oxidu uhoľnatého v spalinách pri trvalej prevádzke nesmie prekročiť hodnotu $100 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$.

3.5 Podmienky stanovenia emisných limitov

Uvedené emisné limity platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri normálnych stavových podmienkach 101,325 kPa a 0 °C a pri obsahu kyslíka v spalinách 15 %.

4. Technologické objekty obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s menovitým tepelným výkonom od 0,2 MW do 5 MW

4.1 Spaľovanie tuhých palív

4.1.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v nosnom plyne nesmie prekročiť hodnotu 150 mg x m⁻³.

4.1.2 Emisný limit pre oxidy dusíka

Koncentrácia oxidov dusíka, vyjadrená ako oxid dusičitý, v nosnom plyne nesmie prekročiť hodnotu 650 mg x m⁻³.

4.1.3 Emisný limit pre oxid uhoľnatý

Koncentrácia oxidu uhoľnatého v nosnom plyne nesmie prekročiť hodnotu 850 mg x m⁻³.

4.1.4 Podmienky stanovenia emisných limitov

Emisné limity uvedené v bodoch 4.1.1 až 4.1.3 platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri normálnych stavových podmienkach 101,325 kPa a 0 °C a pri obsahu kyslíka v spalinách 6 %. Pri spaľovaní samotného dreveného odpadu sa koncentrácie prepočítavajú na obsah kyslíka v spalinách 11 %.

4.2 Spaľovanie kvapalných palív

4.2.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v nosnom plyne nesmie prekročiť hodnotu 100 mg x m⁻³.

4.2.2 Obmedzenie obsahu síry v palive

V kotloch na kvapalné palivá s výkonom od 0,2 MW do 5 MW sa nesmie spaľovať vykurovací olej s obsahom síry vyšším než 1 %.

4.2.3 Emisný limit pre oxidy dusíka

Koncentrácia oxidov dusíka, vyjadrená ako oxid dusičitý, v nosnom plyne nesmie prekročiť hodnotu 500 mg x m⁻³.

4.2.4 Emisný limit pre oxid uhoľnatý

Koncentrácia oxidu uhoľnatého v nosnom plyne nesmie prekročiť hodnotu 175 mg x m⁻³.

4.2.5 Podmienky stanovenia emisných limitov

Emisné limity uvedené v bodoch 4.2.1, 4.2.3 a 4.2.4 platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri normálnych stavových podmienkach 101,325 kPa a 0 °C a pri obsahu kyslíka v spalinách 3 %.

4.3 Spaľovanie plynných palív

4.3.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v nosnom plyne nesmie prekročiť hodnotu 10 mg x m⁻³.

4.3.2 Emisný limit pre oxid siričitý

Koncentrácia oxidu siričitého v nosnom plyne nesmie prekročiť hodnotu 35 mg x m⁻³.

4.3.3 Emisný limit pre oxidy dusíka

Koncentrácia oxidov dusíka, vyjadrená ako oxid dusičitý, v nosnom plyne nesmie prekročiť hodnotu 200 mg x m⁻³.

4.3.4 Emisný limit pre oxid uhoľnatý

Koncentrácia oxidu uhoľnatého v nosnom plyne nesmie prekročiť hodnotu 100 mg x m⁻³.

4.3.5 Podmienky stanovenia emisných limitov

Emisné limity uvedené v bodoch 4.3.1 až 4.3.4 platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri normálnych stavových podmienkach 101,325 kPa a 0 °C a pri obsahu kyslíka v spalinách 3 %.

5. Limit pre stupeň znečisťovania ovzdušia - tmavosť dymu
Najvyššia prípustná tmavosť dymu vypúšťaného zo spaľovacieho procesu je daná týmito emisnými limitmi:
 - a) Pri spaľovaní tuhých palív nesmie byť vypúšťaný dym tmavší ako druhý stupeň Ringelmannovej stupnice alebo hodnota opacity pri meraní optickým prístrojom nesmie byť väčšia ako 40 %. Výnimočne môže byť dym tmavší, ako uvedené hodnoty počas rozkurovania zariadenia zo studeného stavu alebo pri odstavovaní zariadenia, po dobu, ktorú stanoví výrobca kotla, najviac však 3 hodiny pri nábehu a 30 minút pri odstavovaní zariadenia. Ani vtedy však nesmie byť dym tmavší ako tretí stupeň Ringelmannovej stupnice, alebo hodnota opacity väčšia ako 60 %.
 - b) Pri spaľovaní kvapalných palív musí byť proces vedený tak, aby okrem podmienok stanovených v predchádzajúcom odseku, nebola pri kontrole obsahu sadzí meraním tmavosti škvرنy na filtri z odsatej vzorky podľa Bacharacha zistená vyššia hodnota ako štvrtý stupeň Bacharachovej stupnice v žiadnom z troch po sebe vykonaných testov; nesmie byť vyššia ako tretí stupeň aspoň v dvoch z troch vykonaných testov.
 - c) Pre technológie uvedené v písm. a) a b) resp. od určitého tepelného výkonu spaľovacieho zariadenia, môže uložiť orgán ochrany ovzdušia meranie opacity.
6. Výroba koksu
 - 6.1 Vykurovanie koksárenských batérií
 - 6.1.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
Dym vypúšťaný z komína koksárenskej batérie nesmie byť tmavší ako druhý stupeň Ringelmannovej stupnice.
 - 6.1.2 Emisný limit pre oxidy dusíka
Koncentrácia oxidov dusíka v spalinách vykurovacieho plynu, vyjadrená ako oxid dusičitý, nesmie prekročiť hodnotu 500 mg x m⁻³. Uvedený emisný limit platí pre obsah kyslíka v spalinách 5 %.
 - 6.1.3 Obmedzenie obsahu sulfánu (sírovodíka) vo vykurovacom plyne
Koncentrácia sulfánu vo vykurovacom plyne nesmie prekročiť hodnotu 500 mg x m⁻³.
 - 6.2 Príprava koksárenskej vsádzky
 - 6.2.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v nosnom plyne nesmie prekročiť hodnotu 100 mg x m⁻³.
 - 6.3 Plnenie koksovacích komôr
 - 6.3.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v spalinách zo spaľovania plniacich plynov nesmie prekročiť hodnotu 50 mg x m⁻³.
 - 6.4 Vytlačovanie koksu
 - 6.4.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
Celkové emisie tuhých znečisťujúcich látok nesmú byť väčšie ako 0,005 kg na tonu koksu v mesačnom priemere.
 - 6.5 Chladenie koksu
 - 6.5.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
Pri suchom chladení koksu nesmú celkové emisie tuhých znečisťujúcich látok prekročiť hodnotu 0,02 kg na tonu koksu v mesačnom priemere.
 - 6.6 Triediarne koksu
 - 6.6.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v nosnom plyne nesmie prekročiť hodnotu 100 mg x m^{-3} .

II. VÝROBA A SPRACOVANIE KOVOV

1. Úprava železnej rudy

1.1 Príprava vsádzky

1.1.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v nosnom plyne nesmie prekročiť hodnotu 100 mg x m^{-3} .

1.2 Praženie a aglomerácia

1.2.1 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky

Koncentrácie jednotlivých znečisťujúcich látok v spalinách nesmú prekročiť hodnotu:

tuhé znečisťujúce látky 100 mg x m^{-3}

oxid siričitý 400 mg x m^{-3}

oxid siričitý pri spracovaní

sulfidových rúd 1000 mg x m^{-3}

oxidy dusíka, vyjadrené ako

oxid dusičitý 400 mg x m^{-3}

oxid uhoľnatý 6000 mg x m^{-3}

oxid uhoľnatý pri spracovaní

karbonátových rúd 8000 mg x m^{-3}

ortuť v plynnom skupenstve 1 mg x m^{-3}

2. Výroba surového železa, vysoké pece

2.1 Doprava a manipulácia s vysokopecnou vsádzkou

2.1.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v nosnom plyne z odsávania jednotlivých technologických uzlov nesmie prekročiť hodnotu 100 mg x m^{-3} .

2.2 Odlievanie

2.2.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v nosnom plyne nesmie prekročiť hodnotu 100 mg x m^{-3} .

3. Výroba ocele

3.1 Nistejové pece s intenzifikáciou kyslíkom

3.1.1 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky

Koncentrácia znečisťujúcich látok v spalinách nesmie prekročiť hodnotu:

pre tuhé znečisťujúce látky 75 mg x m^{-3}

pre oxid siričitý 400 mg x m^{-3}

pre oxidy dusíka, vyjadrené ako

oxid dusičitý 400 mg x m^{-3}

3.2 Kyslíkové konvertory

3.2.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok nesmie prekročiť hodnotu

a) v odplynach z konvertora 50 mg x m^{-3}

b) v odplynach z odsávania dopravy a manipulácie so vsádzkou 100 mg x m^{-3}

3.3 Elektrické oblúkové pece, indukčné pece a vákuovacie zariadenia

3.3.1 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky

a) Koncentrácia znečisťujúcich látok v spalinách z pecí s hmotnosťou vsádzky do 20 t nesmie prekročiť hodnotu:

pre tuhé znečisťujúce látky 75 mg x m^{-3}

pre oxid uhoľnatý 1000 mg x m^{-3}

pre oxidy dusíka, vyjadrené ako
oxid dusičitý 400 mg x m^{-3}

- b) Koncentrácia znečisťujúcich látok v spalinách z pecí s hmotnosťou vsádzky nad 20 t nesmie prekročiť hodnotu:
pre tuhé znečisťujúce látky 50 mg x m^{-3}
pre oxid uhoľnatý 1000 mg x m^{-3}
pre oxidy dusíka, vyjadrené ako
oxid dusičitý 400 mg x m^{-3}
- c) Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odplynoch z odsávania dopravy a manipulácie so vsádzkou a z delenia ťažkého kovového odpadu rezaním kyslíkom nesmie prekročiť hodnotu 100 mg x m^{-3} .

4. Kuplové pece

4.1 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky

- a) Koncentrácia znečisťujúcich látok v spalinách z pecí s taviacim výkonom do 10 t x h^{-1} nesmie prekročiť hodnotu:
pre tuhé znečisťujúce látky 100 mg x m^{-3}
pre oxid uhoľnatý 1000 mg x m^{-3}
- b) Koncentrácia znečisťujúcich látok v spalinách z pecí s taviacim výkonom 10 t x h^{-1} a vyšším nesmie prekročiť hodnotu:
pre tuhé znečisťujúce látky 75 mg x m^{-3}
pre oxid uhoľnatý 1000 mg x m^{-3}
- c) Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odplynoch z odsávania dopravy a manipulácie so vsádzkou nesmie prekročiť hodnotu 100 mg x m^{-3} .

5. Hutnícka druhovýroba (valcovne, drôtovne, kováčne a rúrovne)

5.1 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky

- a) Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v nosnom plyne zo všetkých zdrojov nesmie prekročiť hodnotu 100 mg x m^{-3} .
- b) Koncentrácia znečisťujúcich látok v spalinách z ohrievačov vzduchu bez predohrievania vzduchu nesmie prekročiť hodnotu:
pre oxid siričitý 400 mg x m^{-3}
pre oxidy dusíka, vyjadrené ako
oxid dusičitý 400 mg x m^{-3}
- c) Koncentrácia znečisťujúcich látok v spalinách z ohrievačov vzduchu s predohrievaním vzduchu nesmie prekročiť hodnotu:
pre oxid siričitý 400 mg x m^{-3}
pre oxidy dusíka, vyjadrené ako
oxid dusičitý 800 mg x m^{-3}
- d) Emisné limity uvedené v písmene a) a b) platia pre obsah kyslíka v spalinách 5 %.
- e) Pri žiarových úpravách povrchu nesmie prekročiť koncentrácia zinku v odpadových plynoch hodnotu 20 mg x m^{-3} pri obsahu kyslíka 19 %.

6. Výroba a spracovanie neželezných kovov a ferozliatin

6.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

- a) Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v spalinách z pecných agregátov nesmie prekročiť hodnotu 50 mg x m^{-3} .
- b) Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odplynoch z odsávania dopravy a manipulácie so vsádzkou nesmie prekročiť hodnotu 100 mg x m^{-3} .

6.2 Spoločné ustanovenie

Ustanovenia uvedené v bode 6.1 sa netýkajú výroby a spracovania ortuti a hliníka.

7. Výroba ortuti na báze tetraedritových koncentrátov

7.1 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky

- a) Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne nesmie prekročiť hodnotu 50 mg x m^{-3} .
- b) Koncentrácia kovov nesmie prekročiť hodnotu pre:
 - ba) arzén a jeho zlúčeniny, vyjadrené ako As 4 mg x m^{-3}
 - bb) ortuť a jej zlúčeniny, vyjadrené ako Hg 7 mg x m^{-3}
 - bc) antimón a meď a ich zlúčeniny, vyjadrené ako suma Sb + Cu 19 mg x m^{-3}

8. Výroba hliníka

8.1 Elektrolýza

8.1.1 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky

- a) Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v plyne odsávanom z elektrolyzéroov nesmie prekročiť hodnotu 30 mg x m^{-3} .
- b) Celkové emisie tuhých znečisťujúcich látok, vrátane odsávania výrobných priestorov elektrolýzy, nesmú prekročiť v dennom priemere hodnotu 5 kg na tonu hliníka.
- c) Koncentrácia zlúčenín fluóru, vyjadrená ako fluorovodík, v plyne odsávanom z elektrolyzéroov, nesmie prekročiť hodnotu 2 mg x m^{-3} a emisie fluóru, vyjadrené ako fluorovodík, nesmú prekročiť hodnotu v dennom priemere 0,5 kg na tonu hliníka.
- d) Koncentrácie zlúčenín fluóru, vyjadrené ako fluorovodík, v odplynch z odsávania výrobných priestorov elektrolýzy nesmú prekročiť hodnotu 1 mg x m^{-3} a ich emisie nesmú prekročiť v dennom priemere hodnotu 0,5 kg na tonu hliníka.

8.2 Výroba oxidu hlinitého a uhlíkatých materiálov

8.2.1 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky

- a) Pri všetkých operáciách, kde vznikajú tuhé emisie, nesmie prekročiť ich koncentrácia v nosnom plyne hodnotu 50 mg x m^{-3} .
- b) Koncentrácia oxidu siričitého v spalinách nesmie prekročiť hodnotu 400 mg x m^{-3} .
- c) Koncentrácia oxidov dusíka, vyjadrená ako oxid dusičitý, v spalinách z rotačných pecí:
 - ca) s cyklónovým predohrievačom s využitím tepla spalín nesmie prekročiť hodnotu 1300 mg x m^{-3}
 - cb) s cyklónovým predohrievačom bez využitia tepla spalín nesmie prekročiť hodnotu 1800 mg x m^{-3}

III. Výroba nekovových minerálnych produktov

1. Výroba cementu

1.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

Pri všetkých operáciách, kde vznikajú tuhé znečisťujúce látky, nesmie prekročiť ich koncentrácia v nosnom plyne hodnotu 50 mg x m^{-3} .

Celkové emisie tuhých znečisťujúcich látok nesmú prekročiť hodnotu 1,5 kg na tonu vypáleného slinku v mesačnom priemere.

1.2 Emisný limit pre oxid siričitý

Koncentrácia oxidu siričitého v spalinách z výpalu slinku nesmie prekročiť hodnotu 400 mg x m^{-3} .

1.3 Emisný limit pre oxidy dusíka

- a) Koncentrácia oxidov dusíka, vyjadrená ako oxid dusičitý, v spalinách z rotačných pecí
 - aa) s cyklónovým predohrievačom s využitím tepla spalín nesmie prekročiť hodnotu 1300 mg x m^{-3}
 - ab) s cyklónovým predohrievačom bez využitia tepla spalín nesmie prekročiť hodnotu 1800 mg x m^{-3}
 - b) Koncentrácia oxidov dusíka, vyjadrená ako oxid dusičitý, v spalinách zo šachtových pecí nesmie prekročiť hodnotu 1500 mg x m^{-3} .
2. Výroba vápna
- 2.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
Pri všetkých operáciách, kde vznikajú tuhé znečisťujúce látky, s výnimkou hydrátora vápna, nesmie prekročiť ich koncentrácia v nosnom plyne hodnotu 50 mg x m^{-3} .
 - 2.2 Emisný limit pre oxidy dusíka
Koncentrácia oxidov dusíka, vyjadrená ako oxid dusičitý, nesmie prekročiť hodnotu:
 - a) pri rotačných peciach 1800 mg x m^{-3}
 - b) pri ostatných peciach 1500 mg x m^{-3}
3. Obaľovne bitúmenových zmesí a miešiarne bitúmenov
- 3.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
 - a) Koncentrácia emisií tuhých znečisťujúcich látok nesmie pri všetkých operáciách prekročiť hodnotu 50 mg x m^{-3} .
 - b) Z obaľovne odhadzajúci dym nesmie byť tmavší ako prvý stupeň Ringelmannovej stupnice, alebo hodnota opacity väčšia ako 20 %, s výnimkou prvých 10 minút pri nabíhaní spaľovacieho procesu. Počas týchto 10 minút dym nesmie byť tmavší ako tretí stupeň Ringelmannovej stupnice, alebo hodnota opacity väčšia 60 %.
4. Výroba magnezitu
- 4.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
Pri všetkých operáciách, kde vznikajú emisie tuhých znečisťujúcich látok, nesmie prekročiť ich koncentrácia v nosnom plyne hodnotu 50 mg x m^{-3} .
 - 4.2 Emisný limit pre oxid siričitý
Koncentrácia oxidu siričitého pri výpale magnezitového slinku nesmie prekročiť hodnotu 400 mg x m^{-3} .
 - 4.3 Emisný limit pre oxidy dusíka
Koncentrácia oxidov dusíka, vyjadrená ako oxid dusičitý, nesmie prekročiť hodnotu
 - a) pri šachtových peciach 1500 mg x m^{-3}
 - b) pri rotačných peciach 1800 mg x m^{-3}
5. Výroba skla a sklárskych výrobkov, sklenené a ostatné minerálne vlákna
- 5.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
 - a) Pri všetkých operáciách, kde vznikajú emisie tuhých znečisťujúcich látok, nesmie prekročiť ich koncentrácia v nosnom plyne
 - aa) pri hmotnostnom toku nižšom ako $2,5 \text{ kg x h}^{-1}$ 100 mg x m^{-3}
 - ab) pri hmotnostnom toku $2,5 \text{ kg x h}^{-1}$ a viac 50 mg x m^{-3}
 - b) Súčet koncentrácií tuhých znečisťujúcich látok nesmie prekročiť pre
 - ba) arzén
 - chróm
 - kadmium
 - kobalt

nikel
selén
pri hmotnostnom toku $0,01 \text{ kg x h}^{-1}$ a viac hodnotu 2 mg x m^{-3} .

- bb) antimón
cín
mangán
meď
olovo
vanád
pri hmotnostnom toku $0,05 \text{ kg x h}^{-1}$ a viac hodnotu 5 mg x m^{-3} .

5.2 Emisný limit pre oxid siričitý

Koncentrácia oxidu siričitého nesmie prekročiť hodnotu:

- a) pri palive zemný plyn 500 mg x m^{-3}
b) pri palive generátorový plyn 1750 mg x m^{-3}

5.3 Emisný limit pre oxidy dusíka

Koncentrácia oxidov dusíka, vyjadrená ako oxid dusičitý, nesmie prekročiť v spalinách hodnotu:

- a) pre rekuperatívne kontinuálne taviace agregáty 1600 mg x m^{-3}
b) pre regeneratívne kontinuálne taviace agregáty 2500 mg x m^{-3}
c) pre diskontinuálne taviace agregáty
 1100 mg x m^{-3}

Ak je z dôvodu kvality výrobku nutné nitrátové čerenie, nesmie koncentrácia oxidov dusíka, vyjadrená ako oxid dusičitý, prekročiť dvojnásobok hodnôt uvedených v písmene a), b) a c).

5.4 Emisný limit pre zlúčeniny fluóru

Koncentrácia zlúčenín fluóru, vyjadrená ako fluorovodík, nesmie prekročiť pri hmotnostnom toku $0,1 \text{ kg x h}^{-1}$ a viac hodnotu 10 mg x m^{-3} .

5.5 Emisný limit pre zlúčeniny chlóru

Koncentrácia zlúčenín chlóru, vyjadrená ako chlór vodík, nesmie prekročiť pri hmotnostnom toku $0,5 \text{ kg x h}^{-1}$ a viac hodnotu 50 mg x m^{-3} .

5.6 Podmienky stanovenia emisných limitov

Emisné limity uvedené v bode 5.1 až 5.5 sa vzťahujú na suché spaliny za normálnych stavových podmienok pri tlaku $101,325 \text{ kPa}$ a teplote 0 °C , pri obsahu kyslíka v spalinách 13% pre kontinuálne taviace agregáty a 17% pre diskontinuálne taviace agregáty.

IV. CHEMICKÝ PRIEMYSEL

1. Výroba a spracovanie chlóru

1.1 Emisný limit pre chlór

Koncentrácia chlóru v nosnom plyne opúšťajúcom odchlórovacie zariadenie nesmie prekročiť hodnotu 6 mg x m^{-3} .

1.2 Emisný limit pre ortuť

Emisie ortuti vo vzdušnine odsávanej z priestoru elektrolýzy nesmú prekročiť hodnotu $1,5 \text{ gramu}$ ortuti na tonu vyrobeného chlóru v mesačnom priemere.

2. Výroba chlór vodíka a kyseliny chlorovodíkovej

2.1 Emisný limit pre chlór vodík

- a) Koncentrácia chlór vodíka v odpadových plynch odchádzajúcich z čistenia odplynu nesmie prekročiť hodnotu 25 mg x m^{-3} . Súčasne emisie chlór vodíka pri výrobe kyseliny chlorovodíkovej nesmú prekročiť $0,05 \text{ kg}$ chlór vodíka na tonu vyrobenej kyseliny chlorovodíkovej 36% -nej v mesačnom priemere.

- b) Emisné limity uvedené v písmene a) platia pre tieto procesy:
 - ba) spaľovanie chlóru vo vodíku
 - bb) reakcie solí s kyselinou sírovou (Mannheimov proces, sulfátový proces)
 - bc) chlorácia organických zlúčenín
- 3. Výroba kyseliny sírovej
 - 3.1 Emisný limit pre oxidy síry
Emisie oxidov síry, vyjadrené ako oxid siričitý, vo vypúšťanom plyne nesmú prekročiť hodnotu 2,2 kg na tonu vyrobenej kyseliny sírovej v celoročnom priemere (prepočítané na 100 %-nú kyselinu sírovú).
- 4. Výroba amoniaku a močoviny
 - 4.1 Emisný limit pre amoniak
Emisie amoniaku vo vypúšťanom plyne z výroby amoniaku a nadväznej výroby močoviny nesmú prekročiť hodnotu 0,2 kg na jednu tonu vyrobeného amoniaku v mesačnom priemere.
Emisia amoniaku sa sleduje pred spálením vypúšťaných plynov v technologickom ohreve alebo poľnom horáku.
- 5. Výroba kyseliny dusičnej
 - 5.1 Emisný limit pre oxidy dusíka
Koncentrácia oxidov dusíka, vyjadrená ako oxid dusičitý, nesmie prekročiť v nosnom plyne hodnotu $300 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$.
 - 5.2 Emisný limit pre amoniak
Ak sa použije na znižovanie emisií oxidov dusíka katalytická redukcia oxidov dusíka amoniakom, nesmie prekročiť koncentrácia amoniaku v nosnom plyne hodnotu $300 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$.
- 6. Výroba síry (Clausov proces)
 - 6.1 Emisný limit pre sulfán
Koncentrácia sulfánu v odpadovom plyne po spaľovaní nesmie prekročiť hodnotu $10 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$.
 - 6.2 Emisný limit pre zlúčeniny síry
 - a) Emisný stupeň síry zo zariadení s dennou kapacitou do 20 ton síry nesmie prekročiť 3 %.
 - b) Emisný stupeň síry zo zariadení s dennou kapacitou 20 až 50 ton síry nesmie prekročiť 2 %.
 - c) Emisný stupeň síry zo zariadení s dennou kapacitou nad 50 ton síry nesmie prekročiť 1 %.
- 7. Výroba a spracovanie viskózy
 - 7.1 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky
 - a) V plyne odchádzajúcom zo zneškodňovania nesmie koncentrácia prekročiť hodnotu pre
 - aa) sulfán (sírovodík) $10 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$
 - ab) sírouhlík $100 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$
 - b) Celkové emisie, vrátane odsávania výrobných priestorov a prídavného odsávania zvlákňovacích strojov, nesmú prekročiť hodnotu pre
 - ba) sulfán (sírovodík) $50 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$
 - bb) sírouhlík z výroby striže, textilného hodvábu a fólie $150 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$
 - bc) sírouhlík z výroby kordového hodvábu $400 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$

8. Výroba polyvinylchloridu (PVC)

8.1 Emisný limit pre vinylchlorid

- a) Koncentrácia vinylchloridu v odplyne z čistenia alebo likvidácie nesmie prekročiť hodnotu 5 mg x m^{-3} .
- b) Na mieste prechodu z uzatvoreného systému na úpravu alebo sušenie v otvorenom systéme, nesmie prekročiť v mesačnom priemere zvyškový obsah vinylchloridu:
 - ba) hotovom výrobku $10 \text{ mg VC na kg PVC}$
 - bb) suspenzii homopolyméru $100 \text{ mg VC na kg PVC}$
 - bc) suspenzii kopolyméru $400 \text{ mg VC na kg kopolyméru}$
 - bd) suspenzii mikropolyméru a emulzii polyméru $1500 \text{ mg VC na kg PVC}$

9. Spracovanie ropy

9.1 Emisný limit pre jednotlivé znečisťujúce látky

9.1.1 Emisný limit pre organické zlúčeniny

Pri spaľovaní plynov na poľnom horáku pri nábehu a odstavení výroby emisný stupeň organických zlúčenín, vyjadrený ako celkový organický uhlík, nesmie prekročiť 1 %.

9.1.2 Emisný limit pre sulfán (sírovodík)

Koncentráciu sulfánu v spalinách z koncového spaľovania zo spracovania sulfánu nesmie prekročiť hodnotu 10 mg x m^{-3} .

10. Výroba celulózy

10.1 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky zo spaľovania lúhov z výroby buničiny

10.1.1 Sulfidový spôsob a neutralsulfitový spôsob výroby

tuhé znečisťujúce látky 100 mg x m^{-3}
oxid siričitý 700 mg x m^{-3}
oxidy dusíka, vyjadrené ako
oxid dusičitý 400 mg x m^{-3}
sulfán (sírovodík) 40 mg x m^{-3}

10.1.2 Sulfátový spôsob výroby

tuhé znečisťujúce látky 100 mg x m^{-3}
oxid siričitý 450 mg x m^{-3}
oxidy dusíka, vyjadrené ako
oxid dusičitý 300 mg x m^{-3}
zlúčeniny obsahujúce redukovanú síru,
vyjadrené ako H_2S 20 mg x m^{-3}

10.1.3 Podmienky stanovenia emisných limitov

Emisné limity uvedené v bodoch 10.1.1 a 10.1.2 platia pri obsahu kyslíka 11 %.

V. Spracovanie odpadu

1. Zariadenia na spaľovanie komunálneho alebo zvláštneho odpadu s výkonom vyšším ako 3 tony spaľovaného odpadu za hodinu

1.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

Pri spaľovaní odpadu nesmie prekročiť koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v spalinách hodnotu 20 mg x m^{-3} (sprísnenie limitu).

1.2 Emisný limit pre oxid siričitý

Koncentrácia oxidu siričitého nesmie prekročiť hodnotu 100 mg x m^{-3} (sprísnenie limitu).

1.3 Emisný limit pre plynné zlúčeniny chlóru

Koncentrácia plyných zlúčenín chlóru, vyjadrená ako chlór vodík, nesmie prekročiť hodnotu 15 mg x m^{-3} (sprísnenie limitu).

1.4 Emisný limit pre plynné zlúčeniny fluóru

Koncentrácia plynných zlúčenín fluóru, vyjadrená ako fluorovodík, nesmie prekročiť hodnotu $1 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$ (sprísenie limitu).

VI. Ostatný priemysel a zariadenia

1. Spracovanie dreva

1.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

a) Pri všetkých technologických operáciách, pri ktorých vznikajú emisie tuhých znečisťujúcich látok, nesmie ich koncentrácia prekročiť hodnotu $50 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$.

b) Pri brúsení vo výrobe dýh, preglejok, dosiek a nábytku nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok prekročiť hodnotu $10 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$.

2. Lakovne

2.1 Sériové lakovanie automobilových karosérií a obdobných kovových výrobkov

2.1.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok (čiasťočky laku) vo vzduchu odsávanom zo sušiarne nesmie prekročiť hodnotu $3 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$.

2.1.2 Emisný limit pre organické zlúčeniny

a) Emisie organických riedidiel v odpadových plynch z celého zariadenia, vrátane konzervácie, nesmú prekročiť hodnotu pri

aa) jednofarebnom lakovaní
 $60 \text{ g} \times \text{m}^{-2}$ lakovanej plochy

ab) metalizačnom a viacfarebnom lakovaní
 $120 \text{ g} \times \text{m}^{-2}$ lakovanej plochy
v mesačnom priemere.

b) Koncentrácia organických riedidiel, vyjadrená ako celkový organický uhlík, vo vzduchu odsávanom z nástrekových priestorov nesmie prekročiť hodnotu $50 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$.

c) Koncentrácia organických riedidiel, vyjadrená ako celkový organický uhlík, vo vzduchu odsávanom zo sušiarne nesmie prekročiť hodnotu $50 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$.

2.2 Ostatné zariadenia na lakovanie

2.2.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok (čiasťočky laku) vo vzduchu odsávanom zo sušiarne nesmie prekročiť hodnotu $3 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$.

2.2.2 Emisný limit pre organické zlúčeniny

Koncentrácia organických riedidiel, vyjadrená ako celkový organický uhlík, vo vzduchu odsávanom zo sušiarne nesmie prekročiť hodnotu $50 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$.

3. Prevádzky chemického čistenia textílií a iných odevných výrobkov

3.1 Emisný limit pre organické zlúčeniny

3.1.1 Čistenie pomocou chlórovaných uhľovodíkov

V prevádzkach na čistenie textílií pomocou chlórovaných uhľovodíkov koncentrácia pár rozpúšťadla v plynch odsávaných zo sušiarne a pracovného prostredia nesmie prekročiť hodnotu pri hmotnosti jednej dávky textílií

a) do 30 kg $150 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$

b) 30 kg a viac $100 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$

Celkový emisný faktor nesmie prekročiť hodnotu 30 g rozpúšťadla na 1 kg čistených textílií.

3.1.2 Čistenie pomocou technického benzínu

V prevádzkach na čistenie odevov pomocou technického benzínu 150/200 nesmie prekročiť koncentrácia benzínu v nosnom plyne hodnotu $6000 \text{ mg} \times \text{m}^{-3}$. Celkový

emisný faktor nesmie prekročiť hodnotu 150 g na 1 kg čistených textílií v mesačnom priemere.

4. Odmasťovanie kovových súčiastok

4.1 Emisný limit pre organické zlúčeniny

V plynch zo strojov na odmasťovanie kovových súčiastok pomocou chlórovaných uhľovodíkov koncentrácia pár rozpúšťadla nesmie prekročiť pri hmotnosti toku 500 g x h⁻¹ a viac hodnotu 100 mg x m⁻³.

VELIČINY, JEDNOTKY A PREPOČTOVÉ VZŤAHY

1. Veličiny a jednotky emisií a emisných limitov

Na vyjadrenie emisií a emisných limitov sa používajú nasledovné veličiny a jednotky:

- hmotnostná koncentrácia (ďalej len „koncentrácia“) je hmotnosť znečisťujúcej látky vypúšťanej zo zdroja, vzťahnutá na jednotku objemu nosného plynu. Vyjadruje sa v jednotkách $g \times m^{-3}$, prípadne $mg \times m^{-3}$. Pokiaľ nie je uvedené inak, hodnoty emisií sa udávajú ako koncentrácie vo vlhkom plyne (t. j. taká vlhkosť plynu, ktorá vyplýva z technologického procesu) po prepočítaní na normálne stavové podmienky (tlak 101,325 kPa, teplota 0 °C) a referenčný obsah kyslíka.
Ak nie je určený referenčný obsah kyslíka, je koncentrácia vzťahnutá na zloženie a množstvo nosného plynu, ktoré vyplýva z podstaty technologického procesu. Množstvo vzduchu, privádzané do zariadenia na riedenie spalín alebo odplynov, alebo na ich ochladzovanie, sa pri určovaní koncentrácie odpočítava.
- hmotnostný tok je hmotnosť znečisťujúcej látky, vypúšťanej zo zdroja, vzťahnutá na jednotku času. Vyjadruje sa najmä v jednotkách $kg \times h^{-1}$, $g \times s^{-1}$, $t \times rok^{-1}$.
- emisný tok je pomer hmotnosti znečisťujúcej látky, vypúšťanej zo zdroja, k jednotke hmotnosti alebo k inej jednotke množstva výrobku, polotovaru, suroviny alebo výkonu výrobných technológií znečisťujúcej ovzdušie. Je údajom, charakterizujúcim pomerne množstvo emisií (merná výrobná emisia), vystupujúcich z daného technologického procesu (vrátane zariadenia na obmedzenie emisií) do atmosféry. Vyjadruje sa najmä v jednotkách $kg \times t^{-1}$, $kg \times GJ^{-1}$.
- emisný stupeň je pomer hmotnosti znečisťujúcej látky vypúšťanej zo zdroja ku hmotnosti tejto látky privedenej do procesu v surovinách a palivách. Vyjadruje sa v percentách.
- tmavosť dymu je optická vlastnosť dymu, vyvolaná pohltením svetla v dymovej vlečke, vystupujúcej z komína. Vyjadruje sa v stupňoch podľa Ringelmann (stupne 0 až 5) alebo opacitou v percentách (pri použití optických prístrojov). Ak sa kontroluje obsah sadzí meraním tmavosti škvrny na filtri z odsatej vzorky podľa Bacharacha, vyjadruje sa v stupňoch (0 až 9).

2. Prepočtové vzťahy

Hodnoty emisných limitov vyjadrené ako koncentrácia sa uvádzajú, ak nie je stanovené inak, ako hmotnostné koncentrácie vo vlhkom plyne, prepočítané na normálne stavové podmienky (tlak 101,325 kPa, teplota 0 °C).

Ak sú koncentrácie stanovené za iných než za normálnych stavových podmienok, použijú sa na prepočet na normálne stavové podmienky alebo na referenčný obsah kyslíka tieto prepočtové vzťahy:

- prepočet koncentrácií na normálne stavové podmienky vlhkého plynu:

$$c_n = \frac{273,15 + t}{273,15} \times \frac{101,325}{101,325 + p} \times c_p$$

- prepočet koncentrácií na normálne stavové podmienky suchého plynu:

$$c_n^s = \frac{273,15 + t}{273,15} \times \frac{101,325}{101,325 + p} \times \frac{100}{100 - W} \times c_p$$

- prepočet koncentrácií na normálne stavové podmienky suchého plynu a referenčný obsah kyslíka v spalinách:

$$c_n^r = \frac{273,15 + t}{373,15} \times \frac{101,325}{101,325 + p} \times \frac{100}{100 - W} \times \frac{21 - O_2^r}{21 - O_2^m} \times c_p$$

Význam symbolov v uvedených vzťahoch:

c_n - koncentrácia po prepočte na normálny stav vo vlhkom plyne

c_n^s - koncentrácia po prepočte na normálny stav v suchom plyne

c_n^r - koncentrácia po prepočte na normálny stav v suchom plyne a referenčné podmienky dané obsahom kyslíka O_2^r ,

c_p - koncentrácia zodpovedajúca prevádzkovým podmienkam (nameraná)

t - teplota nosného plynu pri prevádzkových podmienkach [o C]

p - tlaková diferencia oproti normálnemu tlaku, zodpovedajúca prevádzkovým podmienkam [kPa]

W - obsah vody v spalinách [obj. %]

O_2^r - referenčný obsah kyslíka v spalinách [obj. %]

O_2^m - obsah kyslíka v spalinách zodpovedajúci prevádzkovým podmienkam (zmeraný) [obj. %]

ĎALŠIE NÁLEŽITOSTI ŽIADOSTI O URČENIE EMISNÉHO LIMITU

- I. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE PREVÁDZKOVATEĽA ZDROJA
- II. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O UMIESTNENÍ ZDROJA
- III. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O ZDROJI
 1. Kategorizácia zdroja
 2. Názov zdroja
 3. Skladba zdroja
- IV. ÚDAJE PRE URČENIE EMISNÉHO LIMITU
 1. Technicko-technologické údaje o zdroji
 - 1.1 Technicko-technologický popis zdroja
 - 1.1.1 Tepelno-energetické zdroje, vrátane technologických a procesných spaľovacích zariadení
 - 1.1.2 Údaje o palivách
 - 1.2 Zhodnotenie technického stavu zdroja
 - 1.3 Odľučovacie zariadenia
 - 1.4 Osobitné podmienky prevádzkovania
 2. Materiálová alebo iná zodpovedajúca bilancia technologického procesu
 - 2.1 Suroviny, pomocné materiály (mimo palív), spracovávané alebo skladované odpady
 - 2.2 Výrobky, polotovary, medziprodukty
 - 2.3 Bloková schéma a materiálová bilancia technologického procesu
 - 2.3.1 Spotrebné normy surovín, polotovarov, pomocných materiálov
 3. Emisie znečisťujúcich látok zo zdroja
 - 3.1 Rozbor stavu a charakteru technológie
 - 3.2 Výsledky meraní emisií z jestvujúceho zdroja
 4. Návrh emisného limitu pre jestvujúci zdroj
 - 4.1 Garantované parametre emisií z jestvujúceho zdroja
 - 4.2 Návrh emisného limitu
- V. HARMONOGRAM POSTUPU DOSIAHNUTIA EMISNÉHO LIMITU PRE NOVÝ ZDROJ
 1. Návrh technického riešenia
 2. Ekonomický rozbor
 3. Harmonogram postupu pre dosiahnutie emisného limitu pre nový zdroj
 - 3.1 Predpokladané množstvo emisií v jednotlivých rokoch

- 1) Opatrenie Federálneho výboru pre životné prostredie k zákonu č. 309/1991 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami z 1. 10. 1991 uverejnené v čiastke 84/1991 Zb. (ďalej len „opatrenie“).
 - 2) § 12 ods. 3 zákona SNR č. 134/1992 Zb. o štátnej správe ochrany ovzdušia.
 - 3) § 4 ods. 1 písm. b) zákona SNR č. 134/1992 Zb.
 - 4) Príloha č. 3 časť B) opatrenia.
 - 5) Príloha č. 3 časť A) bod 1. opatrenia.
 - 6) Príloha č. 3 časť A) bod 2 opatrenia.
 - 7) § 4 ods. 1 písm. b) zákona SNR č. 134/1992 Zb.
 - 8) § 4 ods. 1 písm. b) a § 5 ods. 2 písm. e) zákona SNR č. 134/1992 Zb.
 - 9) § 14 ods. 3 zákona č. 309/1991 Zb.
 - 10) § 12 ods. 5 zákona SNR č. 134/1992 Zb.
 - 11) § 12 ods. 2 zákona SNR č. 134/1992 Zb.
 - 12) § 7 ods. 1 písm. a) zákona č. 309/1991 Zb.
- 1) Znečisťujúca látka trichlóretylén je uvedená v opatrení v prílohe č. 1, 4. skupina, 2. podskupina.

