

8. Ови закључци објавиће се у „Службеном листу СФРЈ“.

Скупштина СФРЈ

Бр. 06.3-92/85-050
18. јула 1985. године
Београд

Председник
Скупштине СФРЈ,
Илијаз Куртеши, с. р.

Председник
Већа република и покрајина,
Методи Антов, с. р.

512.

На основу члана 30. ст. 1. и 4. Закона о стандардизацији („Службени лист СФРЈ“, бр. 38/77 и 11/80), у сагласности са председником Савезног комитета за енергетику и индустрију и председником Савезног комитета за рад, здравство и социјалну заштиту, директор Савезног завода за стандардизацију прописује

ПРАВИЛНИК

О ТЕХНИЧКИМ НОРМАТИВИМА ЗА ИСТРАЖИВАЊЕ, ДОБИЈАЊЕ И ПРИПРЕМУ НУКЛЕАРНИХ МИНЕРАЛНИХ СИРОВИНА

1. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Члан 1.

Овим правилником прописују се: услови и захтеви које морају испуњавати објекти намењени за истраживање, добијање и припрему нуклеарних минералних сировина, осим површинских откопних сировина; радни и други поступци при извођењу радова на истраживању, добијању и припреми нуклеарних минералних сировина; техничке мере заштите у рударским објектима при извођењу рударских радова на истраживању, добијању и припреми нуклеарних минералних сировина; поступак и начин вршења обавезне техничке контроле одређених уређаја и постројења у тим рударским објектима и начин руковања отпадним материјалима при истраживању, добијању и припреми нуклеарних минералних сировина.

На истраживање, добијање и припрему нуклеарних минералних сировина примењују се одредбе прописа за подземну експлоатацију металних и неметалних минералних сировина, ако овим правилником није другачије одређено.

Члан 2.

Под нуклеарним минералним сировинама, у смислу овог правилника, подразумевају се нуклеарне минералне сировине које у просеку садрже више од 100 g/t урана или више од 200 g/t торијума.

Под сировинама за добијања концентрата урана или торијума, осим руда, подразумевају се и друге сировине, као што су фосфорна киселина, пенео и др.

Члан 3.

Ниже наведени изрази, у смислу овог правилника, имају следећа значења:

1) *истраживање нуклеарних минералних сировина* су радови на површини (раскопи, усеци, засеци, дубинско бушење и др.) и рударски подземни радови при истраживању одређеног лежишта минералне сировине ради утврђивања резерви;

2) *добијање нуклеарних минералних сировина* су рударски радови на отварању, разради, припремању и откопавању лежишта нуклеарне минералне сировине;

3) *припрема нуклеарних минералних сировина* су сви физички и хемијски поступци за добијање концентрата уранијума или торијума;

4) *руда* је стена која, по правилу, садржи више од 100 g/t урана или више од 200 g/t торијума;

5) *јаловина* је стена рудоносне формације која садржи, по правилу, у просеку мање од 100 g/t урана или мање од 200 g/t торијума;

6) *чврсти отпац* из припреме су јаловина која се добија третирањем руде у фази припреме;

7) *Радон* (радиоактивни гас) јесте радон (^{222}Rn), потомак ^{226}Ra (у рудницима урана), односно торон-радон (^{220}Rn), потомак $\text{Th} - ^{224}\text{Ra}$;

8) *Радонови потомци* су:

а) *краткоживећи потомци* радона 222 :

^{218}Po (RaA); ^{214}Pb (RaB); ^{214}Bi (RaC) i ^{214}Po (RaC)

или *краткоживећи потомци* торон-радона 220 :

^{216}Po (TaA); ^{212}Pb (TaB) i ^{212}Bi (TaC) i

б) *дугоживећи потомци* радона 222 :

^{210}Pb (RaD); ^{210}Bi (RaE) i ^{210}Po (RaF)

или *дугоживећи потомак* торон-радона 220 :

^{212}Po ;

9) *радиоактивна прашина* је прашина настала од нуклеарне минералне сировине;

10) *активне просторије* су просторије у којима се обављају стални или повремено радови, просторије које су намењене за кретање људи, као и све просторије које се проветравају;

11) *непроветрене просторије* су просторије које се не проветравају;

12) *просторије главне ветрене струје* и *просторије ограда главне ветрене струје* су просторије кроз које се воде главне ветрене струје јаме, односно оградни главне ветрене струје јаме;

13) *главна улазна ветрена струја* је свежа ваздушна струја која улази у јаму кроз један отвор или кроз више отвора, а дели се у оградке свеже ветрене струје. Свака јама мора имати једну главну ветрену струју, а може имати и више главних ветрених струја;

14) *оградни главне ветрене струје* су делови главне ветрене струје којима се проветрава више радилишта;

15) *излазна ветрена струја* је искоришћена ваздушна струја која излази из јаме кроз један отвор или кроз више отвора;

16) *транспорт* је превоз руде или јаловине кроз просторије ван откопа;

17) *транспорт на откопу* је превоз руде и јаловине на откопу;

18) *откоп* је јамска просторија у којој се откопава руда, са једним радним челом или са више радних чела;

19) *радно чело откопа* је део откопа или откоп у коме се обављају све технолошке операције откопавања;

20) *одступно откопавање у јами* је откопавање при коме се најпре откопавају рудна тела најближа излазној ветреној струји јаме;

21) *одступно откопавање у откопима* је откопавање при коме се најпре откопавају делови рудног тела најближег излазној ветреној струји откопа;

22) *пукотине* су пукотине тектонског или другог порекла у којима се може сакупљати радон;

23) **Фактор равнотеже радона и његових краткоживећих радиоактивних потомака** F дефинисан је једним од наведених образаца:

$$F = E_{\alpha} (J \cdot m^{-3}) : [5,7 \cdot 10^{-9} (J \cdot B_q^{-1}) \cdot C_R (B_q \cdot m^{-3})]$$

или

$$F = (3700 \cdot RN) : (C_R)$$

где је:

E_{α} — укупна алфа-енергија потомака, у J/m^3 ;

C_R — концентрација радона, у B_q/m^3 ;

RN — радни ниво, у WL .

II. УСЛОВИ И ЗАХТЕВИ ЗА ЈАМСКЕ ПРОСТОРИЈЕ

Члан 4.

Просторије улаза главне улазне ветрене струје јаме морају бити у јаловини, а, ако то није могуће целим обимом и дужином у зони руде морају бити изоловане материјалом којим се обезбеђује потребна изолација.

Изузетно од става 1. овог члана, просторије главне улазне ветрене струје које нису у јаловини не морају се изоловати ако се мерењима утврди да концентрација радона и радонових потомака у ваздуху на излазу из зоне руде није већа од концентрације на улазу у зону руде.

Члан 5.

У просторије главне улазне ветрене струје јаме не смеју се смештати објекти у којима се руда претовараје, складишти и дроби.

Изузетно, смештање објеката из става 1. овог члана у просторије главне улазне ветрене струје допуштено је ако се обезбеди посебно проветравање, тако да се укупна ветрена струја из тих објеката одводи непосредно ван јаме или у просторију излазне ветрене струје јаме.

Члан 6.

У просторијама главне улазне ветрене струје јаме све бушотине се морају испитати, и, ако се утврди издвајање радона, морају се затворити.

Члан 7.

Јамске просторије, као што су пумпна станица, компресорска станица, радионица, магацин делова и алата, ремиза, просторије за обедовање и сличне просторије, морају се градити у јаловини, с тим да се најмање 50% запремине свих тих просторија мора проветравати проточном ветреном струјом.

Члан 8.

Кроз просторије главне улазне ветрене струје јаме и просторије огранка главне улазне ветрене струје, по правилу, не сме да се транспортује руда.

Изузетно, транспорт руде допуштен је кроз просторије главне улазне ветрене струје и њених огранка ако су те просторије снабдевене уређајима за спречавање загађења, односно ако се мерењима утврди да предузете одговарајуће техничке мере спречавају радиоактивно загађење главне улазне ветрене струје и њених огранка.

Средства за транспорт руде морају бити конструисана тако да се руда која се транспортује не просипа. Руда у транспортном средству мора бити покривена или покривена водом да би се спречило подизање прашице при транспорту.

У просторијама главне ветрене струје не смеју се користити средства континуираног транспорта.

Члан 9.

Ако се, под условима прописаним овим правилником, кроз просторије главне улазне ветрене струје и њених огранка крећу транспортна, односно извозна средства, габарити тих средстава не смеју заузимати нише од 50% светлог попречног пресека просторије кроз коју се крећу.

Радни постуци при добијању нуклеарних минералних сировина

Члан 10.

При истовременом раду на више хоризоната није дозвољено мешање излазних ветрених струја једног хоризонта са улазним ветреним струјама других хоризоната.

Откопавање мора да буде одступило према просторијама улазне ветрене струје, а истрошени ваздух мора се одводити преко делова откопа или лежишта на којима је завршено откопавање.

Откопне просторије морају бити димензионисане тако да се најмање 80% слободног простора њихове запремине проветрава проточном ветреном струјом.

Јаловина која се добија при рударским радовима и транспортује ван јаме одлаже се на посебна јаловишта, која морају бити обезбеђена тако да вода од испирања не може отицати у водотокове пре него што се проконтролише.

Члан 11.

Приликом примене метода откопавања за засипавањем укључујући и хидрозасипавање јаловином из објеката припреме нуклеарних минералних сировина, мора се претходно испитати утицај засипног материјала на повећање издвајања радона и повећање радијације. Ако засипни материјал повећава концентрацију радона у ваздуху, у активним јамским просторијама морају се предузети одговарајуће техничке мере заштите којима се спречава прекорачење концентрација прописаних за радон, односно за његове краткоживеће потомке.

Члан 12.

Методe откопавања, са складиштењем руде, смеју се примењивати само под условом да се у свим деловима откопа обезбеди стално вештачко проветравање и остале техничке мере заштите које спречавају прекорачење концентрација прописаних за радон, односно за његове краткоживеће потомке.

Члан 13.

Свежа ветрена струја мора се доводити на откопне кроз просторије које нису израђене кроз руду, а ако то није могуће, морају се предузети мере којима се обезбеђује потребна изолација од радиоактивног загађивања.

Изузетно од става 1. овог члана, просторије свеже ветрене струје које нису у јаловини не морају се изоловати ако се мерењима утврди да концентрација радона и његових краткоживећих потомака на улазу у откуп није већа од једне трећине дозвољеног садржаја.

Члан 14.

Методe откопавања, са зарушавањем откопног простора, могу се примењивати под условом да се јаме или део јаме у коме се примењују ове методе проветрава компресионим начином проветравања и да се, ако је то потребно, врши сепаратно компресионо проветравање.

Члан 15.

При утовару (точењу) руде мора се предвидети потребна контрола ваздуха. У просторијама у којима се утоварује руда мора се обезбедити проветравање и таложње (обарање) прашине, а ако то није могуће, мора се обезбедити сепаратно компресионо проветравање просторија и онолико ваздуха колико је потребно да се коптаминанти сведу у прописане границе.

Члан 16.

За све методе откопавања при чијој се примени спроводи масовно минирање, мора се, пре поновног почетка рада, проверити присуство радона или његових краткоживећих потомака. Тек кад се њихове концентрације сведу у прописане границе, рад се може наставити.

Члан 17.

Руда се може складиштити и ван јаме, на отвореним складиштима, под условом да се та складишта налазе ван насељених места и да су удаљена од осталих објеката и од просторија улазних ваздушних струја јаме.

Складишта руде морају имати подове који не пропуштају воду, а вода се пре испуштања у водотокове мора контролисати да би се утврдило да ли садржи радијум и уран и, по потреби, прецишћавати.

Отворена складишта руде морају бити обезбедена од ерозије коју ствара ветар или атмосферичке.

Складиште мора бити обележено знаком за радиоактивност, а, по потреби, и ограђено одговарајућом оградом.

Радни поступци при проветравању рудника**Члан 18.**

Јамске просторије морају се за време израде и коришћења непрекидно механички проветравати током читаве смене и између смена.

Члан 19.

У току израде и коришћења јамских просторија, после сваког прекида проветравања дужије од једног часа, пре поновног уласка у просторије и наставка рада, просторије се морају интензивно проветравати док се ваздух у њима не промени најмање три пута.

Члан 20.

Јамске просторије у којима није могуће проточно проветравање морају се у току израде сепаратно проветравати.

Ако се примењује компресиони начин проветравања, слободна ваздушна струја која се формира на излазу из ветрених цеви мора допирати до чела просторије.

Ако се примењује депресиони начин проветравања, усисни део ветреног система мора да буде удаљен од чела радилишта највише 10 m.

Члан 21.

Ако се примењује компресиони начин сепаратног проветравања радилишта, свеж ваздух се мора узимати (усисавати) у просторији са проточном ветреном струјом у којој је проток ваздуха најмање за 30% већи од количине која се захвата вентилатором.

Ако се примењује депресиони начин сепаратног проветравања радилишта, излаз истрошеног ваздуха мора се налазити у просторији са проточним проветравањем, на растојању којим се обезбеђује рециркулације.

Ако се примењује комбиновани начин сепаратног проветравања радилишта, крај ветрених цеви за усисавање свежег ваздуха мора бити најмање 30 m удаљен од краја ветрених цеви за излазак истрошеног ваздуха, с тим да се вентилационе цеви на тој дужини преклапају.

Члан 22.

Ветрена струја која се користи за сепаратно проветравање радилишта може, по правилу, садржавати највише до једне трећине дозвољеног садржаја радона или његових краткоживећих потомака.

Изузетно од става 1. овог члана, ветрена струја која се користи за сепаратно проветравање радилишта може садржавати више од једне трећине дозвољеног садржаја радона или његових краткоживећих потомака, ако се таквим проветравањем обезбеђује да садржај радона или његових краткоживећих потомака на радилишту и у излазној ваздушној струји са радилишта буде мањи него што је дозвољено.

Члан 23.

Серијско проветравање откопа је забрањено.

На једном откопу могу се серијски проветрити два радна чела или више радних чела само ако у ваздуху на тако ветреним челима има више радона или његових краткоживећих потомака него што је дозвољено.

Члан 24.

Истрошена ветрена струја мора се са откопа одводити директно у излазну ветрену струју јаме или ван јаме.

Члан 25.

Свежа ветрена струја не сме се доводити на откоп преко дела откопа на коме је завршено откопавање. Изузетно, свежа ветрена струја може се доводити преко дела откопа на коме је завршено откопавање ако се предузму одговарајуће техничке мере заштите и мерењима установи да се проласком преко таквог откопа свежа ветрена струја не загађује радоном или његовим краткоживећим потомцима.

Просторије главних огранака ветрене струје морају бити проходне и без предмета, материјала и другог што би смањило површину профила просторије.

Члан 26.

За довођење свежег ваздуха на откоп или за одвођење ваздуха са откопа смеју се користити за то намењене ветрене бушотине.

Члан 27.

При добијању нуклеарних минералних сировина у јамама у којима се обавља редовна производња, за главно проветравање рудника мора се обезбедити и резервни вентилатор.

У јамама у којима се за главно проветравање користе два или више вентилатора, резервни вентилатор није неопходан.

Члан 28.

При прорачуну потребних количина ваздуха за проветравање јаме и свих радилишта мора се узети у обзир и интензитет издвајања радона и његових потомака утврђен мерењем.

За нестворене делове лежишта, као и за нова лежишта, може се за прорачун потребних количина ваздуха за проветравање радилишта користити рачунски добијен интензитет издвајања радона или се мора обезбедити шест измена ваздуха на сат.

Члан 29.

Улазак радона у активне просторије из непроветрених просторија мора се спречити: изолацијом тих просторија, држањем тих просторија у потпритиску или другим техничким мерама заштите.

Исправност изоловања непроветрених просторија мора се контролисати најмање једанпут тромесечно, а подаци мерења уписују се у књигу контроле.

Ако се непроветрене просторије поново отварају, мора се извршити контрола садржаја радона и његових краткоживећих потомака.

Члан 30.

На сваком откопном радилишту или радилишту на коме се врше истражно-припремни радови, бушачко-минерски радови и утовар или други радови који проузрокују запрашивање, све суве површине просторија у зони рада морају се поливати водом или се морају примењивати друге мере предвиђене за спречавање запрашивања.

Члан 31.

У просторијама у којима се при мињавању или при другим радним процесима ствара већа количина лебдеће радиоактивне прашине, мора се спречити изношење те прашине у остале просторије које служе као просторије свеже ваздушне струје.

Радни поступци при одводњавању

Члан 32.

Све воде у јамама нуклеарних минералних силовина у којима се установи издвајање радона у активне јамске просторије, морају се капирати и, најкраћим путем, цевима или покривеним каналима, одвести до водосабирника у јами или на површини.

Сакупљање воде из става 1. овог члана у локама није дозвољено.

Члан 33.

Одводњавање јаме гравитационим начином у отвореним каналима не сме се вршити кроз просторије главне улазне ветрене струје јаме.

Члан 34.

Водосабирници јамске воде не смеју се смештати у просторије свеже ветрене струје јаме.

Водосабирници из става 1. овог члана могу се смештити у просторије свеже ветрене струје јаме под условом да се потпуно изолују и проветравају тако да се излазна ветрена струја из водосабирника не меша са свежом ветреном струјом јаме.

Члан 35.

Ако се затворене јамске просторије активирају, морају се предузети све техничке мере заштите да се загађеност сведе у прописане границе.

Члан 36.

За водену исплаку при бушењу, као и за орошаваче и поливаче, не сме се користити јамска вода из које се издваја радон.

Члан 37.

Подземна вода може се спуштати са једног хоризонта на други хоризонт гравитационо — кроз цеви или припремљене бушотине.

Члан 38.

На излазу из ревира и из јаме, вода се мора контролисати најмање једанпут у три месеца да би се утврдило да ли садржи уран или торијум и радијум.

Радни поступци у вези са контролом исправности система за проветравање

Члан 39.

Ради провере исправности вентилационог система у јами, мора се стално контролисати:

- 1) садржај радиоактивног гаса радона или краткоживећих радиоактивних изотопа радона у ваздуху;
- 2) садржај дугоживећих алфа-емитора ити урана, односно торијума у узорцима радиоактивне прашине.

Члан 40.

За редовну контролу вентилационог система мерењем садржаја радона или његових краткоживећих потомака у јамском ваздуху, морају се узети узорци ваздуха:

- на радилиштима;
- за све основне фазе рада;
- у излазним ветреним струјама откопа;
- у излазним струјама откопних поља;
- на ветреним станицама;
- у просторијама излазне ветрене струје јаме.

Узорци се узимају на висини од 1,5 m до 1,8 m у следећим интервалима: на радилиштима најмање једанпут седмично, за све основне технолошке фазе рада једанпут годишње, а на осталим мерним местима — једанпут месечно.

Фактор равнотеже радона и његових краткоживећих потомака треба одређивати у ветреним станицама и ветреним излазима једанпут месечно, а за све технолошке фазе — једанпут годишње.

Мерна опрема која служи за контролу садржаја радона у ваздуху мора испуњавати услове осетљивости од 0,037 Bq/l ваздуха.

Члан 41.

Редовна контрола вентилационог система мерењем краткоживећих потомака радона врши се на местима и под условима наведеним у члану 40. овог правилника, али се фактор равнотеже не одређује за технолошке фазе рада.

Мерна опрема која служи за контролу садржаја краткоживећих радонових потомака мора испуњавати услов осетљивости од 0,037 Bq/l ваздуха.

Члан 42.

За контролу садржаја дугоживећих радонових потомака и минералне прашине, која се врши ради контроле исправности система за проветравање, узорци се морају узимати за све основне технолошке фазе рада и у главним ветреним излазима јаме. Узорци се узимају на висини од 1,5 m до 1,8 m, најмање једанпут у три месеца.

Мерна опрема мора да испуњава следеће услове: да црпи најмање 20 m³ ваздуха на час и задсвољана мерну осетљивост од 0,037 В_α/l ваздуха.

Члан 43.

Свака јама мора да има књиге о резултатима мерења, и то:

- 1) књигу радона и његових краткоживећих потомака на радилиштима и по основним технолошким фазама рада;
- 2) књигу радона и његових краткоживећих потомака излазних ветрених струја јама и излазних ветрених струја откопних поља;
- 3) књигу дугоживећих радонових потомака и радиоактивне прашице;
- 4) књигу гама-зрачења према личним дозиметрима и контроли радилишта гама-бројачима;
- 5) књигу о прегледима и мерењима изолованих просторија;
- 6) књигу о изворима радона ван откопа и радилишта;
- 7) књигу о радијативности јамских вода.

У књигу радона и његових краткоживећих потомака на радилиштима уписује се и фактор равнотеже радона и његових потомака (F) ако се исправност проветравања контролише мерењем концентрације радона.

У књигу ветрења јама уписују се и резултати мерења радона и његових краткоживећих потомака на ветреним станицама и главним ветреним излазима јама и фактор равнотеже радона и његових краткоживећих потомака (F).

Члан 44.

Свака јама или део јама морају имати ветрену карту јама, у коју се уписују следећи подаци: за радилишта — просек измерених концентрација радона или његових краткоживећих потомака, а за ветрене станице — просек измерених концентрација радона или његових краткоживећих потомака, са фактором равнотеже између радона и краткоживећих радонових потомака (F) и у коју се уцртавају: изоловане просторије и извори радона ван откопа и радилишта, са уписаним концентрацијама радона или његових краткоживећих потомака.

Члан 45.

Свака јама мора бити снабдевена планом мерења радона или његових краткоживећих потомака у случају да престане проветравања.

III. УСЛОВИ И ЗАХТЕВИ ПРИ ПРИПРЕМИ НУКЛЕАРНИХ МИНЕРАЛНИХ СИРОВИНА

Радни поступци при проветравању

Члан 46.

У просторијама у којима се припремају нуклеарне минералне сировине морају бити испуњени услови предвиђени за проветравање затворених просторија свежим ваздухом у комбинацији механичког и природног проветравања или само механичким проветравањем. Проветравање мора бити изведено тако да загађен ваздух не улази из једне радне просторије у другу радну просторију, већ се из сваке просторије мора избацивати.

Свеж ваздух уводи се у зоне просторије са мањом радиоактивношћу и улађује се у зоне са већом радиоактивношћу.

Члан 47.

Места уласка ваздуха за проветравање морају бити од места излазне струје ваздуха удаљена толико да се спречи мешање истрошеног ваздуха са свежим ваздухом. Места уласка, односно изласка ваздуха одређују се зависно од положаја објеката, односно просторија у објекту, и струјања ваздуха (ружња ветрова) — на локацији на којој се објект налази.

Члан 48.

Ветрени правци морају бити усмерени тако да не могу подизати праšину са пода, односно других површина.

Члан 49.

Просторије у којима се обрађује сув уранов концентрат морају имати одвојен систем проветравања. У просторијама у којима се обрађује сув уранов концентрат мора владати потпритисак.

Члан 50.

Систем ветрења помоћних просторија (гардероба, купатила и др.) не сме бити заједнички са системом ветрења радних просторија намењених за припрему нуклеарних минералних сировина.

Члан 51.

Водови за ветроње морају бити израђени од материјала отпорног према корозији и постављени тако да је могућа лака и брза замена појединих делова.

Члан 52.

Посуде и реактори у којима се чува или обрађује течни радиоактивни материјал морају бити постављени (танковани) у заштитне базе.

Члан 53.

При испуштању у атмосферу, ваздух загађен радиоактивном прашином мора се чистити до прописане границе. За чишћење ваздуха загађеног радиоактивном прашином морају се користити, по правилу, „мокре“ методе (испирање), а само изузетно и суве методе (циклони, филтри и сл.).

Члан 54.

Пара, гасови и прашина из уређаја за сушење концентрата морају се чистити у посебном систему, тако да се пре чишћења не мешају са ваздухом из осталих ветрених система.

Члан 55.

За поступке при којима настају гасовити отпадни производи и постоји могућност стварања аеросола, уређаји морају бити израђени тако да се спречи пролазак аеросола у радну атмосферу, а у систем проветравања морају се уградити уређаји за одстрањивање капљица.

Члан 56.

Површине уређаја у којима се обрађује радиоактивни материјал морају бити погодне за прање. Вода која се користи за испирање површина уређаја за испирање по правилу се употребљава у технолошком поступку, а ако то није могуће, мора постојати засебна канализација за одвођење и сакупљање отпадних вода.

Члан 57.

Посуде са производом (концентрат уранијума или торијума) морају се чувати у посебним, добро проветраваним објектима.

Члан 58.

Течни отпади морају се сакупљати у посебним базенима израђеним од непрпусног материјала.

У течним отпадима из става 1. овог члана мора се контролисати садржај радијума и урана.

Члан 59.

Чврсти отпади из фазе припреме нуклеарних минералних сировина морају се одлагати на посебна јаловишта намењена само за ту сврху. Јаловишта за чврсте отпатке из фазе припреме морају имати непрпусну подлогу израђену од природног или вештачког материјала.

Површина отпадака мора бити заштићена од ерозије ветром или атмосферским прекидањем природним или вештачким материјалом.

Јаловиште мора бити ограђено и обележено знаком за радиоактивност. Уз материјал који се одлаже мора се приложити извештај о испитивању, у који се уносе подаци о количини материјала и гама-зрачењу, мерено на удаљености од 1,0 m од материјала.

Члан 60.

На земљишту намењеном за јаловиште не сме бити извора воде. Ако се то не може избећи, сви извори морају бити каптирани и мора се спречити мешање воде са отпадима.

Доток површинских вода са околног терена на јаловишта мора се спречити.

Члан 61.

Одедне воде са јаловишта морају се сакупљати (дренирати), контролисати и третирати као течни отпади.

Члан 62.

Гомиле руде из којих се лужи уран смеју да се стављају само у изоловане базене.

Подови и зидови базена морају бити израђени од непрпусног материјала, довољно чврстог да не пуца (да се не оштећује) при оптерећењу рудом и при коришћењу уређаја.

Разливање течности из изолованих базена у околину није дозвољено.

Члан 63.

Руда може да се лужи и у јами. Просторије за лужење руде у јами морају бити обезбеђене тако да се онемогући заруцавање.

Подови просторија за лужење руде у јами морају бити израђени од материјала који не пропушта воду и са падом од најмање 2% у смеру сабирних канала или шахти.

Просторије за лужење руде у јами не смеју бити у свежој ветреној струји јаме. Ваздушна струја која проветрава те просторије мора се водити најкраћим путем у излазну ветрену струју јаме.

Члан 64.

Уређаји и опрема у којима се чувају, пресипају и обрађују течности које садрже уран морају бити израђени тако да се спречи разливање тих течности у околину (заштитни базени, подови од непрпусних материјала и др.).

Члан 65.

Употребљена руда после лужења мора се неутралисати и пажљиво положити на јаловиште које испуњава услове из члана 59. овог правилника.

Члан 66.

При истраживању, добијању и преради нуклеарних минералних сировина мора се обезбедити мерење радиоактивних контаминација и радиоактивног зрачења у радиој средини, као и контролисати јачина зрачења и контаминација.

Члан 67.

Јачина зрачења контролише се одговарајућим апаратима типа јонизујућих комора и Гајгер-Милерових бројача или сцинтилацијским бројачима. Да би се утврдила јачина спољног зрачења, мери се бета-гама зрачење.

Ако се при мерењу из става 1. овог члана користе филмски или термолуминисцентни дозиметри, морају се подесити зависно од јачине зрачења.

Члан 68.

Алфа и бета-активност контролишу се мерењем, и то:

— контаминација радних површина (столови, прибор за рад) мери се на радним местима, на којима се узимају узорци за мерење контаминације радне атмосфере, у једнаким интервалима;

— контаминација подова и зидова који су често накупљени течностима које садрже контаминанте, мери се једанпут у три месеца;

— контаминација пода у пролазима (ходницима) мери се једанпут месечно;

— контаминација површина у просторијама у којима се ради са урановим или торјумовим концентратом мери се на поду, зидовима просторија и површинама опреме у висини од 90 cm до 150 cm од пода једанпут месечно;

— контаминација спољне стране ветрених канала за одсисавање прашице мери се једанпут месечно;

— контаминација зидова и подова просторија које служе за одржавање рудничке опреме, на површини и у јами, мери се једанпут у три месеца.

Члан 69.

Проветравање се контролише:

— мерењем ефикасности уређаја за одсисавање, једанпут недељно;

— мерењем капацитета уређаја за одсисавање прашице из ваздуха за вентилацију, једанпут месечно (садржај прашице у ваздуху испред уређаја и иза њега).

Члан 70.

У просторијама око резервоара, цевовода и уређаја са пупилима (филтри, колоне са песком, угљем, пластични материјал, итд.), једанпут годишње морају се мерити алфа, бета и гама-зрачења.

Члан 71.

Објекти који су коришћени за припрему нуклеарних минералних сировина морају се пре конзервирања очистити водом, односно другим одговарајућим средствима, а мерењем радиоактивности мора се доказати да је радиоактивно загађење одстранено.

Члан 72.

Опрема која је употребљена у припреми нуклеарних минералних сировина или је предвиђена за монтажу мора се очистити водом и другим одговарајућим средствима а мерењем радиоактивности мора се доказати да је радиоактивно загађење од-

страњено до границе која се захтева при будућој намени.

Члан 73.

Овај правилник ступа на снагу по истеку једне године од дана објављивања у „Службеном листу СФРЈ“.

Бр. 50-10251/1
29. јуна 1984. године
Београд

Директор
Савезног завода за
стандардизацију,
Вукашин Драгојевић, с. р.

513.

На основу члана 22. став 2. Закона о стандардизацији („Службени лист СФРЈ“, бр. 39/77 и 11/80), директор Савезног завода за стандардизацију прописује

**П РА В И Л Н И К
О ЈУГОСЛОВЕНСКОМ СТАНДАРДУ ЗА
ПЛАСТИЧНЕ МАСЕ**

Члан 1.

Овим правилником прописује се југословенски стандард за пластичне масе који има следећи назив и ознаку:

Пластичне масе. Цеви и спојни елементи од полистилена за водовод. Мере, начин спајања, полагање и испитивање — — — — — JUS G.С6.605

Члан 2.

Југословенски стандард из члана 1. овог правилника чини саставни део овог правилника, а објављује се у посебном издању Савезног завода за стандардизацију.

Члан 3.

Примењивање југословенског стандарда из члана 1. овог правилника обавезно је, осим дозвољених одступања датих у заградџи у Табели 2. тог стандарда, чије примењивање није обавезно.

Југословенски стандард из члана 1. овог правилника примењиваће се на пластичне масе које се произведу, односно увезу од дана ступања на снагу овог правилника.

Члан 4.

Даном ступања на снагу овог правилника престаје да важи југословенски стандард који има следећи назив и ознаку:

Цеви од полиетилена и спојни елементи за водовод — — — — — JUS G.С6.685
донесен Решењем о југословенским стандардима за цеви од полиетилена („Службени лист СФРЈ“, бр. 46/74).

Члан 5.

Овај правилник ступа на снагу 1. јануара 1986. године.

Бр. 07-1978/1
8. априла 1985. године
Београд

Директор
Савезног завода за
стандардизацију,
Вукашин Драгојевић, с. р.

514.

На основу члана 46. тачка 2. Закона о заштити животиња од заразних болести које угрожавају целу земљу („Службени лист СФРЈ“, бр. 43/76) председник Савезног комитета за пољопривреду издаје

НАРЕДБУ

О ПРЕСТАНКУ ВАЖЕЊА НАРЕДБЕ О ЗАБРАНИ УВОЗА У СОЦИЈАЛИСТИЧКУ ФЕДЕРАТИВНУ РЕПУБЛИКУ ЈУГОСЛАВИЈУ И ПРОВОЗА ПРЕКО ТЕРИТОРИЈЕ СОЦИЈАЛИСТИЧКЕ ФЕДЕРАТИВНЕ РЕПУБЛИКЕ ЈУГОСЛАВИЈЕ ЖИВИХ СВИЊА И ПРОИЗВОДА И СИРОВИНА ПОРЕКЛОМ ОД СВИЊА ИЗ РЕПУБЛИКЕ ИТАЛИЈЕ

1. Наредба о забрани увоза у Социјалистичку Федеративну Републику Југославију и провоза преко територије Социјалистичке Федеративне Републике Југославије живих свиња и производа и сировина пореклом од свиња из Републике Италије („Службени лист СФРЈ“, бр. 17/83, 25/83 и 13/84) престаје да важи.

2. Ова наредба ступа на снагу наредног дана од дана објављивања у „Службеном листу СФРЈ“.

Бр. 4462/1
12. јула 1985. године
Београд

Председник
Савезног комитета за
пољопривреду,
др Милорад Станојевић, с. р.

515.

На основу члана 46. тачка 2. Закона о заштити животиња од заразних болести које угрожавају целу земљу („Службени лист СФРЈ“, бр. 43/75), председник Савезног комитета за пољопривреду издаје

НАРЕДБУ

О ПРЕСТАНКУ ВАЖЕЊА НАРЕДБЕ О ЗАБРАНИ УВОЗА У СОЦИЈАЛИСТИЧКУ ФЕДЕРАТИВНУ РЕПУБЛИКУ ЈУГОСЛАВИЈУ И ПРОВОЗА ПРЕКО ТЕРИТОРИЈЕ СОЦИЈАЛИСТИЧКЕ ФЕДЕРАТИВНЕ РЕПУБЛИКЕ ЈУГОСЛАВИЈЕ ЖИВИХ СВИЊА, ПРОИЗВОДА, СИРОВИНА И ОТПАДАКА ПОРЕКЛОМ ОД СВИЊА ИЗ КРАЉЕВИНЕ БЕЛГИЈЕ

1. Наредба о забрани увоза у Социјалистичку Федеративну Републику Југославију и провоза преко територије Социјалистичке Федеративне Републике Југославије живих свиња, производа, сировина и отпадака пореклом од свиња из Краљевине Белгије („Службени лист СФРЈ“, бр. 14/85) престаје да важи.

2. Ова наредба ступа на снагу наредног дана од дана објављивања у „Службеном листу СФРЈ“.

Бр. 4463/1
12. јула 1985. године
Београд

Председник
Савезног комитета за
пољопривреду,
др Милорад Станојевић, с. р.