



საქართველოს მთავრობის

დადგენილება

N 325 2018 წლის 8 ივნისი ქ.თბილისი.

ტექნიკური რეგლამენტის – ნარჩენების ინსინერაციისა და თანაინსინერაციის პირობების დამტკიცების თაობაზე

მუხლი 1. ნარჩენების მართვის კოდექსის მე-7 მუხლის მე-9 ნაწილისა და პროდუქტის უსაფრთხოებისა და თავისუფალი მიმოქცევის კოდექსის 58-ე მუხლის მე-2 ნაწილის შესაბამისად, დამტკიცდეს თანდართული „ტექნიკური რეგლამენტი – ნარჩენების ინსინერაციისა და თანაინსინერაციის პირობები“.

მუხლი 2

1. დადგენილება, გარდა ამ დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტით გათვალისწინებული დიოქსინებისა და ფურანების, ჯამური ორგანული ნახშირბადის, ქლორწყალბადისა და ფტორწყალბადის მონიტორინგთან დაკავშირებული მოთხოვნებისა, ასევე ინსინერაციისა და თანაინსინერაციის არსებული საწარმოებისთვის ჩამდინარე წყალსა და ატმოსფერულ ჰაერში ემისიის ნორმირებასთან დაკავშირებული მოთხოვნებისა, ამოქმედდეს 2020 წლის 1 სექტემბრიდან.

2. დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტით გათვალისწინებული დიოქსინებისა და ფურანების, ჯამური ორგანული ნახშირბადის, ქლორწყალბადისა და ფტორწყალბადის მონიტორინგთან დაკავშირებული მოთხოვნები, ასევე ინსინერაციისა და თანაინსინერაციის არსებული საწარმოებისთვის ჩამდინარე წყალსა და ატმოსფერულ ჰაერში ემისიის ნორმირებასთან დაკავშირებული მოთხოვნები ამოქმედდეს 2026 წლის 1 სექტემბრიდან.

პრემიერ-მინისტრი



გიორგი კვიციანი



ტექნიკური რეგლამენტი –
ნარჩენების ინსინერაციისა და თანაინსინერაციის პირობები

თავი I
ზოგადი დებულებები

მუხლი 1. ტექნიკური რეგლამენტის რეგულირების სფერო

1. ტექნიკური რეგლამენტი – ნარჩენების ინსინერაციისა და თანაინსინერაციის პირობები (შემდგომში – ტექნიკური რეგლამენტი) ადგენს ინსინერაციისა და თანაინსინერაციის საწარმოს პროექტირების, მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ერთიან ტექნიკურ მოთხოვნებს.

2. ტექნიკური რეგლამენტის მოქმედება არ ვრცელდება:

ა) ექსპერიმენტულ საწარმოებზე, რომლებიც გამოიყენება ინსინერაციის პროცესების გაუმჯობესებისკენ მიმართული სამეცნიერო, კვლევითი და საცდელი საქმიანობებისთვის და რომლებიც ამუშავებენ წელიწადში 50 ტონაზე ნაკლებ ნარჩენს;

ბ) იმ საწარმოებზე, რომლებიც ამუშავებენ მხოლოდ:

ბ.ა) სოფლისა და სატყეო მეურნეობიდან მიღებულ მცენარეულ ნარჩენებს;

ბ.ბ) საკვების გადამამუშავებელი მრეწველობიდან მიღებულ მცენარეულ ნარჩენებს იმ შემთხვევაში, თუ ხდება წარმოქმნილი სითბოს აღდგენა;

ბ.გ) ცელულოზის წარმოებისას ან ცელულოზიდან ქაღალდის წარმოებისას მიღებულ ბოჭკოვან მცენარეულ ნარჩენებს, თუ თანაინსინერაცია ხდება მათი წარმოქმნის ადგილზე და ადგილი აქვს სითბოს აღდგენას;

ბ.დ) ხე-ტყის ნარჩენებს (გარდა ისეთი ნარჩენებისა, რომლებიც დამცავი საშუალებებით დამუშავების ან დაფარვის შედეგად შეიძლება შეიცავდნენ ჰალოგენირებულ ორგანულ ნაერთებს ან მძიმე ლითონებს და რომლებსაც ძირითადად მიეკუთვნება მშენებლობის ან ნგრევის შედეგად წარმოქმნილი ნარჩენები);

ბ.ე) კორპის ნარჩენებს;

ბ.ვ) რადიოაქტიურ ნარჩენებს;

ბ.ზ) ცხოველურ ნარჩენებს.

მუხლი 2. ტექნიკური რეგლამენტის მიზანი

ტექნიკური რეგლამენტის მიზანია ნარჩენების ინსინერაციისა და თანაინსინერაციის საწარმოებისთვის ტექნიკური და საექსპლუატაციო მოთხოვნებისა და პროცედურების დადგენა, ატმოსფერულ ჰაერზე, ზედაპირულ/მიწისქვეშა წყლებზე, ნიადაგსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილების, ხოლო იმ შემთხვევაში, თუ ეს შეუძლებელია, შემცირების უზრუნველსაყოფად.

მუხლი 3. ტერმინთა განმარტება

1. ტექნიკურ რეგლამენტში გამოყენებულ ტერმინებს, ამ ტექნიკური რეგლამენტის მიზნისთვის, აქვთ შემდეგი მნიშვნელობა:

ა) საწარმო – ნარჩენების ინსინერაციის საწარმო ან/და ნარჩენების თანაინსინერაციის საწარმო;

ბ) ნარჩენების ინსინერაციის საწარმო – სტაციონარული ან მობილური ტექნიკური ობიექტი ან მოწყობილობა, რომელიც განკუთვნილია ნარჩენების თერმული დამუშავებისთვის, გამოყოფილი წვის სითბოს აღდგენით ან მისი

აღდგენის გარეშე, ნარჩენების დაჟანგვით (ოქსიდაციით) ინსინირების გზით, აგრეთვე სხვა თერმული დამუშავების პროცესით, როგორცაა პიროლიზი, გაზიფიკაცია ან პლაზმური დამუშავება, თუ ამ პროცესის შედეგად მიღებული ნივთიერებები ინსინირებულია;

გ) ნარჩენების თანაინსინერაციის საწარმო – სტაციონარული ან მობილური ტექნიკური ობიექტი ან მოწყობილობა, რომლის ძირითადი დანიშნულება არის ენერჯის მიღება ან მატერიალური პროდუქტის წარმოება, რომელიც ნარჩენებს ძირითად ან დამატებით საწვავად იყენებს ან რომელშიც ნარჩენები თერმულად მუშავდება განთავსებისათვის, დაჟანგვით (ოქსიდაციით) ინსინირების გზით, აგრეთვე სხვა თერმული დამუშავების პროცესით, როგორცაა პიროლიზი, გაზიფიკაცია ან პლაზმური დამუშავება, თუ ამ პროცესის შედეგად მიღებული ნივთიერებები ინსინირებულია;

დ) ინსინერაციის ან თანაინსინერაციის არსებული საწარმო – ინსინერაციის ან თანაინსინერაციის საწარმო, რომელიც არსებობს 2020 წლის 1 სექტემბრამდე;

ე) ნომინალური სიმძლავრე – ინსინერაციის საწარმოში არსებული ყველა საინსინერაციო ღუმელის სიმძლავრეების ჯამი, რომელიც დადგენილია მწარმოებლის მიერ ნარჩენების კალორიულობის გათვალისწინებით, დადასტურებულია ოპერატორის მიერ და გამოსახულია ერთ საათში ინსინირებული ნარჩენების რაოდენობით;

ვ) ემისია – საწარმოში არსებული დაბინძურების წყაროდან ან წყაროთა ჯგუფიდან ატმოსფერულ ჰაერში, წყალსა და ნიადაგში ნივთიერებების, ვიბრაციის, სითბოს ან ხმაურის პირდაპირი ან არაპირდაპირი გავრცელება;

ზ) ემისიის ზღვრული მნიშვნელობა – ნივთიერების კონცენტრაციის მაქსიმალური მნიშვნელობა, რომელიც არ უნდა იქნეს გადაჭარბებული დროის გარკვეულ პერიოდში ან პერიოდებში, ამ ტექნიკური რეგლამენტის შესაბამისად;

თ) დიოქსინები და ფურანები – ყველა პოლიქლორირებული დიბენზო-პ-დიოქსინები და დიბენზოფურანები, რომლებიც ჩამოთვლილია ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ I-ში;

ი) საწარმოო ნაშთი – თხევადი ან მყარი მასალა (მათ შორის, ნაცარი, წიდა, ფერფლი, მტვერი, აირების გაწმენდის შედეგად მიღებული მყარი პროდუქტი, ჩამდინარე წყლების გაწმენდის შედეგად მიღებული შლამი, გამოყენებული კატალიზატორები და აქტივირებული ნახშირი), რომელიც წარმოიქმნება საწარმოში ინსინერაციის ან თანაინსინერაციის პროცესის, გაფრქვევებისა და ჩამდინარე წყლების ან სხვა პროცესების შედეგად;

კ) ნარჩენების ნუსხა – „სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრისა და კლასიფიკაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 17 აგვისტოს №426 დადგენილების დანართ II-ით განსაზღვრული ნარჩენები;

ლ) გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება – გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის შესაბამისად, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ გაცემული გადაწყვეტილება;

მ) სამინისტრო – საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო.

2. ტექნიკურ რეგლამენტში გამოყენებული სხვა ტერმინები განიმარტება ნარჩენების მართვის კოდექსის მე-3 მუხლის შესაბამისად.

მუხლი 4. საწარმოს ოპერატორის ზოგადი ვალდებულება

საწარმოს ოპერატორი ვალდებულია:

ა) საწარმოს მშენებლობა, ექსპლუატაცია და ტექნიკური მომსახურება უზრუნველყოს ნარჩენების მართვის კოდექსით, ამ ტექნიკური რეგლამენტითა და შესაბამისი კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნების გათვალისწინებით;

ბ) უზრუნველყოს საწარმოო პროცესის უსაფრთხოება ადამიანის ჯანმრთელობისა და გარემოსათვის.

თავი II

გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღება

მუხლი 5. გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მისაღებად წარსადგენი ინფორმაცია

1. გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის შესაბამისად, გარემოზე ზემოქმედების შეფასებისადმი დაქვემდებარებულ, ნარჩენების ინსინერაციასთან დაკავშირებულ საქმიანობაზე გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების თაობაზე დაინტერესებული პირის განცხადება და თანდართული დოკუმენტები, გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით განსაზღვრულ ინფორმაციასთან ერთად, ასევე უნდა მოიცავდეს შემდეგ ინფორმაციას:

ა) დაგეგმილი საწარმოსა და მისი საქმიანობის აღწერას, საპროექტო სიმძლავრის მითითებით;

ბ) ნედლეულისა და დამხმარე მასალების, სხვა ნივთიერებებისა და საწარმოს მიერ გამოყენებული ან წარმოქმნილი ენერჯის აღწერას;

გ) საწარმოს ემისიის წყაროების აღწერას;

დ) საწარმოს განთავსების ტერიტორიის ფიზიკური პირობების აღწერას;

ე) საწარმოს მიერ გარემოს ყველა კომპონენტში გავრცელებული ემისიის სახეობებისა და რაოდენობის აღწერას – ამ ემისიის გარემოზე ზემოქმედების მითითებით;

ვ) საწარმოდან წარმოქმნილი ემისიის თავიდან აცილების ან შემცირების (როდესაც თავიდან აცილება არ არის შესაძლებელი) ტექნოლოგიებისა და მეთოდების აღწერას;

ზ) საწარმოო ნაშთის წარმოქმნის თავიდან აცილებისათვის, ხელახალი გამოყენებისათვის, რეციკლირებისა და აღდგენისათვის მომზადების ღონისძიებების აღწერას;

თ) ოპერატორის მიერ ამ ტექნიკური რეგლამენტის მე-4 მუხლით განსაზღვრული ზოგადი ვალდებულებების შესრულების უზრუნველყოფი ღონისძიებების აღწერას;

ი) ემისიის მონიტორინგის ღონისძიებებისა და მათი განხორციელების საშუალებების აღწერას.

2. განცხადება და თანდართული დოკუმენტები უნდა შეიცავდეს იმ კონკრეტული ღონისძიებების აღწერას, რომელთა განხორციელებითაც უზრუნველყოფილი იქნება:

ა) საწარმოს პროექტის, აღჭურვილობისა და ექსპლუატაციის შესაბამისობა ამ ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნებთან, ინსინერაციას დაქვემდებარებული ნარჩენების კატეგორიების გათვალისწინებით;

ბ) ინსინერაციისა და თანაინსინერაციის პროცესში წარმოქმნილი სითბოს შეძლებისდაგვარად გამოყენება, მაგალითად, სითბოს ან ელექტროენერჯის კომბინირებული მიღება, ორთქლის გენერირება ან ცენტრალური გათბობის სისტემებში გამოყენება;

გ) ინსინერაციისა ან თანაინსინერაციის პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენების მინიმუმამდე შემცირება რაოდენობისა და სახიფათო თვისებების თვალსაზრისით და მათი შეძლებისდაგვარად რეციკლირება;

დ) ინსინერაციის ან თანაინსინერაციის პროცესში წარმოქმნილი იმ საწარმოო ნაშთის განთავსება, რომელთა თავიდან აცილება, შემცირება ან რეციკლირება შეუძლებელია.

3. გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება გაიცემა იმ შემთხვევაში, თუ წარდგენილი დოკუმენტაცია აკმაყოფილებს ამ ტექნიკური რეგლამენტით, ნარჩენების მართვის კოდექსით, გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსითა და

მათ საფუძველზე მიღებული/გამოცემული კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტებით გათვალისწინებულ მოთხოვნებს და მოიცავს შემდეგ ინფორმაციას:

ა) დამუშავებას დაქვემდებარებული ნარჩენის სახეობების ჩამონათვალი (ნარჩენის თითოეული სახეობის რაოდენობის მითითებით), ნარჩენების ნუსხის შესაბამისად;

ბ) საწარმოს სიმძლავრე, ნარჩენების ინსინერაციის ან თანაინსინერაციის პოტენციალის თვალსაზრისით;

გ) ატმოსფერულ ჰაერსა და წყალში ემისიის ზღვრული მნიშვნელობა, ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართების შესაბამისად;

დ) pH, ტემპერატურა და ჩაშვებული ჩამდინარე წყლების კონტროლის მოთხოვნები;

ე) ნიმუშების აღებისა და საზომი მოწყობილობებისა და პროცედურების აღწერა, მათი ჩატარების სიხშირის მითითებით, რომლებიც გამოყენებულ უნდა იქნეს მონიტორინგის პროცესში და ამ ტექნიკური რეგლამენტით განსაზღვრული ემისიის მონიტორინგის პირობების უზრუნველსაყოფად.

4. ისეთი საწარმოს შემთხვევაში, რომელიც ამუშავებს სახიფათო ნარჩენებს, გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების თაობაზე წარდგენილი განცხადება და თანდართული დოკუმენტები, გარდა ამ მუხლის პირველი პუნქტით განსაზღვრული ინფორმაციისა, დამატებით უნდა შეიცავდეს შემდეგ ინფორმაციას:

ა) დამუშავებას დაქვემდებარებული სხვადასხვა სახეობის სახიფათო ნარჩენების რაოდენობა;

ბ) სახიფათო ნარჩენების მინიმალური და მაქსიმალური მასური ხარჯი და მინიმალური და მაქსიმალური კალორიულობა, მათში პოლიქრორირებული ბიფენილების, პენტაქლოროფენოლის, ქლორის, ფტორის, გოგირდის, მძიმე ლითონებისა და იმ სხვა დამაბინძურებელი ნივთიერებების მაქსიმალური კონცენტრაცია, რომლებიც მასალის სახიფათოობას განაპირობებენ.

5. გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემისას უნდა განისაზღვროს ყველა ის ღონისძიება, რომელიც უზრუნველყოფს საწარმოო პროცესის შესაბამისობას ამ ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნებთან. აღნიშნული უნდა მოიცავდეს, სულ მცირე, შემდეგ ღონისძიებებს:

ა) ემისიის ზღვრული მნიშვნელობის განსაზღვრა ტექნიკური რეგლამენტის დანართ II-ში ჩამოთვლილი და იმ სხვა დამაბინძურებელი ნივთიერებებისათვის, რომლებიც შესაძლოა დიდი რაოდენობით გაიფრქვეს საწარმოდან, მათი პროფილისა და გარემოს ერთი კომპონენტიდან მეორეში დაბინძურების გადატანის შესაძლებლობის გათვალისწინებით;

ბ) მოთხოვნები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ნიადაგის, ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დაცვასა და საწარმოს მიერ წარმოქმნილი საწარმოო ნაშთის მონიტორინგსა და მართვას;

გ) ემისიის მონიტორინგი, რომელშიც განსაზღვრულია გაზომვის ტექნოლოგია და მეთოდოლოგია, სიხშირე და შეფასების პროცედურა;

დ) მოთხოვნები ნიადაგსა და მიწისქვეშა წყლებში ემისიის თავიდან ასაცილებლად საჭირო ღონისძიებების რეგულარულად წარმოებასა და ზედამხედველობასთან დაკავშირებით, ასევე მოთხოვნები ნიადაგის, ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების პერიოდულ მონიტორინგთან დაკავშირებით საწარმოს ტერიტორიაზე სავარაუდოდ არსებული სახიფათო ნივთიერებების კუთხით და საწარმოს ტერიტორიაზე ნიადაგის, ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების შესაძლებლობის გათვალისწინებით;

ე) პროცესების მოწესრიგება, რომლებიც ეხება საწარმოს მუშაობის ისეთ პირობებს, რომლებიც განსხვავდება მისი ჩვეულებრივი საექსპლუატაციო რეჟიმისგან: საწარმოს ექსპლუატაციაში გაშვება და დახურვა, გაჟონვა, სისტემების გაუმართაობა, ავარიული გაჩერება და მუშაობის შეწყვეტა.

6. სამინისტრო უფლებამოსილია, განსაზღვროს ნარჩენების ის კატეგორიები, რომელთა თანაინსინერაცია შესაძლებელია ნარჩენების თანაინსინერაციის გარკვეული კატეგორიის საწარმოებში.

7. იმ შემთხვევაში, თუ ნარჩენების მართვის კოდექსის შესაბამისად, გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება გაცემულია ორ ან მეტ საქმიანობაზე, რომელსაც ახორციელებს ერთი საქმიანობის განმახორციელებელი, აღნიშნული გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით თითოეული საქმიანობისათვის ინდივიდუალურად უნდა იყოს განსაზღვრული პირობები, ამ ტექნიკური რეგლამენტისა და საქართველოს კანონმდებლობის მოთხოვნების გათვალისწინებით.

თავი III

ნარჩენების მიტანა და მიღება

მუხლი 6. საწარმოს ოპერატორის ვალდებულებები

1. საწარმოს ოპერატორი ვალდებულია:

ა) მიიღოს უსაფრთხოების ყველა ზომა საწარმოში ნარჩენების მიტანის, მიღებისა და შენახვის დროს გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების, მათ შორის, ჰაერის, ნიადაგის, ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების, ასევე სუნისა და ხმაურის და ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზიანის მიყენების სხვა ნებისმიერი რისკის თავიდან აცილების ან შემცირებისდაგვარად შემცირების მიზნით;

ბ) ნარჩენების მიღებამდე დაადგინოს ნარჩენების თითოეული კატეგორიის რაოდენობა, ნარჩენების ნუსხის მიხედვით;

გ) განახორციელოს კანონმდებლობით განსაზღვრული ყველა დოკუმენტის მიღება და შემოწმება, გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების პირობებისა და ამ ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნების შესაბამისად.

2. ამ მუხლის პირველი პუნქტის „ბ“ და „გ“ ქვეპუნქტებით დადგენილი ვალდებულება არ ვრცელდება იმ საწარმოებზე, რომლებიც ახორციელებენ მხოლოდ საკუთარი ნარჩენების ინსინერაციას ან თანაინსინერაციას აღნიშნული ნარჩენების წარმოქმნის ადგილზე და აკმაყოფილებენ ამ

ტექნიკური რეგლამენტისა და საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილ სხვა მოთხოვნებს.

მუხლი 7. სახიფათო ნარჩენების მიღების შემოწმება

საწარმოში სახიფათო ნარჩენების მიღებამდე საწარმოს ოპერატორს, გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების პირობებსა და ამ ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით, ნარჩენების შესახებ უნდა ჰქონდეს, სულ მცირე, შემდეგი ინფორმაცია:

ა) ნარჩენის წარმოქმნის შესახებ;

ბ) ნარჩენის ფიზიკური და შექმნისდაგვარად, ქიმიური შემადგენლობის შესახებ და სხვა სახის ინფორმაცია, რომელიც აუცილებელია ინსინერაციის ან თანაინსინერაციის პროცესისთვის ნარჩენების ვარგისიანობის დასადგენად;

გ) ნარჩენის სახიფათოობის მახასიათებლებისა (ნივთიერებები, რომლებთანაც მისი შერევა არ შეიძლება) და ნარჩენებთან მუშაობის დროს მისაღები უსაფრთხოების ზომების შესახებ.

თავი IV

საწარმოს ექსპლუატაცია და ტექნიკური მომსახურება

მუხლი 8. საწარმოს ექსპლუატაციის რეჟიმი

1. ინსინერაციის საწარმოს ექსპლუატაციის რეჟიმმა უნდა უზრუნველყოს ინსინერაციის ისეთი დონე, როდესაც ჯამური ორგანული ნახშირბადის შემცველობა წიდასა და ნაცარში 3%-ზე ნაკლებია ან მისი დანაკარგი წვის შედეგად დამუშავებული ნარჩენი მასალის მშრალი წონის 5%-ზე ნაკლებია. საჭიროების შემთხვევაში, აღნიშნულ პირობასთან შესაბამისობის უზრუნველსაყოფად, გამოყენებულ უნდა იქნეს ნარჩენების წინასწარი დამუშავების მეთოდები.

2. ინსინერაციის საწარმო უნდა დაპროექტდეს, აღიჭურვოს და იმართოს ისე, რომ ინსინერაციის პროცესის შედეგად წარმოქმნილი აირების ტემპერატურა წვის ღუმელის შიდა კედელთან ან წვის კამერის სხვა, სამინისტროს მიერ განსაზღვრულ წერტილში, წვის ღუმელში ჰაერის ბოლო მიწოდების შემდეგ, სულ მცირე, ორი წამის განმავლობაში, კონტროლირებად, ერთგვაროვან და ყველაზე არასასურველ პირობებშიც კი, მინიმუმ 850°C -ს აღწევდეს. ისეთი სახიფათო ნარჩენების ინსინერაციის შემთხვევაში, რომლებშიც ჰალოგენირებული ორგანული ნივთიერებების (ქლორზე გადაანგარიშებით) შემცველობა 1%-ს აღემატება, ტემპერატურამ, სულ მცირე, ორი წამის განმავლობაში $1\ 100^{\circ}\text{C}$ -ს უნდა მიაღწიოს დიოქსინებისა და ფურანების წარმოქმნის მინიმუმამდე დასაყვანად.

3. ინსინერაციის საწარმოს თითოეული ხაზი აღჭურვილი უნდა იყოს, სულ მცირე, ერთი დამატებითი სანთურით, რომელიც ავტომატურად უნდა ჩაირთოს იმ შემთხვევაში, თუ წვის კამერაში ჰაერის ბოლო მიწოდების შემდეგ გაფრქვევების ტემპერატურა 850°C -ზე ან $1\ 100^{\circ}\text{C}$ -ზე (შესაბამის შემთხვევებში) ნაკლები გახდება. დამატებითი სანთურა გამოყენებულ უნდა იქნეს საწარმოს ექსპლუატაციაში გაშვების ან დახურვის ოპერაციების დროს მინიმალური ტემპერატურის 850°C -ის ან $1\ 100^{\circ}\text{C}$ -ის (შესაბამის შემთხვევებში) დონეზე უზრუნველსაყოფად და მანამ, სანამ წვის კამერაში დაუწვავი ნარჩენი რჩება.

4. საწარმოს ექსპლუატაციაში გაშვების ან დახურვის დროს ან როდესაც გაფრქვევის ტემპერატურა 850°C -ზე ან $1\ 100^{\circ}\text{C}$ -ზე (შესაბამის შემთხვევებში) ნაკლებია, დაუშვებელია დამატებითი სანთურისთვის ისეთი საწვავის მიწოდება, რომელსაც შეუძლია უფრო მაღალი ემისიის წარმოქმნა, ვიდრე გაზოილს, თხევად გაზს ან ბუნებრივ გაზს.

5. თანაინსინერაციის საწარმოები უნდა დაპროექტდეს, აღიჭურვოს, აშენდეს და იმართოს ისეთნაირად, რომ თანაინსინერაციის პროცესის შედეგად წარმოქმნილი აირების ტემპერატურა წვის ღუმელის შიდა კედელთან ან წვის კამერის სხვა, სამინისტროს მიერ განსაზღვრულ წერტილში, წვის ღუმელში

ჰაერის ბოლო მიწოდების შემდეგ, სულ მცირე, ორი წამის განმავლობაში კონტროლირებად, ერთგვაროვან და ყველაზე არასასურველ პირობებშიც კი, მინიმუმ 850°C -ს აღწევდეს. ისეთი სახიფათო ნარჩენების ინსინერაციის შემთხვევაში, რომლებშიც ჰალოგენირებული ორგანული ნივთიერებების (ქლორზე გადაანგარიშებით) შემცველობა 1%-ს აღემატება, ტემპერატურამ, სულ მცირე, ორი წამის განმავლობაში $1,100^{\circ}\text{C}$ -ს უნდა მიაღწიოს დიოქსინებისა და ფურანების წარმოქმნის მინიმუმამდე დასაყვანად.

6. საწარმოს უნდა ჰქონდეს ავტომატური სისტემა, რომელიც უზრუნველყოფს ნარჩენების მიწოდების შეწყვეტას შემდეგ შემთხვევებში:

ა) საწარმოს ამუშავების მომენტში, სანამ არ იქნება მიღწეული სავალდებულო მინიმალური – 850°C ან $1\ 100^{\circ}\text{C}$ (შესაბამის შემთხვევებში) ან ამ მუხლის მე-4 პუნქტით განსაზღვრული ტემპერატურა;

ბ) სანამ არ იქნება შენარჩუნებული სავალდებულო მინიმალური – 850°C ან $1\ 100^{\circ}\text{C}$ (შესაბამის შემთხვევებში) ან ამ მუხლის მე-4 პუნქტით განსაზღვრული ტემპერატურა;

გ) როდესაც ტექნიკური რეგლამენტით სავალდებულო უწყვეტი გაზომვების სისტემები და მათი შედეგები აჩვენებს, რომ ადგილი აქვს ემისიის ზღვრული მნიშვნელობის გადაჭარბებას ჰაერის დაბინძურების კონტროლის სისტემებისა და მოწყობილობების გაუმართაობის ან მუშაობის რეჟიმის დარღვევის გამო.

მუხლი 9. საწარმოს ტექნიკური მოთხოვნები

1. საწარმო უნდა აღიჭურვოს საჭირო სისტემითა და ტექნიკით და ოპერირებდეს ისე, რომ ემისია არ აღემატებოდეს ამ ტექნიკური რეგლამენტით დადგენილ ზღვრულ ნორმებს.

2. საწარმო უნდა დაპროექტდეს, აღიჭურვოს და იმართოს ისეთნაირად, რომ თავიდან იქნეს აცილებული ისეთი ემისია, რომელსაც შედეგად შეიძლება მოჰყვეს ატმოსფერული ჰაერის მნიშვნელოვანი დაბინძურება. კერძოდ,

გაფრქვევის რეგულირება უნდა მოხდეს კონტროლირებად პირობებში და ამ ტექნიკური რეგლამენტით დადგენილი ხარისხის სტანდარტების შესაბამისად, საკვამლე მილის საშუალებით, რომლის სიმაღლე საკმარისი უნდა იყოს ადამიანის ჯანმრთელობისა და გარემოს დაცვის უზრუნველსაყოფად.

3. შეძლებისდაგვარად უნდა მოხდეს ინსინერაციის ან თანაინსინერაციის პროცესის შედეგად წარმოქმნილი სითბოს გამოყენება.

4. ინფექციური სამედიცინო ნარჩენები პირდაპირ საწვავ ღუმელში უნდა მოთავსდეს. არ უნდა მოხდეს მათი შერევა სხვა კატეგორიის ნარჩენებთან და მაქსიმალურად უნდა იქნეს აცილებული პერსონალის ფიზიკური კონტაქტი ასეთი სახის ნარჩენებთან.

მუხლი 10. საწარმოს ექსპლუატაციისათვის საჭირო დამხმარე ნაგებობები

1. საწარმოს ექსპლუატაციისა და ტექნიკური მომსახურებისათვის საჭირო დამხმარე ნაგებობები უნდა განისაზღვროს საწარმოს ტერიტორიისა და კონფიგურაციის, გამოყენებული სისტემების, დღიურად მიღებული ნარჩენების რაოდენობის, ნარჩენების დამუშავების ტექნოლოგიებისა და მეთოდების და ამ ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნების საფუძველზე.

2. საწარმოს ტერიტორია დაცული უნდა იყოს ღობით და კონტროლირებული შესასვლელით ისეთი ფიზიკური დაცვისა და უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად, რომელიც ტერიტორიაზე თავისუფლად შეღწევის შესაძლებლობას გამორიცხავს. კონტროლირებული შესასვლელები უნდა იყოს სათანადო სამუშაო მდგომარეობაში, საწარმოს ექსპლუატაციის მთლიანი ციკლის განმავლობაში.

მუხლი 11. დამატებითი მოთხოვნები საწარმოს მშენებლობის მიმართ

1. საწარმოს ტექნიკური სპეციფიკაციები უნდა შეესაბამებოდეს ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნებს და უზრუნველყოფდეს ატმოსფერული

ჰაერის, წყლისა და ნიადაგის დაბინძურების პრევენციას, მათი საექსპლუატაციო ვადის განმავლობაში.

2. საჭიროების შემთხვევაში, საწარმოში უნდა მოეწყოს ზედაპირული სადრენაჟე სისტემა, რომელიც გამორიცხავს წყლის კონტაქტს ნარჩენებთან.

მუხლი 12. საწარმოს პერსონალი

1. საწარმოს ოპერატორმა უნდა უზრუნველყოს საწარმოს ექსპლუატაციასა და ტექნიკურ მომსახურებაში ჩართული პერსონალის საწყისი და პერიოდული სწავლება, აგრეთვე მათი კვალიფიკაციის მუდმივი ამაღლება, საწარმოსა და მათი სისტემების სათანადო ფუნქციონირების უზრუნველსაყოფად.

2. საწარმოს პერსონალის სავალდებულო სასწავლო კურსებმა უნდა მოიცვას, სულ მცირე, შემდეგი საკითხები:

ა) საწარმოს ან მისი ცალკეული სისტემების მართვა, მათ შორის, ნარჩენების მიღებისა და კლასიფიკაციის, ასევე საწარმოს/სისტემის ექსპლუატაციისა და ტექნიკური მომსახურების პროცედურები;

ბ) გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობის/უსაფრთხოების დაცვასთან დაკავშირებული ვალდებულებები და საწარმოს ოპერატორისა და საწარმოს პერსონალის პასუხისმგებლობა აღნიშნული ვალდებულებების შესრულების კუთხით.

3. საწარმოში სამუშაოდ პირები დაშვებულ უნდა იქნენ მხოლოდ სათანადო გაცნობითი ტრენინგის გავლისა და საწარმოს საექსპლუატაციო პროცედურებთან დაკავშირებით შესაბამისი ინსტრუქციების მიღების შემდეგ.

მუხლი 13. საწარმოს ოპერატორის ვალდებულებები საწარმოს ექსპლუატაციისას

1. საწარმოს ოპერატორმა საწარმოს ექსპლუატაციისას უნდა უზრუნველყოს:

ა) ყველა ზომის მიღება ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებლების, სუნისა და მტვრის გავრცელებით, ხმაურითა და ტრანსპორტის მოძრაობით, ფრინველებით, მავნებლებითა და მწერებით, ხანძრებითა და საწარმოს ფუნქციონირებასთან დაკავშირებული სხვა ასპექტებით გამოწვეული საფრთხეებისა და ზიანის თავიდან ასაცილებლად და მინიმუმამდე შესამცირებლად;

ბ) საწარმოს ტერიტორიის სათანადო დაცვა არაუფლებამოსილი პირების ტერიტორიაზე შესვლისა და მათ მიერ არასანქცირებული ქმედებების განხორციელების თავიდან ასაცილებლად;

გ) სათანადო პერსონალის ყოლა და სათანადო აღჭურვილობის ქონა, საწარმოს მიმდებარე ტერიტორიაზე ნარჩენების შენახვის შედეგად ან ნარჩენების შემგროვებელი მანქანების მიერ შემთხვევით დაყრილი ნარჩენების შესაგროვებლად;

დ) ნარჩენების მისაღებად საწარმოს ტერიტორიაზე სპეციალური ადგილების გამოყოფა და ნარჩენების მიღების ადგილებამდე სატრანსპორტო საშუალებების გადაადგილების კონტროლი;

ე) მიღებული და დამუშავებული ნარჩენების აღრიცხვის წარმოება და ანგარიშგება „ნარჩენების აღრიცხვის წარმოების, ანგარიშგების განხორციელების ფორმისა და შინაარსის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 11 აგვისტოს №422 დადგენილების შესაბამისად;

ვ) საწარმოს ყველა სისტემისა და პროცესის ეფექტიანი ექსპლუატაცია და ტექნიკური მომსახურება;

ზ) საწარმოსა და მის ტერიტორიაზე არსებული ყველა სისტემისა და პროცედურის უსაფრთხოება საწარმოს პერსონალისა და სხვა პირებისათვის;

თ) შიდა მისასვლელი გზების ტექნიკური მომსახურება, ნარჩენების მიღების პროცესის ოპტიმიზაციისა და საწარმოს ტერიტორიაზე მისასვლელ გზებსა და მიმდებარე ტერიტორიებზე ნარჩენების შემთხვევითი დაყრის თავიდან ასაცილებლად;

ი) სტატისტიკური მიზნებისთვის, კანონმდებლობით დადგენილი წესით, ასევე სამინისტროს მოთხოვნის შემთხვევაში, ინფორმაციის ხელმისაწვდომობა და ანგარიშების წარდგენა.

2. საწარმოო ნაშთის დამუშავების ან ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების კონტროლის სისტემების რომელიმე მნიშვნელოვანი კომპონენტის გაუმართაობის შემთხვევაში, საწარმოს ოპერატორი ვალდებულია, ნორმალური საექსპლუატაციო რეჟიმის აღდგენამდე შეაჩეროს საწარმოს მუშაობა.

თავი V

ატმოსფერულ ჰაერში ემისიის, ჩამდინარე წყლებისა და საწარმოო ნაშთის მართვა

მუხლი 14. ატმოსფერულ ჰაერში ემისიის ზღვრული მნიშვნელობა

1. ინსინერაციის საწარმო უნდა დაპროექტდეს, აღიჭურვოს, აშენდეს და იმართოს ისე, რომ ადგილი არ ჰქონდეს საწარმოს გაფრქვევაში ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ II-ით დადგენილი ემისიის ზღვრული მნიშვნელობების გადაჭარბებას.

2. თანაინსინერაციის საწარმო უნდა დაპროექტდეს, აღიჭურვოს, აშენდეს და იმართოს ისე, რომ ადგილი არ ჰქონდეს საწარმოს გაფრქვევაში ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ III-ით დადგენილი/განსაზღვრული ემისიის ზღვრული მნიშვნელობების გადაჭარბებას.

3. იმ შემთხვევაში, როდესაც თანაინსინერაციის საწარმოს მიერ გამოყოფილი სითბოს 40%-ზე მეტი წარმოიქმნება სახიფათო ნარჩენების დამუშავების შედეგად ან საწარმოში ხდება დაუმუშავებელი შერეული მუნიციპალური ნარჩენების თანაინსინერაცია, აუცილებელია ამ ტექნიკური

რეგლამენტის დანართ II-ით დადგენილი ზღვრული მნიშვნელობებით ხელმძღვანელობა.

4. დამაბინძურებელი ნივთიერებების ემისიის ზღვრული მნიშვნელობები დგინდება იმ წერტილში, საიდანაც ემისია ტოვებს დანადგარის ფარგლებს. აღნიშნული ზღვრული მნიშვნელობების დადგენის დროს მხედველობაში არ მიიღება აღნიშნულ წერტილამდე მავნე ნივთიერებებისთვის მომხდარი განზავება.

5. აუცილებელია ემისიის ზღვრულ მნიშვნელობებთან შესაბამისობის შესამოწმებლად ჩატარებული გაზომვების შედეგების სტანდარტიზაცია, ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართების გათვალისწინებით.

მუხლი 15. ჩამდინარე წყლების მართვა

1. საწარმოდან გაფრქვევის გაწმენდის შედეგად წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლების ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩაშვების დროს დამაბინძურებელი ნივთიერებების ზღვრული მნიშვნელობა უნდა შეესაბამებოდეს ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ IV-ით დადგენილი ემისიის ზღვრულ მნიშვნელობას და არ უნდა აღემატებოდეს თითოეული ნივთიერებისთვის ამავე დანართით განსაზღვრულ მაჩვენებლებს.

2. ემისიის ზღვრული მნიშვნელობა განისაზღვრება საწარმოდან გაფრქვევის გაწმენდის შედეგად წარმოქმნილი ისეთი ჩამდინარე წყლების ჩაშვების წერტილში, რომლებიც შეიცავენ ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ IV-ში ჩამოთვლილ დამაბინძურებელ ნივთიერებებს. იმ შემთხვევაში, როდესაც ხორციელდება გაფრქვევის გაწმენდის შედეგად წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლების ადგილზე გაწმენდა, საწარმოს ტერიტორიაზე წარმოქმნილ სხვა სახის ჩამდინარე წყლებთან ერთად, ოპერატორი ვალდებულია, მიიღოს ამ ტექნიკური რეგლამენტის 21-ე მუხლით განსაზღვრული ჩამდინარე წყლებში დამაბინძურებლების გაზომვები:

ა) გაფრქვევის გაწმენდის პროცესის შედეგად წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლების მიმართ აღნიშნული ჩამდინარე წყლების საერთო გამწმენდ ნაგებობაში ჩაშვებამდე;

ბ) სხვა სახის ჩამდინარე წყლების მიმართ ჩამდინარე წყლების საერთო გამწმენდ ნაგებობაში ჩაშვებამდე;

გ) საწარმოდან გაწმენდილი ჩამდინარე წყლების ჩაშვების ადგილზე.

3. საწარმოს ოპერატორი ვალდებულია, განახორციელოს მასის ბალანსის სათანადო გათვლები საბოლოო ჩამდინარე წყლებში იმ ემისიის დონეების დასადგენად, რომლებიც შეიძლება მიეკუთვნოს გაფრქვევის გაწმენდის შედეგად წარმოქმნილ ჩამდინარე წყლებს ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ IV-ით განსაზღვრულ ზღვრულ მნიშვნელობებთან შესაბამისობის შესამოწმებლად.

4. დაუშვებელია ჩამდინარე წყლების განზავება ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ IV-ით განსაზღვრულ ზღვრულ მნიშვნელობებთან შესაბამისობის უზრუნველსაყოფად.

5. როდესაც გაფრქვევის გაწმენდის შედეგად წარმოქმნილი, ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ IV-ში ჩამოთვლილი დამაბინძურებელი ნივთიერებების შემცველი ჩამდინარე წყლების გაწმენდა ხორციელდება საწარმოს ფარგლებს გარეთ არსებული ჩამდინარე წყლების გამწმენდ ისეთ ნაგებობაში, რომელიც განკუთვნილია მხოლოდ ასეთი სახის ჩამდინარე წყლების გაწმენდისათვის, ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ IV-ით დადგენილი ემისიის ზღვრული მნიშვნელობა განისაზღვრება გამწმენდი ნაგებობიდან ჩამდინარე წყლების გამოსვლის ადგილზე.

6. იმ შემთხვევაში, თუ აღნიშნული გამწმენდი ნაგებობა განკუთვნილია არამარტო ინსინერაციის პროცესის შედეგად წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლების გასაწმენდად, საწარმოს ოპერატორი ვალდებულია, განახორციელოს მასის ბალანსის სათანადო გათვლები ამ მუხლის მე-4 პუნქტის შესაბამისად, საბოლოო ჩამდინარე წყლებში იმ ემისიის დონეების დასადგენად, რომლებიც

შეიძლება მიეკუთვნოს გაფრქვევის გაწმენდის შედეგად წარმოქმნილ ჩამდინარე წყლებს, ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ IV-ით განსაზღვრულ ზღვრულ მნიშვნელობებთან შესაბამისობის შესამოწმებლად.

7. საწარმოდან გაფრქვევის გაწმენდის შედეგად წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლების ჩაშვების პირობების დამტკიცებისას:

ა) უნდა განსაზღვროს ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ IV-ში ჩამოთვლილი დამაბინძურებლების ზღვრული მნიშვნელობა ამ მუხლის მე-2 პუნქტის შესაბამისად და მე-3 პუნქტის მოთხოვნების დაკმაყოფილების მიზნით;

ბ) უნდა დადგინდეს ჩამდინარე წყლების საკონტროლო პარამეტრები, სულ მცირე, pH-ის, ტემპერატურისა და ნაკადის შესამოწმებლად.

8. ნიადაგში, ზედაპირულ და მიწისქვეშა წყლებში დამაბინძურებელი ნივთიერებების არასანქცირებული და შემთხვევითი მოხვედრის თავიდან აცილებისა და პრევენციის მიზნით, საწარმოების ტერიტორია, მათ შორის, ნარჩენების შესანახი ადგილები, უნდა მოეწყოს ამ ტექნიკური რეგლამენტისა და კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნების შესაბამისად.

9. საწარმოს უნდა გააჩნდეს მის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი დაბინძურებული ზედაპირული ჩამონადენის, დაღვრების ან ხანძრების ლიკვიდაციის შედეგად წარმოქმნილი დაბინძურებული წყლების შემკრები და გამწმენდი ნაგებობები, რომლებიც უნდა იძლეოდეს ჩაშვებამდე (საჭიროების შემთხვევაში) ჩამდინარე წყლების შემოწმებისა და გაწმენდის შესაძლებლობას.

მუხლი 16. საწარმოო ნაშთის მართვა

1. საწარმოს ფუნქციონირების შედეგად წარმოქმნილი საწარმოო ნაშთის რაოდენობა და სახიფათოობა მინიმუმამდე უნდა იქნეს შემცირებული. შესაძლებლობის ფარგლებში უნდა მოხდეს აღნიშნული ნარჩენების რეციკლირება საწარმოში ან მის ფარგლებს გარეთ, შესაბამისი კანონმდებლობის საფუძველზე.

2. ისეთი მშრალი საწარმოო ნაშთის (ნამწვი და გაფრქვევის გაწმენდის შედეგად მიღებული მშრალი ნარჩენები (ნაცარი)) ტრანსპორტირება და დროებითი შენახვა უნდა განხორციელდეს ისე, რომ თავიდან იქნეს აცილებული ნარჩენის გარემოში მოხვედრა.

3. საწარმო და სისტემები უნდა დაპროექტდეს ისე, რომ უშუალო კონტაქტი ნარჩენების დამუშავების შედეგად წარმოქმნილ საწარმოო ნაშთთან მინიმალური იყოს.

4. საწარმოო ნაშთის განთავსების ან რეციკლირების მეთოდის განსაზღვრამდე, სათანადო ანალიზების ჩატარების გზით, აუცილებელია მათი ფიზიკური და ქიმიური მახასიათებლების დადგენა ინსინერაციის შედეგად წარმოქმნილი სხვადასხვა სახის ნარჩენების დაბინძურების პოტენციალის გასარკვევად. ანალიზი უნდა ჩატარდეს საწარმოო ნაშთის როგორც ჯამურ ხსნად ფრაქციას, ასევე მძიმე ლითონების ხსნად ფრაქციას.

თავი VI

კონტროლი და მონიტორინგი

მუხლი 17. კონტროლისა და მონიტორინგის გეგმა

საწარმოს ოპერატორი ვალდებულია, მოამზადოს საწარმოს კონტროლისა და მონიტორინგის დეტალური გეგმა, რომელიც განსაზღვრავს ყველა იმ პროცესსა და პროცედურას, რომელიც აუცილებელია საწარმოს საქმიანობის ამ ტექნიკური რეგლამენტის, კანონმდებლობისა და გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების პირობებთან საწარმოს შესაბამისობის უზრუნველსაყოფად.

მუხლი 18. კონტროლისა და მონიტორინგის სისტემა

1. საწარმომ უნდა უზრუნველყოს მონიტორინგისა და საზომი აღჭურვილობის მონტაჟი და სათანადო ტექნოლოგიების გამოყენება

ინსინერაციის ან თანაინსინერაციის პროცესისათვის კანონმდებლობის შესაბამისად დადგენილი პარამეტრების, პირობებისა და მასური კონცენტრაციების მონიტორინგის მიზნით.

2. გაზომვების მიმართ მოთხოვნები განისაზღვრება ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ V-ით.

3. ატმოსფერულ ჰაერში ემისიის ავტომატური მონიტორინგის აღჭურვილობის მონტაჟი და ექსპლუატაცია საწარმოს მიერ ექვემდებარება ხარისხის კონტროლსა და სტანდარტების შესაბამისობის ყოველწლიურ შემოწმებას, საერთაშორისო პრაქტიკისა და სტანდარტების შესაბამისად. კალიბრაცია უნდა განხორციელდეს პარალელური გაზომვებით ეტალონური მეთოდების გამოყენებით, სულ მცირე, სამ წელიწადში ერთხელ. შესაბამისობის ყველა შემოწმება უნდა იყოს განსაზღვრული კონტროლისა და მონიტორინგის გეგმაში.

4. ემისიის უწყვეტი მონიტორინგისთვის ნიმუშების აღების ან გაზომვების ადგილები განისაზღვრება სამინისტროს მიერ.

5. ატმოსფერულ ჰაერში ემისიის პერიოდული გაზომვა უნდა განხორციელდეს ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ V-ის შესაბამისად.

მუხლი 19. ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებლების გაზომვები

საწარმო ვალდებულია, უზრუნველყოს ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელი მავნე ნივთიერებების გაზომვები, ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ V-ის შესაბამისად.

მუხლი 20. გაფრქვევის ზღვრულ მნიშვნელობებთან შესაბამისობა

ემისიის ზღვრულ მნიშვნელობებთან შესაბამისობის შეფასება ხორციელდება ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ VII-ის შესაბამისად.

მუხლი 21. ჩამდინარე წყლებში დამაბინძურებლების გაზომვები

1. ჩამდინარე წყლების ჩაშვების წერტილში უნდა განხორციელდეს შემდეგი გაზომვები:

ა) ამ ტექნიკური რეგლამენტის მე-15 მუხლის მე-7 პუნქტის „ბ“ ქვეპუნქტით განსაზღვრული პარამეტრების უწყვეტი გაზომვა;

ბ) ჯამური შეწონილი ნაწილაკების ყოველდღიური წერტილოვანი ნიმუშების ანალიზი;

გ) ჩამდინარე წყლების 24-საათიანი ნაკადის პროპორციულ რეპრეზენტატიულ ნიმუშში ჩამოთვლილი დამაბინძურებელი ნივთიერებების გაზომვა ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ IV-ში მოცემული ცხრილის მე-2-მე-10 პუნქტებთან მიმართებით, სულ მცირე, თვეში ერთხელ;

დ) დიოქსინებისა და ფურანების გაზომვა, სულ მცირე, ექვს თვეში ერთხელ. ამასთან, ექსპლუატაციაში შესვლიდან პირველი 12 თვის მანძილზე გაზომვები უნდა ჩატარდეს, სულ მცირე, სამ თვეში ერთხელ. სამინისტრო ადგენს პოლიციკლური არომატული ნახშირწყალბადების ან სხვა დამაბინძურებლების გაზომვის პერიოდებს მათი ემისიის ზღვრული მნიშვნელობების დადგენის შემდგომ.

2. დამაბინძურებლების მონიტორინგი გაწმენდილ ჩამდინარე წყლებში და გაზომვების სიხშირე განისაზღვრება დადგენილი ჩაშვების პირობებისა და ამ ტექნიკური რეგლამენტის შესაბამისად.

3. ითვლება, რომ ჩამდინარე ზედაპირული წყლის ობიექტში ემისიის ზღვრული მნიშვნელობა დაცულია, თუ:

ა) ჯამური შეწონილი მყარი ნაწილაკების შემთხვევაში, გაზომილი სიდიდეების 95% და 100% არ აღემატება ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ IV-ში წარმოდგენილი შესაბამისი ემისიის ზღვრულ მნიშვნელობებს;

ბ) მძიმე ლითონების შემთხვევაში, ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ IV-ით განსაზღვრული ემისიის ზღვრულ მნიშვნელობებს აღემატება ერთ წელიწადში ჩატარებული გაზომვების არა უმეტეს ერთი შედეგისა ან თუ

საწარმოს ოპერატორი ატარებს წელიწადში 20-ზე მეტი ნიმუშის ანალიზს და დანართ IV-ით განსაზღვრული ემისიის ზღვრულ მნიშვნელობებს აღემატება ნიმუშების არა უმეტეს 5%-ისა;

გ) დიოქსინებისა და ფურანების შემთხვევაში, წელიწადში ორჯერ ჩატარებული გაზომვები არ აღემატება ამ ტექნიკური რეგლამენტის დანართ IV-ით განსაზღვრული ემისიის ზღვრულ მნიშვნელობებს.

მუხლი 22. ანგარიშგება

საწარმოს ოპერატორი ვალდებულია:

ა) უზრუნველყოს კანონმდებლობით განსაზღვრული ანგარიშების მომზადება გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების პირობებისა და მოთხოვნების შესაბამისად;

ბ) აუცილებელია გაზომვების შედეგების დაფიქსირება, დამუშავება და სამინისტროში იმ სახით წარდგენა, რომელიც სამინისტროს მისცემს შესაძლებლობას, დაადგინოს საწარმოს ექსპლუატაციის შესაბამისობა ამ ტექნიკური რეგლამენტით დადგენილი ემისიის ზღვრულ მნიშვნელობებთან, დადგენილი პროცედურების შესაბამისად;

გ) იმ შემთხვევაში, თუ გაზომვების შედეგად გამოვლინდება ამ ტექნიკური რეგლამენტით განსაზღვრული ემისიის ზღვრული მნიშვნელობების გადაჭარბება, აღნიშნულის თაობაზე დაუყოვნებლივ შეატყობინოს სამინისტროს.

დიბენზო-პ-დიოქსინების და დიბენზოფურანების ექვივალენტურობის კოეფიციენტები

დიოქსინებისა და ფურანების ჯამური კონცენტრაციების დასადგენად, შემდეგი დიბენზო-პ-დიოქსინების და დიბენზოფურანების მასური კონცენტრაციები უნდა გამრავლდეს ექვივალენტურობის შემდეგ კოეფიციენტებზე:

დიოქსინი/ფურანი		ტოქსიკურობის ექვივალენტურობის კოეფიციენტი
2,3,7,8	-ტეტრაქლორდიბენზოდიოქსინი (TCDD)	1
1,2,3,7,8	-პენტაქლორდიბენზოდიოქსინი (PeCDD)	0.5
1,2,3,4,7,8	-ჰექსაქლორდიბენზოდიოქსინი (HxCDD)	0.1
1,2,3,6,7,8	-ჰექსაქლორდიბენზოდიოქსინი (HxCDD)	0.1
1,2,3,7,8,9	-ჰექსაქლორდიბენზოდიოქსინი (HxCDD)	0.1
1,2,3,4,6,7,8	-ჰეპტაქლორდიბენზოდიოქსინი (HpCDD)	0.01
	ოქტაქლორდიბენზოდიოქსინი (OCDD)	0.001
2,3,7,8	-ტეტრაქლორდიბენზოფურანი (TCDF)	0.1
2,3,4,7,8	-პენტაქლორდიბენზოფურანი (PeCDF)	0.5
1,2,3,7,8	-პენტაქლორდიბენზოფურანი (PeCDF)	0.05
1,2,3,4,7,8	-ჰექსაქლორდიბენზოფურანი (HxCDF)	0.1
1,2,3,6,7,8	-ჰექსაქლორდიბენზოფურანი (HxCDF)	0.1
1,2,3,7,8,9	-ჰექსაქლორდიბენზოფურანი (HxCDF)	0.1
2,3,4,6,7,8	-ჰექსაქლორდიბენზოფურანი (HxCDF)	0.1
1,2,3,4,6,7,8	-ჰეპტაქლორდიბენზოფურანი (HpCDF)	0.01
1,2,3,4,7,8,9	-ჰეპტაქლორდიბენზოფურანი (HpCDF)	0.01
	ოქტაქლორდიბენზოფურანი (OCDF)	0.001

ატმოსფერულ ჰაერში ემისიის ზღვრული მნიშვნელობები

- ემისიის ზღვრული მნიშვნელობები (ეზმ) უნდა დაანგარიშდეს 273,15 °K ტემპერატურისა და 101.3 კპა წნევის პირობებში გაფრქვეულ აირებში წყლის ორთქლის შემცველობის კორექტირების შემდეგ. ეზმ სტანდარტიზებულია გაფრქვევებში ჟანგბადის 11%-იანი შემცველობის პირობებისთვის.
- ემისიის საშუალო, დღიური, ზღვრული მნიშვნელობები (მგ/ნმ³):

მტვერი ჯამურად	10
აირადი და აქროლადი ორგანული ნივთიერებები, გამოსახული ჯამური ორგანული ნახშირბადის სახით (TOC)	10
ქლორწყალბადი (HCl)	10
ფტორწყალბადი (HF)	1
გოგირდის დიოქსიდი (SO ₂)	50
აზოტის მონოქსიდი (NO) და აზოტის დიოქსიდი (NO ₂) გადაანგარიშებული აზოტის დიოქსიდზე ინსინერაციის იმ არსებული საწარმოებისთვის, რომელთა ნომინალური სიმძლავრე საათში 6 ტონას აღემატება, ან ინსინერაციის ახალი საწარმოებისთვის	200
აზოტის მონოქსიდი (NO) და აზოტის დიოქსიდი (NO ₂) გადაანგარიშებული აზოტის დიოქსიდზე ინსინერაციის იმ არსებული საწარმოებისთვის, რომელთა ნომინალური სიმძლავრე საათში 6 ტონა ან 6 ტონაზე ნაკლებია	400

- ემისიის საშუალო, 30 წთ-იანი, ზღვრული მნიშვნელობები (მგ/ნმ³):

მაგნე ნივთიერება	A (100%)	B (97%)
მტვერი ჯამურად	30	10
აირადი და აქროლადი ორგანული ნივთიერებები, გამოსახული ჯამური ორგანული ნახშირბადის სახით (TOC)	20	10
ქლორწყალბადი (HCl)	60	10
ფტორწყალბადი (HF)	4	2
გოგირდის დიოქსიდი(SO ₂)	200	50

აზოტის მონოქსიდი (NO) და აზოტის დიოქსიდი (NO ₂) აზოტის დიოქსიდზე გადაანგარიშებით ინსინერაციის იმ არსებული საწარმოებისთვის, რომელთა ნომინალური სიმძლავრე საათში 6 ტონას აღემატება, ან ინსინერაციის ახალი საწარმოებისათვის	400	200
--	-----	-----

4. მძიმე მეტალების ემისიის საშუალო ზღვრული მნიშვნელობები (მგ/წმ³) სინჯების აღების 30 წუთზე მეტი და 8 საათზე ნაკლები პერიოდისთვის:

კადმიუმი და მისი ნაერთები, კადმიუმზე გადაანგარიშებით (Cd)	სულ: 0.05
თალიუმი და მისი ნაერთები, თალიუმზე გადაანგარიშებით (Tl)	
ვერცხლისწყალი და მისი ნაერთები, ვერცხლისწყალზე გადაანგარიშებით (Hg)	0.05
სტიბიუმი და მისი ნაერთები, სტიბიუმზე გადაანგარიშებით (Sb)	სულ: 0.5
დარიშხანი და მისი ნაერთები, დარიშხანზე გადაანგარიშებით (As)	
ტყვია და მისი ნაერთები, ტყვიაზე გადაანგარიშებით (Pb)	
ქრომი და მისი ნაერთები, ქრომზე გადაანგარიშებით (Cr)	
კობალტი და მისი ნაერთები, კობალტზე გადაანგარიშებით (Co)	
სპილენძი და მისი ნაერთები, სპილენძი გადაანგარიშებით (Cu)	
მანგანუმი და მისი ნაერთები, მანგანუმზე გადაანგარიშებით (Mn)	
ნიკელი და მისი ნაერთები, ნიკელზე გადაანგარიშებით (Ni)	
ვანადიუმი და მისი ნაერთები, ვანადიუმზე გადაანგარიშებით (V)	

აღნიშნული საშუალო მნიშვნელობები მოიცავს ასევე შესაბამისი მძიმე ლითონების ემისიის როგორც აირად და აქროლად ფორმებს, ისე მათ ნაერთებს.

5. დიოქსინების და ფურანების ემისიის საშუალო ზღვრული მნიშვნელობა სინჯების აღების მინიმუმ 6 და მაქსიმუმ 8 საათიანი პერიოდისთვის. ემისიის ზღვრული მნიშვნელობა გულისხმობს დიოქსინებისა და ფურანების ჯამურ კონცენტრაციას, გამოანგარიშებულს ტოქსიკურობის ექვივალენტურობის კოეფიციენტების გამოყენებით დანართი I-ის შესაბამისად.

დიოქსინები და ფურანები	0.1 ნგ/მ ³
------------------------	-----------------------

6. ნახშირბადის მონოქსიდი - გაფრქვევებში (გარდა საწარმოს ამუშავებისა და დახურვის ეტაპებზე) ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) კონცენტრაციები არ უნდა აღემატებოდეს ემისიის შემდეგ ზღვრულ მნიშვნელობებს:

- ა. 50 მგ 1 მ³ გაფრქვევაში - საშუალო დღიური სიდიდე;
- ბ. 100 მგ 1 მ³ გაფრქვევაში - საშუალო 30 წთ-იანი სიდიდე;

გ. 150 მგ 1 მ³ გაფრქვევაში - საშუალო ათწუთიანი სიდიდე.

ინსინერაციის ისეთი საწარმოებისათვის, რომლებიც ფსევდოგათხევადებული შრის ტექნოლოგიას იყენებენ, სამინისტრო უფლებამოსილია, დაუშვას გამონაკლისი იმ შემთხვევაში, თუ ნახშირბადის მონოქსიდის ემისიის ზღვრული სიდიდე 100 მგ/მ³ საშუალო ერთსაათიან სიდიდეს არ აღემატება.

ატმოსფერულ ჰაერში ემისიის ზღვრული მნიშვნელობები ნარჩენების
თანაინსინერაციისთვის

1. ნარჩენების თანაინსინერაციის პროცესის შედეგად წარმოქმნილ გაფრქვევებში თითოეული დამაბინძურებლისა და ნახშირბადის მონოქსიდის ემისიის ზღვრული მნიშვნელობა გამოითვლება შემდეგი ფორმულით (ფორმულა გამოიყენება ისეთ შემთხვევებში, როცა წინამდებარე დანართის ცხრილებში არ არის დადგენილი კონკრეტული ჯამური ემისიის ზღვრული მნიშვნელობა - C):

$$\frac{(V_{ნარჩ} \times C_{ნარჩ}) + (V_{პროც} \times C_{პროც})}{V_{ნარჩ} + C_{პროც}} = C$$

სადაც:

$V_{ნარჩ}$: ყველაზე დაბალი კალორიულობის მქონე ნარჩენების ინსინერაციის პროცესის შედეგად წარმოქმნილი გაფრქვევის მოცულობა, სტანდარტიზებული ტექნიკური რეგლამენტის პირობების შესაბამისად.

იმ შემთხვევაში, თუ სახიფათო ნარჩენების ინსინერაციით გამოყოფილი სითბო საწარმოს მიერ გამოყოფილი მთლიანი სითბოს 10%-ზე ნაკლებია, V_{waste} გამოითვლება ნარჩენების იმ (პირობითი) რაოდენობიდან, რომლის დაწვის შედეგად წარმოიქმნება საწარმოს მიერ გამოყოფილი მთლიანი სითბოს 10%.

$C_{ნარჩ}$: ინსინერაციის საწარმოებისთვის დანართი II-ში დადგენილი შესაბამისი დამაბინძურებლებისა და ნახშირბადის მონოქსიდის ემისიის ზღვრული სიდიდეები.

$V_{პროც}$: გაფრქვევის ის მოცულობა, რომელიც წარმოიქმნება საწარმოს ტექნოლოგიური, მათ შორის ნებადართული საწვავის (ნარჩენების გარდა) წვის პროცესის შედეგად, განსაზღვრული ჟანგბადის რეალური შემცველობისთვის პროცესისათვის არააუცილებელი აირით განზავების გარეშე.

$C_{პროც}$: ამ დანართით ცალკეული სამრეწველო დარგისთვის განსაზღვრული ემისიის ზღვრული მნიშვნელობები. ასეთის არარსებობის შემთხვევაში, გამოიყენება ნამდვილი მასური კონცენტრაციები.

C: ჯამური ემისიის ზღვრული მნიშვნელობები ჟანგბადის ამ დანართში წარმოდგენილი შემცველობისთვის ზოგიერთი სამრეწველო საქმიანობისა და დამაბინძურებელი ნივთიერებებისთვის.

ემისიის ყველა ზღვრული მნიშვნელობა გამოიანგარიშება 273,15 K ტემპერატურისა და 101,3 kPa წნევის პირობებისთვის, გაფრქვევებში წყლის ორთქლის შემცველობის კორექტირების შემდეგ.

2. სპეციალური დებულებები ცემენტის გამოსაწვავი ღუმელებისთვის, რომლებშიც ნარჩენების თანაინსინერაცია ხორციელდება

ა. ამ პუნქტის „ბ“ და „გ“ ქვეპუნქტებით დადგენილი ემისიის ზღვრული მნიშვნელობები წარმოადგენს ჯამური მტვრის, HCl, HF, NO_x, SO₂ და ჯამური ორგანული ნახშირბადის (TOC) საშუალო დღიურ სიდიდეებს უწყვეტი გაზომვების პირობებში, მძიმე ლითონების საშუალო სიდიდეებს სინჯების აღების მინიმუმ 30 წთ-იანი და მაქსიმუმ 8 სთ-იანი პერიოდისთვის და დიოქსინებისა და ფურანების საშუალო სიდიდეებს სინჯების აღების მინიმუმ 6 და მაქსიმუმ 8 სთ-იანი პერიოდისთვის; ყველა სიდიდე სტანდარტიზებულია ჟანგბადის 10%-იანი შემცველობისთვის; საშუალო 30 წთ-იანი მნიშვნელობები აუცილებელია მხოლოდ საშუალო დღიური სიდიდეების გამოსათვლელად;

ბ. ნივთიერებების ჯამური ემისიის ზღვრული მნიშვნელობა - C

მავე ნივთიერება	C, მგ/ნმ ³
მტვერი ჯამურად	30
HCL	10
HF	1
NO _x	500
Cd + Tl	0.05
Hg	0.05
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0.5
დიოქსინები და ფურანები (ნგ/ნმ ³)	0.1

გ. SO₂-ის და ჯამური ორგანული ნახშირბადის (TOC) ჯამური ემისიის ზღვრული მნიშვნელობები (მგ/ნმ³) - C

მავე ნივთიერება	C, მგ/ნმ ³
SO ₂	50
TOC	10

3.

4. სპეციალური დებულებები წვის დანადგარებისათვის, რომლებშიც ხორციელდება ნარჩენების თანაინსინერაცია

ა. იმ შემთხვევაში, როცა ორი ან მეტი წვის დანადგარიდან გამოყოფილი აირების გაფრქვევა ხორციელდება საერთო მილიდან, მათი კომბინაცია განიხილება წვის ერთი დანადგარის სახით, რომლის ჯამური თბური სიმძლავრე იანგარიშება ცალკეული დანადგარების სიმძლავრის შეჯამების საფუძველზე. წვის დანადგარები, რომელთა თბური სიმძლავრე 15 მგვტ-ზე ნაკლებია, შესაძლებელია არ იქნეს მხედველობაში მიღებული.

ბ. ემისიის საშუალო დღიური ზღვრული მნიშვნელობები არსებული საწარმოებისთვის (მგ/ნმ³) - $C_{აროგ}$, აირტურბინებისა და გაზზე მომუშავე ძრავების გარდა

C _{აროგ} მყარი საწვავისთვის (გარდა ბიომასისა) (O ₂ -ის შემცველობა 6%)				
მავნე ნივთიერება	ჯამური თბური სიმძლავრე			
	<50 მგვტ	50-100 მგვტ	100-300 მგვტ	>300 მგვტ
SO ₂	—	400/ ტორფისთვის - 300	200	200
NO _x	—	300/ მტვრისებრი ლიგნიტისთვის - 400	200	200
მტვერი	50	30	25/ ტორფისთვის - 20	20

C _{აროგ} ბიომასისთვის (O ₂ -ის შემცველობა 6%)				
მავნე ნივთიერება	ჯამური თბური სიმძლავრე			
	<50 მგვტ	50-100 მგვტ	100-300 მგვტ	>300 მგვტ
SO ₂	—	200	200	200
NO _x	—	300	250	200
მტვერი	50	30	20	20

C _{აროგ} თხევადი საწვავისთვის (O ₂ -ის შემცველობა 3%)				
მავნე ნივთიერება	ჯამური თბური სიმძლავრე			
	<50 მგვტ	50-100 მგვტ	100-300 მგვტ	>300 მგვტ
SO ₂	—	350	250	200
NO _x	—	400	200	150
მტვერი	50	30	25	20

გ. ემისიის საშუალო დღიური ზღვრული მნიშვნელობები ახალი საწარმოებისთვის (მგ/ნმ³) - $C_{აროგ}$ - აირტურბინებისა და გაზზე მომუშავე ძრავების გარდა

Cაროგ მყარი საწვავისთვის (გარდა ბიომასისა) (O ₂ -ის შემცველობა 6%)				
მავნე ნივთიერება	ჯამური თბური სიმძლავრე			
	<50 მგვტ	50-100 მგვტ	100-300 მგვტ	>300 მგვტ
SO ₂	—	400/ ტორფისთვის: 300	200/ ტორფისთვის - 300/ მდულარე შრეში წვის შემთხვევისთვის - 250	150/ ცირკულირებად ან დაჭირხნულ მდულარე შრეში წვის, ან ტორფისთვის - ყველა სახის მდულარე შრეში წვისთვის - 200
NO _x	—	300 ტორფისთვის: 250	200	150/ მტვისებრი ლიგნიტისთვის - 200
მტვერი	50	20	20	10 ტორფისთვის - 20

Cაროგ ბიომასისთვის (O ₂ -ის შემცველობა 6%)				
მავნე ნივთიერება	ჯამური თბური სიმძლავრე			
	<50 მგვტ	50-100 მგვტ	100-300 მგვტ	>300 მგვტ
SO ₂	—	200	200	150
NO _x	—	250	200	150
მტვერი	50	20	20	20

Cაროგ თხევადი საწვავისთვის (O ₂ -ის შემცველობა 3%)				
მავნე ნივთიერება	ჯამური თბური სიმძლავრე			
	<50 მგვტ	50-100 მგვტ	100-300 მგვტ	>300 მგვტ
SO ₂	—	350	200	150
NO _x	—	300	150	100
მტვერი	50	20	20	10

ბ. C - მძიმე ლითონების ემისიის ჯამური ზღვრული მნიშვნელობა (მგ/ნმ³) გამოსახული სინჯების აღების მინიმუმ 30 წთ-იანი და მაქსიმუმ 8 სთ-იანი პერიოდის საშუალო მაჩვენებლით (O₂-ის შემცველობა მყარი საწვავისთვის - 6%, თხევადი საწვავისთვის- 3%)

მავნე ნივთიერება	C
Cd + Tl	0.05
Hg	0.05
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0.5

გ. C – დიოქსინების და ფურანების ჯამური ზღვრული მნიშვნელობა (ნგ/ნმ³) გამოსახული სინჯების აღების მინიმუმ 6 და მაქსიმუმ 8 სთ-იან პერიოდში გაზომილი საშუალო მაჩვენებლით (O₂-ის შემცველობა მყარი საწვავისთვის - 6%, თხევადი საწვავისთვის- 3%):

მავნე ნივთიერება	C
დიოქსინები და ფურანები	0.1

5. სპეციალური დებულებები იმ თანაინსინერაციის დანადგარებისთვის, რომლებიც არ არის გათვალისწინებული ამ დანართის მე-2 და მე-3 პუნქტებში

ა. C – დიოქსინების და ფურანების ჯამური ზღვრული მნიშვნელობა (ნგ/ნმ³) გამოსახული სინჯების აღების მინიმუმ 6 და მაქსიმუმ 8 სთ-იან პერიოდში გაზომილი საშუალო მაჩვენებლით:

მავნე ნივთიერება	C
დიოქსინები და ფურანები	0.1

ბ. C - მძიმე ლითონების ემისიის ჯამური ზღვრული მნიშვნელობა (მგ/ნმ³) გამოსახული სინჯების აღების მინიმუმ 30 წთ-იანი და მაქსიმუმ 8 სთ-იანი პერიოდის საშუალო მაჩვენებლით:

მავნე ნივთიერება	C
Cd + Tl	0.05
Hg	0.05

გაფრქვევების გაწმენდის შედეგად წარმოქმნილ ჩამდინარე წყლებში დამაბინძურებლების ზღვრული მნიშვნელობა

გაფრქვევების გაწმენდის შედეგად წარმოქმნილ ჩამდინარე წყლებში დამაბინძურებლების ზღვრული მნიშვნელობა	
დამაბინძურებელი ნივთიერებები	ემისიის ზღვრული სიდიდეები ¹
ჯამური შეწონილი მყარი ნაწილაკები	95% - 30 100% - 45
ვერცხლისწყალი და მისი ნაერთები ვერცხლისწყალზე გადაანგარიშებით	0.03
კადმიუმი და მისი ნაერთები, კადმიუმზე გადაანგარიშებით	0.05
თალიუმი და მისი ნაერთები, თალიუმზე გადაანგარიშებით	0.05
დარიშხანი და მისი ნაერთები, დარიშხანზე გადაანგარიშებით	0.15
ტყვია და მისი ნაერთები, ტყვიაზე გადაანგარიშებით	0.2
ქრომი და მისი ნაერთები, ქრომზე გადაანგარიშებით	0.5
სპილენძი და მისი ნაერთები, სპილენძზე გადაანგარიშებით	0.5
ნიკელი და მისი ნაერთები, ნიკელზე გადაანგარიშებით	0.5
თუთია და მისი ნაერთები, თუთიაზე გადაანგარიშებით	1.5
დიოქსინები და ფურანები ²	0.3 ნგ/ლ

1. გამოსახული მასის კონცენტრაციებით გაუფილტრავ ნიმუშებში (მგ/ლ), გარდა დიოქსინებისა და ფურანებისა (ნგ/ლ)
2. განსაზღვრული, როგორც დანართი I-ში მოცემული ტოქსიკურობის ექვივალენტურობის კოეფიციენტების გამოყენებით შეფასებული დიოქსინებისა და ფურანების ჯამი

ემისიის მონიტორინგი

1. გაზომვის მეთოდები

ა) ჰაერისა და წყლის დამაბინძურებელი ნივთიერებების გაზომვები რეპრეზენტატიულად უნდა განხორციელდეს.

ბ) ყველა დამაბინძურებლის, მათ შორის, დიოქსინებისა და ფურანების, სინჯის აღება და ანალიზი, ასევე ავტომატური გაზომვის სისტემების და მათი კალიბრაციის საკონტროლო გაზომვის მეთოდების ხარისხის უზრუნველყოფა უნდა განხორციელდეს CEN სტანდარტების შესაბამისად. CEN სტანდარტების არარსებობის შემთხვევაში, შესაძლებელია ISO ან სხვა საერთაშორისო სტანდარტების გამოყენება, რომლებიც უზრუნველყოფს სათანადო სამეცნიერო ხარისხის მონაცემების მიღებას. ავტომატური გაზომვის სისტემები წელიწადში ერთხელ მაინც უნდა ექვემდებარებოდეს სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით პარალელური გაზომვების საშუალებით კონტროლს.

გ) ემისიის დღიური ზღვრული მნიშვნელობის დონეზე, ცალკეული გაზომვის შედეგის ნდობის ინტერვალების 95% სიდიდეები არ უნდა აღემატებოდეს შემდეგს:

ნახშირბადის მონოქსიდი	10%
გოგირდის დიოქსიდი	20%
აზოტის დიოქსიდი	20%
მტვერი ჯამურად	30%
ჯამური ორგანული ნახშირბადი	30%
ქლორწყალბადი	40%
ფტორწყალბადი	40%

წყალსა და ჰაერში ემისიების პერიოდული გაზომვები უნდა განხორციელდეს ამ პუნქტის „ა“ და „ბ“ ქვეპუნქტების შესაბამისად.

2. ჰაერის დამაბინძურებელი მავნე ნივთიერებების გაზომვა

ა) უნდა განხორციელდეს ჰაერის დამაბინძურებელი მავნე ნივთიერებების შემდეგი სახის გაზომვები:

ა.ა) უწყვეტი გაზომვა ნივთიერებებისთვის: NO_x (თუ დადგენილია ემისიის ზღვრული მნიშვნელობები), CO, ჯამური მტვერი, ჯამური ორგანული ნახშირბადი (TOC), HCl, HF, SO₂;

ა.ბ) საექსპლუატაციო პარამეტრების უწყვეტი გაზომვა: ტემპერატურა წვის ღუმელის შიდა კედელთან ან წვის ღუმელის სხვა, სამინისტროს მიერ განსაზღვრულ სხვა წერტილში, ჟანგბადის კონცენტრაცია, წნევა, ტემპერატურა და წყლის ორთქლის შემცველობა გაფრქვევებში;

ა.გ) მძიმე ლითონების, დიოქსინებისა და ფურანების გაზომვა წელიწადში სულ მცირე, ორჯერ; ექსპლუატაციაში შესვლიდან პირველი 12 თვის მანძილზე გაზომვები უნდა ჩატარდეს, სულ მცირე, ყოველ სამ თვეში ერთხელ.

ბ) გაფრქვევების გამოყოფის პერიოდი, ასევე მათი მინიმალური ტემპერატურა და ჟანგბადის შემცველობა უნდა შემოწმდეს ინსინერაციის ან თანაინსინერაციის საწარმოს ექსპლუატაციაში გაშვების შემდეგ, სულ მცირე, ერთხელ მაინც და ყველაზე არახელსაყრელი მოსალოდნელი საექსპლუატაციო პირობებისთვის.

გ) წყალბადის ფტორიდის (HF) უწყვეტი გაზომვების ჩატარება არ არის აუცილებელი იმ შემთხვევაში, თუ HCl-ისთვის განსაზღვრული გაწმენდის ეტაპები უზრუნველყოფენ იმას, რომ HCl-ის ემისიის ზღვრული მნიშვნელობა არ იქნეს გადაჭარბებული. ასეთ შემთხვევაში წყალბადის ფტორიდის (HF) ემისია პერიოდულად უნდა გაიზომოს ამ პუნქტის „ა.გ“ ქვეპუნქტის შესაბამისად.

დ) წყლის ორთქლის შემცველობის უწყვეტი გაზომვა არ არის აუცილებელი იმ შემთხვევაში, თუ ემისიის ანალიზის ჩატარებამდე ხდება გაფრქვევის წინასწარი გამოშრობა.

ე) სამინისტრო უფლებამოსილია:

ე.ა) ინსინერაციის ან თანაინსინერაციის საწარმოებს არ მოსთხოვოს HCl, HF და SO₂-ის კონცენტრაციების უწყვეტი გაზომვების ჩატარება და დაავალდებულოს პერიოდული გაზომვების განხორციელება ამ პუნქტის „ა.გ“ ქვეპუნქტის შესაბამისად;

ე.ბ) უწყვეტი გაზომვების ნაცვლად მისცეს NO_x-ის ამ პუნქტის „ა.გ“ ქვეპუნქტის შესაბამისად პერიოდული გაზომვების განხორციელების უფლება ინსინერაციის ან თანაინსინერაციის ისეთ არსებულ საწარმოს, რომლის ნომინალური სიმძლავრე საათში 6 ტონაზე ნაკლებია, იმ შემთხვევაში, თუ საწარმოს ოპერატორი დამუშავებას დაქვემდებარებული ნარჩენების ხარისხის, გამოყენებული ტექნოლოგიებისა და ემისიის მონიტორინგის შედეგების შესახებ არსებული ინფორმაციის საფუძველზე დაამტკიცებს, რომ NO_x-ის ემისია არანაირ პირობებში არ გადააჭარბებს ემისიის დადგენილ ზღვრულ სიდიდეებს.

ვ) სამინისტრო უფლებამოსილია მოითხოვოს 2 წელიწადში ერთხელ მძიმე ლითონების და წელიწადში ერთხელ დიოქსინებისა და ფურანების გაზომვა შემდეგ შემთხვევებში:

ვ.ა) ნებისმიერ პირობებში ნარჩენების ინსინერაციის ან თანაინსინერაციის შედეგად წარმოქმნილი ემისია, ემისიის ზღვრული მნიშვნელობების 50%-ზე ნაკლებია;

ვ.ბ) ინსინერაციას ან თანაინსინერაციას დაქვემდებარებული ნარჩენები შედგება მხოლოდ არასახიფათო ნარჩენების განსაზღვრული დახარისხებული წვადი ფრაქციებისგან, რომლებიც არ არის რეციკლირებადი, გააჩნია განსაზღვრული თვისებები და აკმაყოფილებს ამ პუნქტის „ვ.გ“ ქვეპუნქტში განსაზღვრულ პირობებს;

ვ.გ) დამუშავებას დაქვემდებარებული ნარჩენების ხარისხისა და ემისიის მონიტორინგის შესახებ არსებული ინფორმაციის საფუძველზე ოპერატორს შეუძლია დაამტკიცოს, რომ ნებისმიერ პირობებში მძიმე ლითონების, ფურანებისა და დიოქსინების ემისია შესაბამისი ემისიის ზღვრულ მნიშვნელობებზე მნიშვნელოვნად დაბალია.

ზ. ა) აუცილებელია ჩატარებული გაზომვების შედეგების სტანდარტიზაცია დანართი II-ით განსაზღვრულ ჟანგბადის სტანდარტულ კონცენტრაციებზე ან გამოანგარიშება დანართი III-ის შესაბამისად, დანართი VI-ში დადგენილი ფორმულის გამოყენებით.

ზ.ბ) როდესაც ნარჩენების ინსინერაცია ან თანაინსინერაცია ხდება ჟანგბადით გამდიდრებულ გარემოში, შედეგების სტანდარტიზაცია შესაძლებელია განხორციელდეს სამინისტროს მიერ ცალკეული შემთხვევისა და პირობების გათვალისწინებით განსაზღვრული ჟანგბადის შემცველობაზე.

ზ.გ) როდესაც სახიფათო ნარჩენების გადამამუშავებელი ინსინერაციის ან თანაინსინერაციის საწარმოებში მავნე ნივთიერებათა ემისიის შემცირება გამოყოფილი აირმტვერნარევის გაწმენდით ხდება, სტანდარტიზაცია ამ პუნქტის „ზ.ა“ ქვეპუნქტში მოყვანილი ჟანგბადის შემცველობაზე უნდა განხორციელდეს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მავნე ნივთიერების გაზომვის პერიოდში დაფიქსირებული ჟანგბადის შემცველობა შესაბამის სტანდარტულ შემცველობას აღემატება.

3. წყლის დამაბინძურებლებთან დაკავშირებული გაზომვები

ა) ჩამდინარე წყლის ჩაშვების წერტილში უნდა ჩატარდეს შემდეგი სახის გაზომვები:

ა.ა) pH-ის, ტემპერატურისა და ნაკადის უწყვეტი გაზომვა;

ა.ბ) ჯამური შეწონილი მყარი ნაწილაკების ყოველდღიური წერტილოვანი ნიმუშების ან ჩამდინარე წყლების 24 საათიანი ნაკადის პროპორციული რეპრეზენტატიული ნიმუშის ანალიზი;

ა.გ) ჩამდინარე წყლების 24 საათიანი ნაკადის პროპორციულ რეპრეზენტატიულ ნიმუშში Hg, Cd, Tl, As, Pb, Cr, Cu, Ni და Zn-ის გაზომვა, სულ მცირე, თვეში ერთხელ;

ა.დ) დიოქსინებისა და ფურანების გაზომვა სულ მცირე, 6 თვეში ერთხელ (თუმცა, ექსპლუატაციაში შესვლიდან პირველი 12 თვის მანძილზე გაზომვები უნდა ჩატარდეს, სულ მცირე, სამ თვეში ერთხელ).

ბ) იმ შემთხვევაში, როდესაც გაფრქვევების გაწმენდის შედეგად წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლების გაწმენდა ხორციელდება ადგილზე, საწარმოს ტერიტორიაზე წარმოქმნილ სხვა სახის ჩამდინარე წყლებთან ერთად, საწარმოს ოპერატორი ვალდებულია განახორციელოს:

ა.ბ) გაფრქვევების გაწმენდის პროცესის შედეგად წარმოქმნილი ჩამდინარე წყლების პარამეტრების გაზომვა, ჩამდინარე წყლების საერთო გამწმენდ ნაგებობაში ჩაშვებამდე;

ა.გ) სხვა სახის ჩამდინარე წყლების პარამეტრების გაზომვა, ჩამდინარე წყლების საერთო გამწმენდ ნაგებობაში ჩაშვებამდე;

ა.დ) ჩამდინარე წყლების პარამეტრების გაზომვა ინსინერაციის ან თანაინსინერაციის საწარმოდან გაწმენდილი ჩამდინარე წყლების ჩაშვების ადგილზე.

ჟანგბადის სტანდარტული პროცენტული შემცველობის პირობებში ემისიის კონცენტრაციების გამოსათვლელი ფორმულა

$$E_S = \frac{21 - O_S}{21 - O_M} \times E_M$$

E_S - ჟანგბადის სტანდარტული პროცენტული შემცველობის პირობებში გამოთვლილი ემისიის კონცენტრაცია

E_M - ემისიის გაზომილი კონცენტრაცია

O_S - ჟანგბადის სტანდარტული კონცენტრაცია

O_M - ჟანგბადის გაზომილი კონცენტრაცია

ემისიის ზღვრულ მნიშვნელობებთან შესაბამისობის შეფასება

1. ატმოსფერულ ჰაერში ემისიის ზღვრული მნიშვნელობები

ა) ჰაერში ემისიის ზღვრული მნიშვნელობები დაცულია, თუ:

ა.ა) არც ერთი საშუალო დღიური სიდიდე არ აღემატება დანართი II-ით განსაზღვრულ ან დანართი III-ის შესაბამისად გამოანგარიშებულ ემისიის ზღვრულ მნიშვნელობებს;

ა.ბ) არც ერთი საშუალო 30 წთ-იანი სიდიდე არ აღემატება დანართი II-ში წარმოდგენილი ცხრილის A სვეტში მოცემულ სიდიდეებს (საშუალო 30 წუთიანი სიდიდეები), ან, შესაბამის შემთხვევებში, წლის განმავლობაში დაფიქსირებული საშუალო 30 წუთიანი სიდიდეების 97% არ აღემატება დანართი II-ში წარმოდგენილი ცხრილის B სვეტში მოცემულ სიდიდეებს (საშუალო 30 წუთიანი სიდიდეები);

ა.გ) მძიმე ლითონების და დიოქსინებისა და ფურანებისთვის დადგენილ სინჯის აღების პერიოდებში არც ერთი საშუალო მნიშვნელობა არ აღემატება დანართი II-ით განსაზღვრულ ან დანართი III-ის შესაბამისად გამოანგარიშებულ ემისიის ზღვრულ მნიშვნელობებს.

ბ) ნახშირბადის მონოქსიდისთვის (CO):

ბ.ა) ნარჩენების ინსინერაციის საწარმოს შემთხვევაში:

ბ.ა.ა) წლის განმავლობაში დაფიქსირებული საშუალო დღიური მაჩვენებლების, სულ მცირე, 97% არ აღემატება დანართი II-ით განსაზღვრული ემისიის ზღვრულ მნიშვნელობებს და -

ბ.ა.ბ) ნებისმიერ 24-საათიან პერიოდში დაფიქსირებული საშუალო 10-წუთიანი მაჩვენებლების სულ მცირე 95%, ან იმავე პერიოდში დაფიქსირებული ყველა საშუალო 30 წთ-იანი მაჩვენებლები არ აღემატება დანართი II-ით განსაზღვრულ ემისიის ზღვრულ მნიშვნელობებს; ნარჩენების ინსინერაციის ისეთი საწარმოების შემთხვევაში, სადაც ინსინერაციის შედეგად მიღებული აირების ტემპერატურა, სულ მცირე, ორი წამის განმავლობაში 1100°C-ს აღწევს, სამინისტრო უფლებამოსილია დაადგინოს საშუალო 10 წუთიანი სიდიდეების შეფასების 7 დღიანი პერიოდი.

ბ.ბ) ნარჩენების თანაინსინერაციის საწარმოს შემთხვევაში:

ბ.ბ.ა) დანართი III -ით განსაზღვრული მოთხოვნები დაკმაყოფილებულია;

ბ.ბ.ბ) საშუალო 30-წუთიანი და საშუალო 10-წუთიანი მნიშვნელობები უნდა განისაზღვროს ეფექტურად ოპერირების პერიოდში (საწარმოს ამუშავებისა და დახურვის პერიოდების გამოკლებით, როდესაც არ ხდება ნარჩენების ინსინერაცია) გაზომილი მაჩვენებლებისთვის დანართი V-ის პირველ პუნქტში მოყვანილი შესაბამისი ნდობის ინტერვალების გამოკლებით. საშუალო დღიური მნიშვნელობა განისაზღვრება აღნიშნული დამოწმებული მნიშვნელობების გასაშუალოების საფუძველზე. ამასთან, სანდო საშუალო დღიური სიდიდის მისაღებად, უწყვეტი მონიტორინგისა და გაზომვის სისტემის გაუმართაობით ან ტექნიკური მომსახურების წარმოების

გამო, შესაძლებელია დღეში არაუმეტეს ხუთი 30 წთ-იანი საშუალო სიდიდის უგულბელყოფა. უწყვეტი მონიტორინგისა და გაზომვის სისტემის გაუმართაობით ან ტექნიკური მომსახურების წარმოების გამო შესაძლებელია წელიწადში არაუმეტეს ათი საშუალო დღიური სიდიდის უგულბელყოფა;

ბ.ბ.გ) საანგარიშო პერიოდის საშუალო მნიშვნელობა და საშუალო მნიშვნელობა HF, HCl და SO₂-ის პერიოდული გაზომვების შემთხვევაში უნდა განისაზღვროს დანართი V-ის მოთხოვნების შესაბამისად.

2. წყალში ემისიის ზღვრული მნიშვნელობა

წყალში ემისიის ზღვრული მნიშვნელობა დაცულია, თუ:

ა) ჯამური შეწონილი მყარი ნაწილაკების შემთხვევაში, გაზომილი სიდიდეების 95% და 100% არ აღემატება დანართი IV-ში წარმოდგენილ შესაბამისი ემისიის ზღვრულ მნიშვნელობებს;

ბ) მძიმე ლითონების (Hg, Cd, Tl, As, Pb, Cr, Cu, Ni და Zn) შემთხვევაში, დანართი IV-ში განსაზღვრული ემისიის ზღვრულ მნიშვნელობას აღემატება ერთ წელიწადში ჩატარებული გაზომვების არაუმეტეს ერთი შედეგისა; წელიწადში 20-ზე მეტი ნიმუშის ანალიზის აღების შემთხვევაში, დანართი IV-ში განსაზღვრული ემისიის ზღვრულ მნიშვნელობას აღემატება ნიმუშების არაუმეტეს 5%-ისა;

გ) დიოქსინებისა და ფურანების შემთხვევაში, წელიწადში ორჯერ ჩატარებული გაზომვები არ აღემატება დანართი IV-ში განსაზღვრული ემისიის ზღვრულ მნიშვნელობას.