2
1830
Službeni vesnik SR
Makedonija
91001 Skopje
fah 51

СЛУ
НА СОЦИЈАЛИС ... ПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА

„СЛУЖБЕН ЛИСТ НА СФРЈ" излегува во издание на српскохрватски, односно хрватскосрпски, словенечки, македонски, албански и унгарски јазик. – Огласи според тарифата – Жиро сметка кај Службата на општественото книговодство 60802-603-21943

Петок, 9 август 1985
БЕЛГРАД
БРОЈ 41 ГОД. XLI

Цена на овој број е 60 динари. – Претплатата за 1985 година изнесува 3.000 динари. – Рок за рекламации 15 дена. – Редакција: Улица Јована Ристића бр. 1. Пошт. фах 226. – Телефони: Централа 650-155: Уредништво 651-885; Служба за претплата 651-732; Телекс 11756

529.

Врз основа на член 11 став 5 од Законот за заштита на животните од заразните болести што ја загрозуваат целата земја („Службен лист на СФРЈ", бр. 43/76), Сојузниот комитет за земјоделството пропишува

ПРАВИЛНИК

ЗА МЕРКИТЕ ЗА СУЗБИВАЊЕ И ИСКОРЕНУВАЊЕ НА КЛАСИЧНАТА ЧУМА КАЈ СВИЊИТЕ

Член 1

Заради сузбивање и искоренување на класичната чума кај свињите се применуваат мерките предвидени со овој правилник.

Член 2

Свињи се сметаат сомнителни на заболување од класична чума кај свињи ако епизоотолошки оправдано се посомнева на оваа заразна болест односно ако со клинички преглед се установат знаци на оваа болест или патоанатомски се утврдат промени карактеристични за класичната чума кај свињите на органите или ткивата.

Свињите се сметаат за заболени од класична чума кај свињи, ако со лабораториско испитување вирусот на класичната чума кај свињите се докаже со техника на флуоресцентни антитела во нивниот организам.

Биолошки оглед е задолжителен во случај кога класичната чума кај свињите првпат ќе се утврди на територијата на една република односно покраина и во случај кога за тоа постојат оправдани епизоотолошки причини.

Член 3

Дијагностичко лабораториско испитување со техника на флуоресцентни антитела и биолошки оглед се врши во, за тоа овластена специјалистичка ветеринарска организација на здружен труд.

Член 4

Во двор во кој е утврдена класична чума кај свињи или се сомнева на класична чума кај свињи, ќе се наредат следните мерки:

1) забрана на движење на свињите надвор од заразениот или на зараза сомнителен двор или објект;

2) забрана на изнесување и промет на свињи, производи, суровини и отпадоци по потекло од свињи, како и на добиточна храна и други предмети со кои вирусот на класичната чума кај свињите може да се изнесе од зразениот и на зараза сомнителен двор односно објект;

3) убивање на сите заболени животни од класична чума кај свињите, како и на сите невакцинирани свињи, на сите свињи постари од 4 недели, а поттекнуваат од вакцинирани мајки и свињи кои се вакцинирани во време од 10 дена пред утврдувањето на класичната чума кај свињите во дворот или објектот;

4) нештетно отстранување на мршите на пцовисани и убиени свињи;

5) запленување и нештетно отстранување на производи, суровини и отпадоци по потекло од заболени или на класична свинска чума сомнителни свињи;

6) ограничување на движењето на лица што дошле во допир со заболени или на класична чума кај свињи сомнителни животни односно со производи, суровини и отпадоци по потекло од заболени животни;

7) забрана на работниците што престојувале во заразениот двор или објект да дојдат во контакт со здрави животни пред извршената дезинфекција;

8) дезинфекција на шталите, оборите за свињи, дворовите и опремата што е користена во работата во заразениот двор или објект со определено дезинфекционо средство;

9) пакување и оставање на ѓубриштето и забрана на изнесување и користење на ѓубриштето и уреата во текот на најмалку 30 дена од денот на извршувањето на наредените мерки во дворот или објектот;

10) контумац на кучиња и мачки во заразен двор;

11) дератизација и дезинфекција во заразениот објект.

Член 5

Во општината во која е утврдена класична чума кај свињи ќе се наредат следните мерки:

1) утврдување на епизоотолошката ситуација, потеклото на заразата и патиштата на нејзиното пренесување;

2) забрана на издавање уверение за здравствената состојба за свињите од подрачјето на заразените општини или места;

3) попис и заштитна вакцинација на сите невакцинирани свињи;

4) заштитна вакцинација на сите вакцинирани свињи ако при вакцинирањето биле помлади од три месеци;

5) забрана на одржување саеми, на сите видови собирања на свињи и одржување на добиточни пазари на територијата на целата општина во која е утврдена класична чума кај свињите;

6) забрана на користење на незовриени помии за исхрана на свињи.

Член 6

Заради спречување на појава на класична чума кај свињите на целата територија на Социјалистичка Федеративна Република Југославија е задолжително заштитно вакцинирање еднаш годишно на сите свињи со наполнети 90 дена старост, ако тоа го бара епизоотолошката ситуација.

Член 7

Видот на вакцината, начинот на вршењето на заштитната вакцинација и роковите во кои ќе се спроведува заштитната вакцинација против класичната чума кај свињите, ги определува органот надлежен за работи на ветеринарството на републиката односно покраината.

Член 8

Се смета дека класичната чума кај свињите престанала во заразениот двор ако се извршени сите наредени мерки и ако од тоа поминале најмалку 30 дена.

Член 9

Со денот на влегувањето во сила на овој правилник престанува да важи Правилникот за мерките и постапката за сузбивање и спречување на свинската чума и атипичната чума кај пердувестата живина („Службен лист на СФРЈ", бр. 40/65).

Член 10

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ".

Бр. 4868/1
2 август 1985 година
Белград

Претседател
на Сојузниот комитет
за земјоделство,
д-р **Милорад Станоевиќ**, с. р.

530.

Врз основа на член 30 став 1 и член 81 став 2 од Законот за стандардизацијата („Службен лист на СФРЈ", бр. 38/77 и 11/80), во согласност со претседателот на Сојузниот комитет за енергетика и индустрија и сојузниот секретар за пазар и општи стопански работи, директорот на Сојузниот завод за стандардизација пропишува

ПРАВИЛНИК

ЗА ТЕХНИЧКИТЕ НОРМАТИВИ ЗА ЧЕЛИЧНИ ЖИЦИ, ПРАЧКИ И ЈАЖИЊА ЗА ПРЕДНАПРЕГАЊЕ НА КОНСТРУКЦИИ

Член 1

Со овој правилник се пропишуваат техничките нормативи за челични жици, прачки и јажиња со висока затегнувачка цврстина, што се употребуваат за преднапрегање на бетон, како и за преднапрегање на елементи и конструкции изработени од други материјали.

Член 2

Наведените ознаки, во смисла на овој правилник, ги имаат следните значења:

d – пречник во mm;

A – површина на попречниот пресек во mm^2;

σ – напон во MPa;

$\sigma_{0,1}$, $\sigma_{0,2}$ – напон при кој настанува трајно издолжување 0,1%, 0,2%, во MPa;

σ_m – среден напон во MPa;

σ_{min}, σ_{max} – минимален, максимален напон во MPa;

$\Delta\sigma$ – амплитуда на напонот во MPa;

f_k – карактеристична затегнувачка цврстина во MPa;

$\sigma_{0,1k}$, $\sigma_{0,2k}$ – карактеристичен напон при кој настанува трајно издолжување 0,1%, 0,2% во MPa;

σ_{adm} – дозволен напон во MPa;

E – модул на еластичноста MPa;

F – сила во N;

F_k – карактеристична сила, во N;

$F_{0,1k}$, $F_{0,2k}$ – карактеристична сила при која настанува трајно издолжување 0,1%, 0,2% во N;

F_{min} – минимална сила во N;

F_{adm} – дозволена сила во N;

ϵ – релативно издолжување во %;

ε_{pr1}, ε_{pr2} – издолжување по прекинот со контракцијата, односно надвор од контракцијата, во проценти;

ϵ_t – издолжување при максимална снага, во проценти;

Z – контракција на попречниот пресек по прекинот во проценти;

n – број на свиткувања;

h – растојание на рачката на уредот за свиткување, во mm;

V_k – карактеристична вредност под која не се наоѓаат повеќе од 5% од резултатите од испитувањето;

V_m – средна вредност односно средна вредност на збирот;

V_i – поединечна вредност на испитувањето на контролниот извадок;

V – средна вредност на резултатот од испитувањето на контролниот извадок;

δ – релативно стандардно отстапување изразено во проценти од V_m;

δ_o – релативно стандардно отстапување на збирот изразено во проценти од V;

V_{min}, V_{max} – минимална, максимална вредност на резултатот од испитувањето на контролниот извадок;

k_1, k_2 – фактори изведени од „t" – распределба и од „t" – распределба за споредба на средните вредности, зависно од бројот на пробите на извадокот и веројатност од 95%;

f_1 – фактор изведен од процентните точки на распределбата на опсегот, зависно од големината на извадокот, така што, под претпоставка случајните извадоци да се земени од статистичкиот збир со позната стандардна девијација, при веројатност од 5% опсегот на извадокот $V_{max} - V_{min}$ ќе биде поголем или еднаков на $V_m \cdot \delta \cdot f_1$;

f_2 – фактор, изведен од распределбата на стандардните отстапувања на извадокот што се земени од збирот со познато стандардно отстапување δ_o зависно од големината на извадокот, при веројатност од 5% односот $V \cdot \delta_o / V_m$ да е поголем или еднаков на f_2;

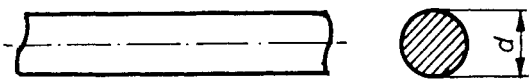
Член 3

Челични жици, прачки и јажиња за преднапрегање се произведуваат од јаглероден челик легиран или нелегиран, валан во топла состојба, испорочан во макари или во прачки.

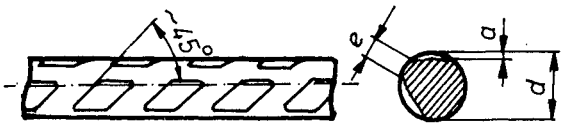
Член 4

Челична жица, со пречник до 12 mm се произведува од нелегиран јаглероден челик со постапка на патентирање, ладно влечење и напонско опуштање.

Челичната жица има кружен попречен пресек, мазна е (слика бр. 1) или профилирана (слика бр. 2).



Слика бр. 1. Мазна жица со кружен попречен пресек



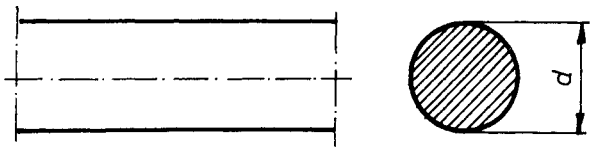
Слика бр. 2. Профилирана жица со кружен попречен пресек (една од формите).

Челичната жица може да биде напонски опуштена (со нормална релаксација) или напонски опуштена со деформација (со ниска релаксација – стабилизирана жица).

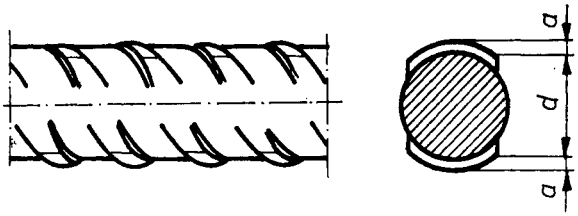
Член 5

Челичните прачки со пречник преку 12 mm се произведуваат од легиран или нелегиран јаглероден челик со постапка на топло валање, ладно влечење и напонско опуштање, односно со постапка на подобрување.

Челични прачки имаат кружен попречен пресек, мазни се (слика бр. 3) или ребрасти (слика бр. 4).



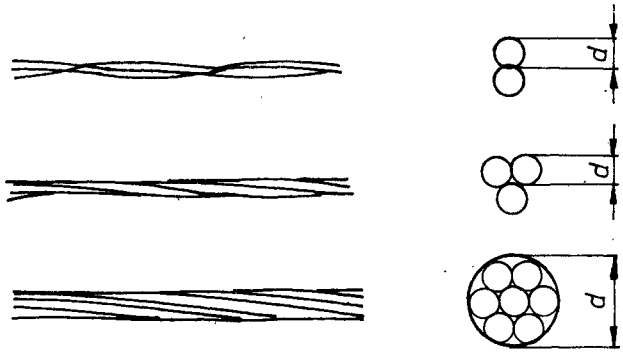
Слика бр. 3. Мазна прачка со кружен попречен пресек



Слика бр. 4. Ребреста прачка со кружен попречен пресек (една од формите)

Член 6

Челичните јажиња се произведуваат од мазни жици со помали пречници со впредување на две, три или седум жици, по што јажињата напонски се опуштаат со деформација или без деформација, така што се добиваат јажиња со нормална или со ниска релаксација (стабилизирани јажиња).



Слика бр. 5. Јажиња од 2, 3 и 7 жици.

Член 7

Мазната жица се употребува во номинални пречници од d: 2,5 mm; 3 mm; 5 mm; 7 mm; 8 mm; 10 mm i 12 mm, при што отстапувањата од номиналниот пречник изнесуваат најмногу:

1) – 0,02 mm до + 0,04 mm – за жица со пречник од 2,5 до 5 mm;

2) ± 0,05 mm – за жица со пречник од 5 mm до 7 mm;

3) ± 0,07 mm – за жица со пречник од 8 mm до 12 mm

Попречниот пресек на мазната жица мора да биде кружен.

Член 8

Профилираната жица се употребува во номинални пречници од d: 4 mm, 5 mm i 7 mm, при што отстапувањето од номиналниот пречник d изнесува најмногу ± 0,05 mm.

Површината на попречниот пресек на пробното тело при испитувањето (во натамошниот текст: епрувета) не смее да биде помала од површината пресметана од номиналниот пречник со дозволено отстапување. Површината на попречниот пресек пресметана како средна вредност на епруветата не смее да биде поголема од 8% од таа површина.

Член 9

Мазните прачки со кружен попречен пресек се употребуваат во номинални пречници од d: 14 mm; 16 mm; 20 mm; 25mm; 32 mm; 36 mm; i 40 mm, при што отстапувањата од номиналниот пречник д изнесуваат најмногу:

1) – 0,20 mm до + 0,30 mm кај поединечни вредности за d = 14 mm i 16 mm;

2) ± 0,60 mm кај поединечни вредности – за d > 16 mm.

Просечната вредност на пречникот се определува како средна аритметичка вредност на поединечни мерења, со дозволено отстапување од номиналниот пречник d најмногу за – 0,10 mm и + 0,30 mm.

Члан 10

Ребрастите прачки со кружен попречен пресек се употребуваат во номинални пречници од d: 14 mm до 40 mm.

Површината на попречниот пресек на ребрастите прачки се определува со мерење на масата, при што отстапувањето на поединечните вредности од површината пресметана од номиналниот пречник може да изнесува најмногу – 3% до + 5%.

Површината на попречниот пресек на ребрастите прачки, пресметана како средна аритметичка вредност мора да биде во границите од – 2% до + 4% од површината од став 2 на овој член.

Отстапувањето од вредноста за висината на ребрата на прачките смее да изнесува најмногу + 0,0 mm, - 0,20 mm.

Член 11

За челичните јажиња впредени од две или три мазни жици со кружен пресек, пречникот на поединечните жици мора да изнесува од ∅ 2 mm до ∅4 mm.

За челичните јажиња впредени од седум мазни жици со кружен пресек, номиналниот пречник на јажињата мора да изнесува 6,4 mm; 7,9 mm; 11,0 mm; 12,5 mm и 15,2 mm.

Член 12

Декларацијата за сите видови челични јажиња мора да ги содржи следните податоци:

1) број и пречник на основните жици;

2) скица на положбата на основните жици;

3) пречник на опишаната кружница околу жиците во пресек вертикален на оската на јажето;

4) максимална и минимална вредност на чекорот на зајажувањето (впредувањето);

5) номинална површина на пресекот во mm^2;

6) маса по должен метар.

Член 13

Кај основните жици на челичните јажиња не се врши контрола на пречникот и на чекорот на зајажувањето, додека кај епруветите, за секоја посебно, се проверува дали бројот, положбата и чекорот на зајажувањето на основните жици им одговара на вредностите што се утврдени во декларацијата.

Отстапувањата од номиналните пречници изнесуваат најмногу, и тоа:

1) од - 0,10 mm до + 0,120 mm - за јажиња со пречник од 64 mm и 7,9 mm;

2) од - 0,15 mm до + 0,30 mm - за јажиња со пречник од 9,3 mm и 11, 0 mm.

3) од - о,20 mm до + 0,40 mm - за јажиња со пречник од 12, 5 mm и 15, 2 mm.

Површината на попречниот пресек на јажињата се определува со мерење на масата, со тоа што отстапувањето од номиналната површина утврдена во декларацијата да изнесува најмногу од - 2% до + 4%.

Член 14

Челичните жици, прачките и јажињата како и поединечните жици во јажињата не смеат да имаат никакви грешки (на пример: набори, прснатини, зарези, вдлабнувања, нагмечувања и др.), остатоци од процесот на производството, како ни облога или заштитен слој.

Заради заштита од корозија на челичните жици, јажињата и поединачните жици во јажето се преземаат соодветни технички мерки за заштита што не смеат да бидат во спротивност со функцијата на челикот (намалување на атхезијата, анкерирање во сидра) ниту да се создава можност за подоцнежна појава на електрохемиска или напонска корозија.

Член 15

Заварување на готови челични жици, прачки и јажиња не е дозволено освен кај јажињата од жици заварени во процесот на производството пред ладно влечење.

Испитување на карактеристиките на челичните жици, шипки и јажиња од чл. 7 до 11 и чл. 13 до 15 на овој правилник се врши според прописот за југословенскиот стандард за челици за преднапрегање, и проверување на геометриските карактеристики и површината на жицата, прачките и јажињата.

Член 16

Челичните жици, прачки и јажиња со обработени краишта приспособени за анкерирање или продолжување се испорачуваат на начин со кој не ќе се променат нивните карактеристики пропишани со овој правилник.

Ако карактеристиките од став 1 на овој член се менуваат мора да бидат назначени и декларирани.

Член 17

Карактеристичните вредности на затегнувачката цврстина, под кои нема повеќе од 5% од сите испитувани извадоци-фрактил 5%, за мазна жица се дадени во табелата бр. 1.

Максималната стандардна девијација за цврстината на челичната жица на затегнување мора да биде до 55 MPa, а за границата од 0,2% - до 60 MPa.

Табела бр. 1

Номинален пречник на мазна жица d во mm	2,5	3	4	5	7	8	10	12
Карактеристична затегнувачка цврстина f_k во MPa	1860	1770	1770	1670	1670	1570	1570	1570

Карактеристичните вредности на силата при прекинот на профилирана жица со фрактил 5% се дадени во табелата бр. 2.

Максималната стандардна девијација за затегнувачка цврстина на жицата мора да биде до 55 MPa, а за границата 0,2% - до 60 MPa или соодветните вредности изразена преку силата во kN, 0,055 · A односно 0,060 · A.

Табела бр. 2

Номинален пречник на профилирана жица d во mm	4	5	7
Карактеристична сила при прекин F_k во kN	1570 × A	1670 × A	1570 × A

Карактерисичните вредности на затегнувачката цврстина со фрактил 5% за мазни и ребрести прачки во два квалитета се дадени во табелата бр. 3. Максималната стандардна девијација за цврстината на прачките мора да биде до 55 MPa, а за граница 0,2% до 60 MPa или соодветна вредност изразена преку сила.

Табела бр. 3

Номинален пречник на мазна и ребраста прачка d во mm		14 до 16	20 до 40
Карактеристична затегнувачка цврстина f_k во MPa	квалитет 1	1230	1030
	квалитет 2	1570	1230

Карактеристичните вредности на силата при прекин на јаже од две, три и седум жици со фрактил 5- се дадени во табелата бр. 4

Табела бр. 4

Номинален пречник на јаже d, во mm	Јаже од 2 или 3 жици	Јаже од 7 жици					
	∅ 2 mm до 4 mm	6,4	7,9	9,3	11,0	12,5	15,2
Карактеристична сила при прекин на јажето F_k во kN	A (mm²) × 1,770	43	66	92	125	164	232

Максималната стандардна девијација за цврстина на челичните јажиња мора да биде до 55 MPa, а за граница 0,2% до 60 MRa, односно соодветна вредност изразена преку сила.

Член 18

За мазна и профилирана жица, како и за мазни и ребрасти прачки се изработува „σ — ε" дијаграм (напон-издолжување), се определува напонот $\sigma_{0,2}$ и модулот на еластичноста E, каде што вредноста на границата 0,2% мора да биде $\rho_{0,2k} \geqslant 0,85$ f; а модулот на еластичноста во границите E = (2,05 ±0,10, 10⁵ MPa.

За профилирана жица и ребрасти прачки може да се изработува дијаграм, „F – ε" (сила – издолжување) наместо дијаграм „σ – ε" во кој случај важат еквивалентните вредности $F_{0,2k} \geqslant 0,85$ F_k.

За јажиња се изработува „F – ε" дијаграм (сила – издолжуваање) или „σ ε" дијаграм, се определува карактеристичната сила $F_{0,2k}$ и модулот на еластичноста E, каде што вредноста на силата, при трајно релативно издолжуваање од 0,2% $F_{0,2k}$ мора да биде поголема или еднаква од 85% на карактеристичната сила при прекин ($F_{0,2k} \geqslant 0,85$ F_k) а модулот на еластичноста мора да биде во границите E = (1,95 ± 0,10) 10⁵ MPa.

Член 19

Издолжувањето по прекинот за мазна и профилирана жица на мерна должина 10 d што ја опфаќа контракцијата (ϵ_{pr1}) изнесува најмалку 4%, а издолжувањето надвор од контракцијата на мерна должина од 100 mm (ϵ^{pr2}) изнесува најмалку 1,5%.

Издолжувањето по прекинот за мазни и ребрасти прачки на мерна должина од 10 d која ја опфаќа контракцијата изнесува најмалку 5%.

Издолжувањето при максимална сила за јажиња на мерна должина од 500 mm изнесува најмалку 3,5%.

Член 20

Минималната контракција со попречен пресек (Z) на мазна жица и мазни прачки по прекинот изнесува 25%.

Контракцијата од став 1 на овој член по прекинот не се испитува за челични јажиња, но може да се определува само кај поединечни жици земени од финалниот производ, кога не смее да биде помала од 25%.

Испитување на карактеристиките од чл. 17 до 20 на овој правилник се врши според прописот за југословенскиот стандард за челици за преднапрегање, испитување со затегање.

Член 21

Мазната жица мора да издржи поединечно најмалку четири наизменични свиткувања, а профилираната жица најмалку 3.

Кај челичните јажиња се испитуваат само поединечните жици и секоја мора да издржи најмалку четири наизменични свиткувања.

Член 22

Наизменичното свиткување на челичната жица се испитува според прописот за југословенскиот стандард за механички испитувања на металите, испитување на жица со наизменично свиткување.

Пречникот на валјакот околу кој се врши свиткување и растојанието на рачката се дадени во табелата бр. 5.

Табела бр. 5

Пречник на жицата (d), во mm	Пречник на валјакот, во mm	Растојание на рачката (h), во mm
2	10	15
2,5	15	20
3	15	25
4	20	35
5	30	50
6	35	60
7	45	70
8	55	85
10	75	105
12	95	130

Најмалиот број на извадоци за жицата при испитување на производството изнесува 12, а при контролните испитувања изнесува 5.

За челичните јажиња се зема ист број на извадоци како и за жица. Кај јажињата од две и три жици се испитуваат сите жици, а кај јажињата од седум жици само по три жици од секој извадок.

Член 23

Мазната и профилирана жица мора да издржи 10 намотувања околу цилиндарот чиј пречник изнесува пет пречници од испитуваната жица (5d) без никакви траги на напукнување или крш.

Намотувањето на челичната жица се испитува според прописот за југословенскиот стандард за механички испитувања на метали, испитување на жици со намотување во завојница.

Најмалиот број на извадоци за испитување во текот на производството е шест, а при контролни испитувања еден.

Член 24

Вредноста на релаксацијата, за челични жици, прачки и јажиња за преднапрегање се определува при почетно оптоварување од 60%, 70% и 80% од граничното оптоварување за 120 и 1000 часови на постојана температура од 20 ± 1°C.

Вредноста на релаксацијата за челична жица и јажиња изнесува:

1) за челична жица при почетен напон од 60% фактична прекинлива цврстина и за челични јажиња при почетна сила од 60% фактична прекинлива сила, за 1000 часови, не смее да биде поголема од 4,5% за челик со нормален квалитет, односно поголема од 1% за стабилизиран челик

2) за челична жица при почетен напон од 70% фактична прекинлива цврстина и за челични јажиња при почетна сила од 70% фактична прекинлива сила, за 1000 часови, не смее да биде поголема од 8% за челик со нормален квалитет, односно поголема од 2,5% за стабилизиран челик;

3) за челична жица при почетен напон од 80% фактична прекинлива цврстина и за челични јажиња при почетна сила од 80% фактична прекинлива сила, за 1000 часови, не смее да биде поголема од 12% за челик со нормален квалитет односно поголема од 4,5% за стабилизиран челик.

Вредноста на релаксацијата за мазни и ребрести челични прачки за 1000 часови не смее да биде поголема од:

1) при почетен напон од 60% фактична прекинлива цврстина – 1,5%;
2) при почетен напон од 70% фактична прекинлива цврстина – 4%;
4) при почетен напон од 80% фактична прекинлива цврстина – 6%.

Испитување на релаксацијата се врши според прописот за југословенскиот стандард за челици за преднапрегање, испитување на изотермска релаксација.

Член 25

За секој пречник на челична жица, прачка и јаже се определува динамичната цврстина и цртата на Смитовиот дијаграм.

Извадоците се испитуваат на два милиони пулсации, при што горната вредност на напонот изнесува 60%, 70% и 80% од фактичната прекинлива цврстина.

Бројот на испитува ните извадоци мора да биде толкав што да може да се нацртаат најмалку три „Велерови" (Wohler) криви.

При испитувањето со горен напон од 80% од фактичната прекинлива цврстина двојната амплитуда 2 Δ δ изнесува најмалку 200 MPa за мазна жица, јажиња и профилирани прачки, 180 MPa за профилирана жица и 240 MPa за мазни прачки.

Испитување на заморот на челикот за преднапрегање се врши според прописот за југословенскиот стандард за механичко испитување на метали, динамички испитувања, испитување со замор, општи начела.

Член 26

За сите пречници на профилирана и мазна жица со пречник до 5 mm и за сите пречници на ребрести прачки, како и за сите видови јажиња, се определува должината на пренесувањето на силата на преднапрегањето на бетон.

Кај динамички оптоварени конструкции или во услови на оптоварување на конструкции за замор должината на пренесување на силата на преднапрегањето на бетонот се определува со посебни статички и динамички испитувања.

Испитување на пренесувањето на силата на преднапрегањето на бетонот се врши според прописот за југословенскиот стандард за челици за преднапрегање, определување на должината на пренесувањето на силата на преднапрегањето.

Член 27

Осетливоста на челикот на преднапрегање на напонска корозија се определува со проба на забрзана корозија на челикот во раствор од 20% амониум-тиоцијанат, при почетно оптоварување на извадокот од 80% фактична цврстина (или 80% фактична прекинлива сила) при температура од 50°C ± 1°C.

Просечното време на траењето (времето од почетокот на пробата до прекинот – крш) на извадокот мора да изнесува најмалку пет часови при фрактил од 50%.

Испитување на челикот на корозија се врши според прописот за југословенскиот стандард за челици за преднапрегање, испитување на осетливоста на корозија во амоним-тиоцијанат.

Член 28

Покрај испитувањата на челичните жици, прачки и јажиња што се наведени во чл. 17 до 27 на овој правилник, се вршат и други испитувања за посебни услови на примена (на пример: во случај на преднапрегнати конструкции изложени на многу високи или многу ниски температури, примена на системите на анкерирање кои бараат посебни својства на челикот за преднапрегање, конструкции оптоварени на удар).

Член 29

При производство на челични жици, прачки и јажиња мора да се врши постојана контрола на особините на челикот што се утврдени во чл. 7 до 14 и 17 до 23 на овој правилник.

Челичните жици, прачки и јажиња при пуштање во промет мораат да се снабдат со доказ за резултатите од испитувањето од став 1 на овој член.

Член 30

Карактеристичните вредности на особините на челичната жица, прачки и јажиња од чл. 17 и 18 на овој правилник мораат да се обработат статистички. Податоците за средната вредност $V/_n$ за релативно стандардно отстапување δ на овие производи мораат да бидат наведени во доказот за резултатите од испитувањето од член 29 на овој правилник.

Другите вреднсоти на челичната жица, прачките и јажињата мораат да се контролираат според условите утврдени во чл. 7 до 14 и 19 до 27 на овој правилник.

Член 31

Пред вградувањето на челична жица, прачки и јажиња мора да се изврши контролно испитување на секоја количина жица, прачки и јажиња на секои 20 тони челик со иста димензија и потекло со земање на пет епрувети, со метод на случаен изводок.

Испитувањето од став 1 на овој член ги опфаќа особините на челикот што се утврдени во чл. 7 до 14 и 17 до 23 на овој правилник.

Ако резултатите на сите извадоци ги задоволуваат условите утврдени во чл. 7 до 14 и чл. 17 до 23 на овој правилник, испитаната количина на челичната жица, прачките и јажињата може да се вгради, со тоа што за карактеристичните вредности утврдени во чл. 17 и 18 на овој правилник мораат да бидат исполнети следните услови:

$$V_1 \geqslant V_m (1 - \sigma k_1) \text{ каде што } V_m = V_k (1 + 1{,}64\, \sigma)$$

$$V_{max} - V_{min} \leqslant V_m \cdot f_1 \cdot \sigma$$

Ако rezultatot V_1 не го задоволува условот даден со првата неравенка а средната вредност V е поголема од средната вредност $V/_m$, бројот на извадоците се зголемува на 24 (уште 19 нови), каде што од резултатот на испитувањето на овие извадоци се определува релативното стандардно отстапување σ_0. Челичните жици, прачките и јажињата ги исполнуваат условите утврдени во чл. 17 и 18 на овој правилник ако:

$$V_m \leqslant V (1 - k_2 \cdot \sigma_0) \quad \text{и} \quad V \cdot \sigma_0 \leqslant V_m \cdot \sigma f_2$$

Вредностите k_1, k_2 f_1 i f_2 се дадени во табелата 6.

Табела 6

n	k_1	k_2	F_1	f_2
1	2	3	4	5
5	2,13	0,95	3,86	1,54
6	2,02	0,82	4,03	1,49
7	1,94	0,73	4,17	1,45
8	1,90	0,67	4,29	1,42
9	1,86	0,62	4,39	1,39
10	1,83	0,58	4,47	1,37
11	1,81	0,55	4,55	1,35
12	1,80	0,52	4,62	1,34
13	1,78	0,49		1,32
14	1,77	0,47		1,31
15	1,76	0,45		1,30
16	1,75	0,44		1,29
17	1,75	0,42		1,28
18	1,74	0,41		1,27
19	1,73	0,40		1,26
20	1,73	0,38		1,26
25	1,71	0,34		1,23
30	1,70	0,31		1,21
40	1,68	0,27		1,18
50	1,68	0,24		1,16
60	1,67	0,22		1,15
80	1,66	0,19		1,13
100	1,66	0,17		1,12
200	1,65	0,12		1,08
∞	1,64	0		1

Член 32

Под права челична жица, во смисла на овој правилник, се подразбира жица која по одмотувањето зазема на рамна површина слободна положба така што максималната висина на брановите на права должина од 1 m, не е поголема од 30 mm. Челичната жица не смее да се исправа дополнително.

Челичната жица мора да биде намотана во макари чии минимални димензии се определуваат во зависност од пречникот на жицата, технолошката постапка и др. Челичната жица мора по одмотувањето да се исправа сама.

Макарите на челичните жици мораат да бидат цврсто заврзани на четири места, а масата на една макара да изнесува 50 kg до 500 kg.

Во текот на транспортот и складирањето на челичните жици пред употреба, макарите мораат да бидат заштитени од корозија.

Член 33

Челичните прачки мораат да бидат пакувани во врзоци погодни за транспорт и мораат да бидат прави кога ќе се ослободат од врзот.

Челичните прачки не смеат да се исправаат дополнително.

Врзоците на челични прачки мораат да бидат цврсто заврзани, при што растојанието на врзот не смее да биде поголемо од 2,50 m.

Во еден врзок можат да бидат спакувани само прачки со ист пречник и должина, со тоа што масата на еден врзок да изнесува од 100 kg до 300 kg.

Во текот на транспортот и складирањето челичните прачки мораат да бидат заштитени од корозија.

Член 34

Под право челично јаже, во смисла на овој правилник, се подразбира јаже што по одмотувањето, на рамна површина зазема слободна положба така што најголемата висина на брановите за јажиња од седум жици изнесува 25 mm, а за јажиња од две и три жици 60 mm.

Челичните јажиња можат да бидат намотани на специјални дрвени или метални тапани или намотани во макари. Ако челичните јажиња се намотани на тапан, крајот мора да биде цврсто заврзан, а ако се намотани во макари тие мораат да бидат цврсто заврзани најмалку на шест места.

Масата на една макара изнесува од 100 kg до 1000 kg.

Во текот на транспортот и складирањето челичните јажиња мораат да бидат заштитени од корозија.

Член 35

Секоја макара на челична жица, врзок на прачки или макара на јажиња мора да има цврсто заврзана метална плочка со следните податоци:

1) фирма, односно назив или седиште на производителот;

2) ознака на квалитетот (карактеристична цврстина или сила);

3) пречник;

4) број на макарата (врзокот);

5) ознака на шаржата,

6) нето маса на макарата или врзокот.

Член 36

Секоја количина на челична жица, прачки и јажиња мора да биде снабдена со доказ за резултатите од испитувањето што содржи:

1) податоци за производителот, видот на челикот, квалитетот и масата;

2) броеви на макарите, тапаните или врзоците со назнака на шаржата;

3) карактеристики дефинирани во чл. 7 до 14 и чл. 17 до 24, чл. 26 и 27, а за член 25 само вредностите 2 $\Delta\delta$;

4) податоци за начинот на контрола од чл. 29 и 30 на овој правилник за релативното стандардно отстапување δ и за средната вредност V_m.

Член 37

Со денот на влегувањето во сила на овој правилник престанува да важи Правилникот за техничките прописи за испитување, испорака и подготовка на жица за преднапрегнат бетон („Службен лист на СФРЈ", бр. 39/64).

Член 38

Овој правилник влегува во сила по истекот на триесет дена од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ".

Бр. 50-3820/1
2 март 1984 година
Белград

Директор
на Сојузниот завод за стандардизација,
Вукашин Драгоевиќ, с. р.

531.

Врз основа на член 32 став 1 и член 81 став 2 од Законот за стандардизацијата („Службен лист на СФРЈ", бр. 38/77 и 11/80) во согласност со претседателот на Сојузниот комитет за земјоделство, со претседателот на Сојузниот комитет за труд, здравство и социјална заштита и со сојузниот секретар за пазар и општи стопански работи, директорот на Сојузниот завод за стандардизација пропишува

ПРАВИЛНИК

ЗА КВАЛИТЕТОТ НА БЕЛТАЧИНЕСТИТЕ ПРОИЗВОДИ И НА МЕШАНИЦИТЕ НА БЕЛТАЧИНЕСТИ ПРОИЗВОДИ ЗА ПРЕХРАНБЕНАТА ИНДУСТРИЈА

I. ОПШТИ ОДРЕДБИ

Член 1

Со овој правилник се пропишуваат минималните услови што во поглед на квалитетот мораат да ги исполну-

ваат белтачинестите производи и мешаниците на белтачинести производи за прехранбената индустрија (во понатамошниот текст: производите), како и минималните услови за определување и зачувување на квалитетот на овие производи.

Условите пропишани со овој правилник мораат да бидат исполнети во производството и прометот на производи.

Член 2

За производите за кои со овој правилник не се пропишани услови во поглед на квалитетот и условите за обезбедување и зачувување на квалитетот, сообразно важат условите пропишани со овој правилник за група сродни производи од овој правилник.

За производите за кои со овој правилник не се пропишани условите во поглед на квалитетот, производителот е должен да донесе производителска спецификација пред почнувањето на производството.

Производителската спецификација мора да ги содржи сите податоци од декларацијата наведени во член 3 на овој правилник, краток опис на технолошката постапка на производството, извештај за извршената лабораториска анализа на составот и органолептичките својства, а за мешаниците на белтачинасти производи – видот и количеството на употребените белтачинести производи.

Организацијата на здружен труд води евиденција за донесените производителски спецификации и во неа ги внесува следните податоци:

1) евиденциски број на спецификацијата;

2) назив на производот и негово трговско име ако производот го има;

3) датум на донесувањето на спецификацијата;

4) датум на извршеното испитување на составот на производот;

5) датум на почетокот на производството по односната спецификација;

6) група на која ѝ припаѓа производот.

Член 3

Ако за одделни производи со овој правилник не е поинаку пропишано, сите производи што се пуштаат во промет во оригинално пакување мораат на обвивката, садот или етикетата да имаат декларација.

Декларацијата мора да ги содржи следните податоци, и тоа:

1) назив на производот и негово трговско име ако производот го има;

2) фирма односно назив и седиште на производителот;

3) датум на производството односно датум на пакувањето;

4) нето количество (маса) на производот;

5) рок на траење или „употребливо до";

6) основни хемиски состојци (количество на вода, белтачини, пепел, масти) и други хемиски и биолошки состојки карактеристични за производот (лактоза, целулоза, уреаза), а за мешаниците на белтачинести производи, покрај основните хемиски состојки, и состојките на производот по редоследот на количинската застапеност;

7) група и количина на употребените адитиви за производите предвидени со овој правилник;

8) начин на употреба и начин на зачувување на производот.

Декларацијата мора да биде лесно уочлива, јасна и читлива.

Буквите со кои се отпечатени називот на производот и фирмата, односно називот на производителот, мораат да бидат поголеми од буквите на другиот текст на декларацијата.

Член 4

Ако производот не го пакува производителот, декларацијата мора да содржи, покрај податоците од член 3 на овој правилник, фирма односно назив и седиште на организацијата на здружен труд што го пакувала производот.

Член 5

Ако со овој правилник не е поинаку пропишано, забрането е бојадисување, засладување и ароматизирање на производите со вештачки ароми, како и конзервирање на производите со хемиски средства.

Член 6

Производите наведени во овој правилник можат да се пуштаат во промет само во оригинално пакување и во асортиман различен по маса.

За пакување на производите од став 1 на овој член може да се користи амбалажа која обезбедува зачувување на квалитетот и хигиенска исправност на производите до моментот на отворањето.

Приврските што се ставаат на врѐките во кои се пакува полномасно соино брашно или полномасна соина крупица (гриз) и маломасно соино брашно или маломасна соина крупица (гриз), мораат да бидат изработени од соодветен доволно цврст материјал, така што да не можат лесно да се симнат.

Во поглед на формата и бојата, приврската, зависно од видот на производот од став 3 на овој член мора да биде:

– за умерено тостирано меко брашно – правоаголна и бела;

– за целосно тостирано меко брашно – правоаголна и жолтеникава;

– за умерено тостирано остро брашно – елипсеста и бела;

– за целосно тостирано полномасно остро брашно – елипсеста и жолтеникава;

– за умерено тостирана полномасна крупица (гриз) – правоаголна и бледорозова;

– за целосно тоститрана полномасна курпица (гриз) – правоаголна и црвена.

II. БЕЛТАЧИНЕСТИ ПРОИЗВОДИ ЗА ПРЕХРАНБЕНАТА ИНДУСТРИЈА

Член 7

Белтачинести производи за прехранбената индустрија, во смисла на овој правилник, се производи со висока содржина на белтачини добиени од суровини од природно потекло со соодветна постапка на преработка.

Производите од став 1 на овој член се користат како делумна замена на вкупните белтачини во прехранбените производи, за збогатување на прехранбените производи со белтачини, а можат да имаат и определени функционали својства.

Суровини од природно потекло што се користат за добивање на белтачинести производи за прехранбената индустрија се:

1) јајца;
2) квасоци;
3) крв;
4) млеко;
5) суровини од растително потекло богати со белтачини;
6) маслодајни култури (соја);
7) жита.

Член 8

Белтачинести производи за прехранбената индустрија се:

1) белтачинести производи од јајца;
2) белтачинести производи од квасец;
3) белтачинести производи од крв;
4) белтачинести производи од млеко;
5) белтачинести производи од растително потекло;
6) белтачинести производи од маслодајни култури (соја);
7) структурни белтачини;
8) хидролизати на растителни белтачини;
9) белтачинести производи од жито.

1. Белтачинести производи од јајца

Член 9

Белтачинести производи од јајца, во смисла на овој правилник, се производи од јајца добиени со определена технолошка постапка.

Белтачинести производи од јајца, во смисла на овој правилник, се:
1) сушен меланж (јајца во прав);
2) сушена белка (белка во прав);
3) сушена жолчка (жолчка во прав).

2. Белтачинести производи од квасец

Член 10

Белтаничести производи од квасец, во смисла на овој правилник, се пастести или прашковидни производи добиени од квасец.

Белтачинести производи од квасец се:
1) инактивирани квасоци во прав;
2) екстракти од квасец во паста и екстракти од квасец во прав;
3) хидролизати на квасец.

Инактивирани квасоци во прав

Член 11

Инактивирани квасоци во прав, во смисла на овој правилник, се производи добиени со преработка на инактивиран одгорчен пивски квасец, на инактивиран пекарски квасец или на квасец од алкохолно вриење.

Инактивираните квасоци во прав мораат да ги исполнуваат следните услови:

1) до содржат најмалку 45% сурови белтачини, сметано на сува материја (N × 6,25);
2) да содржат најмногу 8% вода;
3) да содржат најмногу 11% суров пепел, сметано на сува материја.

Екстракти на квасец

Член 12

Екстракти на квасец (во паста и прав) , во смисла на овој правилник, се производи добиени со згуснување или сушење на келии на квасец, при што се издвојува мембраната на ќелијата.

Екстракти на квасец можат да се произведуваат со плазмолиза, автолиза или со комбинација на плазмолиза и автолиза на пекарски, алкохолен или одгорчен пивски квасец.

Екстрактите на квасец во вид на паста (плазмолизати или автолизати) мораат да ги исполнуваат следните услови:

1) да содржат најмалку 45% сурови белтачини, сметано на сува материја (N × 6,25);
2) да содржат најмногу 30% вода;
3) да содржат најмногу 25% натриум-хлорид, сметано на сува материја;
4) да содржат најмногу 36% вкупен суров пепел со натриум-хлорид.

Екстрактите на квасец во вид на прав мораат да ги исполнуваат следните услови:

1) да содражт најмалку 43% сурови белтачини, сметано на сува материја (N × 6,25);
2) да содржат најмногу 8% вода;
3) да содржат најмногу 25% натриумхлорид, сметано на сува материја;
4) да содржат најмногу 36% вкупно суров пепел со натриум-хлорид, сметано на сува материја.

Хидролизати на квасец

Член 13

Хидролизати на квасец во вид на паста, во смисла на овој правилник, се производи добиени со хидролиза со хлороводородна киселина на одгорчен пивски квасец, пекарски квасец или квасец на алкохолно вриење.

Хидролизатите на квасец во вид на паста мораат да ги исполнуваат следните услови:

1) да содржат најмалку 40% сурови белтачини, сметано на сува материја (N × 6,25);
2) да содржат најмногу 30% вода;
3) да содржат најмногу 18% натриумхлорид, сметано на сува материја;
4) да содржат најмногу 29% вкупен суров пепел со натриум-хлорид, сметано на сува материја.

3. Белтачинести производи од крв

Член 14

Белтачинести производи од крв на заклан добиток, во смисла на овој правилник, се прашести производи добиени од крв или од нејзини компоненти, што се обработени со средства за стабилизација.

Средства за стабилизација што можат да се користат за производите од став 1 на овај член се: натриуммонофосфат, натриумдифосфат, натриумтрифосфат, натриумполифосфат, оддносно нивни мешаници и натриумцитрат.

Белтачинести производи од крв се:

1) крв во прав и обезбоена крв во прав;
2) крвна плазма во прав;
3) хемоглобин во прав и обезбоен хемоглобин во прав.

Крв во прав и обезбоена крв во прав

Член 15

Крв во прав, во смисла на овој правилник, е производ со темнобежова боја добиен со сушење на стабилизирана крв.

Обезбоена крв во прав е производ со жолтобежова боја добиен со сушење на стабилизирана и обезбоена крв.

Крвта во прав и обезбоената крв во прав, мораат да ги исполнуваат следните услови:

1) да содржат најмалку 80% сурови белтачини, сметано на сува материја (N × 6,25);
2) да содржат најмногу 10% вода;
3) да содржат најмногу 10% суров пепел, сметано на сува материја.

Крвна плазма во прав

Член 16

Крвна плазма во прав, во смисла на овој правилник, е производ со жолторозова до розова боја, добиен со сушење на одвоениот течен дел на стабилизираната крв.

Крвната плазма во прав мора да ги исполнува следните услови:

1) да содржи најмалку 65% сурови белтачини, сметано на сува материја (N ×6,25);

2) да содржи најмногу 10% вода;

3) да содржи најмногу 20% суров пепел, сметано на сува материја.

Хемоглобин во прав и обезбоен хемоглобин во прав

Член 17

Хемоглобин во прав, во смисла на овој правилник, е производ со темнобежова боја добиен со сушење на уобличени крвни елементи, издвоени со сепарација на стабилизирана крв.

Обезбоен хемоглобин во прав е производ со жолтобежова боја, добиен со сушење на обезбоени уобличени крвни елементи, издвоени со сепарација на стабилизирана крв.

Хемоглобинот во прав и обезбоениот хемоглобин во прав, мораат да ги исполнуваат следните услови:

1) да содржат најмалку 85% сурови белтачини, сметано на сува материја (N × 6,25);

2) да содржат најмногу 10% вода;

3) да содржат најмногу 5% суров пепел, сметано на сува материја.

4. Белтачинести производи од млеко

Член 18

Белтачинести производи од млеко, во смисла на овој правилник, се: натриум-казеинат, калиум-казеинат, калциумказеинат, млеко во прав и обрано млеко во прав.

5. Белтачинести производи од растително потекло

Член 19

Белтачинести производи од растително потекло, во смисла на овој правилник, се производи добиени со примена на соодветна технолошка постапка од суровини од растително потекло од кои се издвојуваат непротеински материи (вода, масло, скроб и други јаглени хидрати), така што содржината на белтачините да изнесува најмалку 40%, сметано на сува материја.

Белтаничестите производи од растително потекло се добиваат со преработка на здраво, чисто зрно или на делови од растенија без примеси.

Член 20

Белтачинестите производи од растително потекло мораат да ги исполнуваат следните услови:

1) да содржат најмалку 40% сурови белтачини, сметано на сува материја (N × 6,25);

2) да содржат најмногу 9% вода;

3) да содржат најмногу 7% суров пепел, сметано на сува материја;

4) да содржат најмногу 0,3% пепел нерастворлив во HCL, сметано на сува материја;

5) да содржат најмногу 10% масло кај производи добиени со цедење, а најмногу 2% кај производи добиени со постапка на екстракција, сметано на сува материја;

6) да содржат најмногу 8% сурова целулоза, сметано на сува материја.

6. Белтачинести производи од маслодајни култури (соја)

Член 21

Белтачинести производи од маслодајни култури (соја), во смисла на овој правилник, се производи добиени со преработка на квалитетно, здраво, чисто и лупено зрно на соја, со определена технолошка постапка, при што се издвојуваат непротеинските материи (вода, масло, скроб, и други јаглени хидрати).

Белтачинести производи од соја, во смисла на овој правилник, се: полномасно соино брашно и крупица (гриз), маломасно соино брашно и крупица (гриз), обезмастено соино брашно и крупица (гриз), концентрирана белтачина на соја, изолирана белтачина на соја и структурна белатачина на соја.

Член 22.

Сите видови на соино брашно и крупица, според начинот на добивањето и подложувањето на хидротермички процес на „облагородување", се распоредуваат на:

1) ензиматски активни,

2) умерено тостирани и

3) целосно тостирани.

Ензиматски активното соино брашно и ензиматски активната соина крупица (гриз) мораат да имаат светла боја, миризба и вкус својствен на сојата.

Умерено тостираното соино брашно и умерено тостираната соина курпица, мораат да имаат бледо-златеста боја, со неутрална својствена миризба, со пријатен малку сладникав вкус.

Целосно тостираното соино брашно и целосно тостираната соина крупица (гриз) мораат да имаат умерено жолтеникава до затворено жолтеникава боја со неутрална својствена миризба, со пријатен малку сладникв вкус.

Член 23

Според иситнетоста на честичките, ензиматски активното, умерено тостираното и целосно тостираното соино брашно и ензиматски активната, умерено тостираната и целосно тостираната крупица (гриз) се пуштаат во промет по типови, и тоа:

1) екстрамеко брашно;

2) меко брашно;

3) остро брашно;

4) ситна крупица (гриз);

5) средна крупица (гриз);

6) крупна крупица (гриз).

Екстрамекото брашно мора да содржи најмалку 90% честички што пропаѓаат низ сито со големина од 0,075 mm.

Мекото брашно мора да содржи најмалку 90% честички што пропаѓаат низ сито со отвор со големина од 0,160 mm.

Острото брашно мора да содржи најмалку 90% честички што пропаѓаат низ сито со отвор со големината од 0,250 mm.

Ситната крупица (гриз) мора да содржи најмалку 90% честички што пропаѓаат низ сито со отвор со големина од 0,80 mm или до 0,245 mm.

Средната крупица (гриз) мора да содржи најмалку 90% честички што пропагаат низ сито со отвор со големина од 0,425 mm. до 0,850 mm.

Крупната крупица (гриз) мора да содржи најмалку 90% честички што пропагаат низ сито со отвор со големина од 0,850 mm до 1,700 mm.

Полномасно соино брашно, полномасна соина крупица (гриз) и ензиматски активно соино брашно

Член 24

Полномасното соино брашно, полномасната соина крупица и ензиматски активното соино брашно, мораат да ги исполнуваат следните услови:

1) да содржат најмалку 38% сурови белтачини, сметано на сува материја (N × 6,25);

2) да содржат намногу 8% вода;

3) да содржат најмалку 18% сурови масти, сметано на сува материја;

4) да содржат најмногу 4,5% сурова целулоза, сметано на сува материја;

5) да содржат најмногу 5,5% суров пепел, сметано на сува материја;

6) активноста на уреазата да биде најмногу Δ 0,3 pH, освен за ензиматски активно соино брашно.

Маломасно соино брашно и маломасна соина крупица (гриз)

Член 25

Маломасното соино брашно и маломасната соина крупица (гриз) мораат да ги исполнуваат следните услови:

1) да содржат: маломасното соино брашно најмалку 45% сурови белтачини, а маломасната соина крупица најмалку 44% сурови белтачини, сметано на сува материја (N × 6,25–;

2) да содржат најмногу 8% вода;

3) да содржат најмногу 9% сурови масти, сметано на сува материја;

4) да содржат најмногу 3,5% сурова целулоза, сметано на сува материја;

5) да содржат најмногу 6,5% суров пепел, сметано на сува материја.

Обезмастено соино брашно и обезмастена соина крупица (гриз)

Член 26

Обезмастеното соино брашно и обезмастената соина крупица, мораат да ги исполнуваат следните услови:

1) да содржи најмалку 47% сурови белтачини, сметано на сува материја (N × 6,25);

2) да содржи најмногу 8% вода;

3) да содржи најмногу 2% сурови масти, сметано на сува материја;

4) да содржи најмногу 3,5% сурова целулоза, сметано на сува материја;

5) да содржи најмногу 6,5% суров пепел, сметано на сува материја.

Концентрирана белтачина на соја

Член 27

Концентрирана белтачина на соја, во смисла на овој правилник, е производ добиен од зрно на соја, со определена технолошка постапка, при што се издвојуваат непротеински материи на масло.

Концентрираната белтачина на соја мора да ги исполнува следните услови:

1) да содржи најмалку 65% сурови белтачини, сметано на сува материја (N × 6,25);

2) да содржи најмногу 8% вода;

3) да содржи најмногу 2% сурови масти, сметано на сува материја;

4) да содржи најмногу 5% сурова целулоза, сметано на сува материја;

5) да содржи најмногу 7% суров пепел, сметано на сува материја.

Изолирана белтачина на соја

Член 28

Изолирана белтачина на соја во смисла на овој правилник е производ добиен од зрното на соја со отстранување на маслото и непротеинските материи.

Изолираната белтачина на соја мора да ги исполнува следните услови:

1) да содржи најмалку 86% сурови белтачини, сметано на сува материја (N × 6,25);

2) да содржи најмногу 6% вода;

3) да содржи најмногу 1% сурови масти, сметано на сува материја;

4) да содржи најмногу 0,5% сурова целулоза, сметано на сува материја;

5) да содржи најмногу 7% суров пепел, сметано на сува материја.

Структурна белтачина на соја

Член 29

Структурната белтачина на соја добиена од обезмастено соино брашно или крупица (гриз) мора да ги исполнува следните услови:

1) да содржи најмалку 47% сурови белтачини, сметано на сува материја (N × 6,25);

2) да содржи најмногу 8% вода;

3) да содржи најмногу 2% сурови масти, сметано на сува материја;

4) да содржи најмногу 6,5% суров пепел, сметано на сува материја;

5) да содржи најмногу 3,5% сурова целулоза, сметано на сува материја.

Член 30

Структурната белтачина добиена од концентрирана белтачина на соја, мора да ги исполнува следните услови:

1) да содржи најмалку 65% сурови белтачини, (N × 6,25) сметано на сува материја;

2) да содржи најмногу 8% вода;

3) да содржи најмногу 1% сурови масти, сметано на сува материја;

4) да содржи најмногу 5% сурова целулоза, сметано на сува материја;

5) да содржи најмногу 7% суров пепел, сметано на сува материја.

Член 31

Структурната белтачина добиена од изолирана белтачина на соја, мора да ги исполнува следните услови:

1) да содржи најмалку 86% сурови белтачини, сметано на сува материја (N × 6,25);

2) да содржи најмногу 6% вода;

3) да содржи најмногу 1% сурови масти, сметано на сува материја;

4) да содржи најмногу 0,5% сурова целулоза, сметано на сува материја;

5) да содржи најмногу 7% суров пепел, сметано на сува материја.

7. Структурни белтачини

Член 32

Структурни белтачини, во смисла на овој правилник, се производи добиени од белтачини од растително или

животинско потекло и од квасоци или од нивни мешаници. Во процесот на добивање на структурни белтачини, можат да се користат средства за врзување, дозволени прехранбени бои и ароми и средства за подобрување на вкусот. Производите можат да се збогатуваат со додавање на витамини, минерални материи и аминокиселини.

Член 33

Структурните белтачини мораат да ги исполнуваат следните услови:

1) да содржи најмалку 40% сурови белтачини, сметано на сува материја (N × 6,25);

2) да содржи најмногу 9% вода;

3) да содржи најмногу 10% сурови масти, сметано на сува материја кај производи добиени со пресување, а 2% кај производи добиени со екстракција;

4) да содржи најмногу 8% сурова целулоза, сметано на сува материја;

5) да содржат најмногу 0,3% пепел нерастворлив во хлороводородна киселина, сметано на сува материја.

Член 34

Средства за врзување кои можат да се користат во процесот на производството се: агар-агар, пектин, алгинска киселина и нејзини соли (Na, Ca, K), пропилен-гликол-алгинат, амониум-алгинат карагенат, карбоксиметил-целулоза, гумирабика, каруба-гума (брашно од рогушки), гуар-гума, трагакант-гума, натриум-казеинат и деривати на високомолекуларни природни материи (метил-целулоза, метил-етил-целулоза, карбоксиметил-целулоза).

8. Хидролизати на растителни белтачини

Член 35

Хидролизати на растителни белтачини, во смисла на овој правилник, се производи во форма на паста или прав, кои се добиваат со хидролиза по киселински или ензиматски пат.

Хидролиза по киселински пат се врши со загревање на соодветни растителни белтачини или суровини богати со белтачини, со помош на киселини во присуство на вода. Освен тоа, се врши неутрализација и филтрација, а по потреба производите се концентрираат и дехидрираат.

Хидролиза по ензиматски пат се врши со ензиматски средства од растително, животинско и микробно потекло, при што се издвојуваат непротеинските состојки.

Хидролизати на растителни белтачини се добиваат од следните растителни суровини: пченица, пченка, ориз, киткиритки, сончоглед, соја и други растителни суровини. Суровините мораат да бидат чисти и здрави.

Член 36

Хидролизатите на растителни белтачини добиени со хидролиза по киселински пат мораат да ги исполнуваат следните услови:

1) да имаат светло-жолта до темно-кафеава боја;

2) да содржат најмалку 2,75% вкупен азот, сметано на сува материја;

3) да содржат најмалку 2% аминоазот, сметано на сува материја;

4) да содржат најмногу 60% натриумхлорид, сметано на сува материја;

5) хидролизатите на растителни белтачини во форма на паста, да содржат најмногу 30% вода, а во форма на прав – најмногу 10% вода.

Член 37

Хидролизатите на растителни белтачини добиени со хидролиза по ензиматски пат, мораат да ги исполнуваат следните услови:

1) да имаат светло-жолта до темно-кафеава боја;

2) да содржат најмалку 9,6% вкупен азот, сметано на сува материја;

3) да содржат најмногу 7% вода;

4) да содржат најмногу 60% натриумхлорид, сметано на сува материја.

Член 38

Во процесот на добивање на хидролизати од растителни белтачини, можат да се користат дозволени стабилизатори, средства за врзување и згуснување, дозволени средства против згрутчување, карамел (природен) и природни бои.

Хидролизатите на растителни белтачини во прашковидна форма, можат да содржат јастиви масти, заради спречување на згрутчување.

9. Белтачинести производи од жито

Член 39

Белтачинести производи од жито, во смисла на овој правилник, се производи добиени со преработка на здраво и чисто зрно на жито, со соодветна технолошка постапка.

Под белтачинести производи од пченица се подразбира нативно глутенско брашно.

Член 40

Нативно глутенско брашно, во смисла на овој правилник, е производ добиен од зрно на пченица или пченично брашно, со соодветна технолошка постапка, при што се отстрануваат скробот, другите јаглени хидрати и водата, така што се добива производ богат со белтачина.

Нативното глутенско брашно мора да ги исполнува следните услови:

1) фино иситнетите честички да пропаѓаат низ сито со отвор со големина од 0,250 mm;

2) капацитетот на врзувањето на водата да изнесува најмалку 150%;

3) да содржи најмногу 12% вода;

4) да содржи најмалку 77% сурови белтачини сметано на сува материја (N × 6,25);

5) да содржи најмногу 2% суров пепел, сметано на сува материја;

6) да содржи најмногу 2% сурови масти, сметано на сува материја;

7) да содржи најмногу 1% сурова целулоза, сметано на сува материја.

III. МЕШАНИЦИ НА БЕЛТАЧИНЕСТИ ПРОИЗВОДИ

Член 41

Мешаници на белтачинести производи, во смисла на овој правилник, се производи добиени со мешање на два или повеќе белтачинести производи, наведени во член 8 од овој правилник, како и мешаница на еден или повеќе белтачинести производи со зачини, екстракти на зачини, адитиви (со исклучок на нитрати, полифосфати и нитрити) и со додатни суровини.

Мешаницата на белтачинестите производи мора да содржи најмалку 40% сурови белтачини, сметано на сува материја.

Член 42

Додатни суровини што можат да се користат во мешаница на белтачинести производи се: кујнска сол, шеќе-

ри, жита и производи од жита, зеленчук и производи од зеленчук, овошје и производи од овошје.

Член 43

Овој правилник ќе се применува по истекот на три месеци од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ".

Бр. 50–15206/1
19 октомври 1984 година
Белград

Директор
на Сојузниот завод за стандардизација,
Вукашин Драгоевиќ, с. р.

532.

Врз основа на член 32 став 1 од Законот за стандардизацијата („Службен лист на СФРЈ", бр. 38/77 и 11/80) во согласност со претседателот на Сојузниот комитет за земјоделство и со претседателот на Сојузниот комитет за труд, здравство и социјална заштита, директорот на Сојузниот завод за стандардизација пропишува

ПРАВИЛНИК

ЗА МЕТОДИТЕ ЗА ЗЕМАЊЕ ИЗВАДОЦИ И ВРШЕЊЕ НА ХЕМИСКИ И ФИЗИЧКИ АНАЛИЗИ НА БЕЛТАЧИНЕСТИ ПРОИЗВОДИ ЗА ПРЕХРАНБЕНАТА ИНДУСТРИЈА

1. ОПШТИ ОДРЕДБИ

Член 1

Контрола на квалитетот на белтачинести производи за прехранбената индустрија, во смисла на овој правилник, се врши на извадоци земени за испитување, по методите што се пропишани со овој правилник.

Член 2

Методи со кои се врши контрола на квалитетот на белтачинести производи за прехранбената индустрија се:

1) методи за земање извадоци,

2) методи за хемиски и физички анализи.

Методите од став 1 точка 2 на овој член се отпечатени кон овој правилник и претставуваат негов составен дел.

Член 3

Со методите за земање извадоци на белтачинести производи за прехранбената индустрија се утврдуваат постапката и начинот на земање извадоци на кои се врши контрола на квалитетот на тие производи.

Член 4

Со методите за хемиски и физички анализи на белтачинести производи за прехранбената индустрија се утврдуваат условите и постапките за вршење на хемиски и физички испитувања на производи заради проверување на квалитетот.

Член 5

Сите реагенси што се употребуваат за хемиски анализи на производи на кои се однесуваат одредбите од овој правилник мораат да бидат со пропишана аналитичка чистота, а водата мора да биде дестилирана.

Член 6

Прецизноста на определувањето на методите за хемиски и физички анализи, сообразно со одредбите од овој правилник, се утврдува според принципите на аналитичката практика, а се изразува како релативно отстапување од просекот добиен од најмалку две паралелни определувања. Дозволената разлика на резултатите на две одделни определувања, што се извршени паралелно или набрзо едноподруго на ист извадок за испитување, со иста метода, во исти услови, од ист аналитичар и во иста лабораторија, мора да биде во границите на пропишаната метода, ако е тоа утврдено со овој правилник.

2. МЕТОДИ ЗА ЗЕМАЊЕ ИЗВАДОЦИ

Член 7

Извадоци на белтачинести производи за прехранбената индустрија се земаат:

– во условите на производство – на производствени партии,

– во условите на промет – на амбалажни единици на пратка.

Член 8

Извадоците на белтачинести производи за прехранбената индустрија, сообразно со овој правилник, мора да ги зема стручно лице.

Член 9

Земениот извадок за испитување мора да го претставува просечниот состав на целокупната количина на производот од кој се зема извадокот.

Член 10

Под производствена партија, во смисла на овој правилник, се подразбира соодветна количина на производ од ист вид, со соодветна маса, произведена ист ден, со задолжителна ознака за идентификација.

Под амбалажни единици на белтачинести производи за прехранбената индустрија се подразбираат утврдените количини на производи од ист вид, спакувани во поединечни амбалажни пакувања со соодветна маса, со задолжителна ознака за идентификација.

Член 11

Извадокот за испитување на производ мора да содржи најмалку два примерока земени поединечно, со тоа што тие мораат да бидат идентични по состав и еднакви по маса.

Потребната количина на извадок за испитување мора да изнесува најмалку 300 g.

Член 12

Од производите што се наоѓаат во растурена состојба, а што не се хомогени, извадоци се земаат од повеќе места и со мешање и со постапка на четвртење се добиваат просечни извадоци за испитување.

Член 13

Ако белтачинести производи за прехранбената индустрија се наоѓаат оригинално спакувани во амбалажни единици со помали зафатнини или маси, секоја поединечна единица замена от прилика може да биде извадок.

Бројот на земените извадоци се утврдува врз основа на табела 1.

Табела 1

Амбалажни единици	Количина од која се зема извадок	Број на амбалажните единици за мострирање
Амбалажна единица на маса до 1 kg	За производи до 3 000 единици	најмалку 1
	За секои натамошни 1 000 единици	најмалку 1
Амбалажни единици на маса преку 1 kg	За производи до 6 000 единици	најмалку 1
	За секои натамошни 3 000 единици	најмалку 1

Член 14

Ако вкупно земениот извадок на белтачинести производи за прехранбената индустрија изнесува повеќе од два поединечни примерока – единици се формира еден извадок, со тоа што секој примерок може да биде издвоен како извадок.

Член 15

За земањето извадоци на производи записник задолжително составува лицето кое зема извадок за испитување во кој ги внесува податоците значајни за резултатот од испитувањето: место, датум и време на земањето на извадоци, целта на земањето извадоци, вид и количина на производот од кој се зема извадок, број на поединечно земените мостри и количина на вкупно земениот извадок, ознаки за идентификација на мострата и количина на мострата што се доставува за испитување.

Записникот го потпишува стручното лице кое го зема извадокот, како и претставникот на организацијата на здружен труд.

Член 16

Мострата се пакува во стаклени или пластични садови што се затвораат со чисти и суви затворачи и означуваат така што ознаката да не може лесно да се симне или избрише, а потоа се втиснува службен печат или става пломба.

Земените извадоци се чуваат под условите пропишани со овој правилник за соодветни производи.

2. Методи за хемиски и физички анализи

Член 17

Методи за хемиски и физички анализи со кои се врши контрола на квалитетот на белтачинести производи за прехранбената индустрија се:

1) определување на количината на водата;
2) определување на количината на маста по Soxhlet;
3) определување на количината на пепелта;
4) определување на количината на белтачината по Kjeldahl;
5) определување на количината на лактозата во казеинот;
6) определување на количината на целулозата;
7) определување на pH-вредноста;
8) определување на активноста на уреазата;
9) определување на количината на натриумхлоридот по Volhard.

Член 18

Овој правилник ќе се применува по истекот на три месеци од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ".

Бр. 50-15207/1
19 октомври 1984 година
Белград

Директор
на Сојузниот завод за стандардизација,
Вукашин Драгоевиќ, с.р.

МЕТОДИ

ЗА ХЕМИСКИ И ФИЗИЧКИ АНАЛИЗИ

1. ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА КОЛИЧИНАТА НА ВОДАТА

Принцип

Овој метод се заснова врз сушење на извадокот и мерење на остатокот по сушењето. Од добиената разлика на оригиналната и исушената маса се пресметува количината на водата.

Постапка

Во претходно осушен и измерен алуминиумски сад со капак се мери околу 5 g хомотен иситнет извадок со точност 0,001 g.

Извадокот се суши во сушилница при температура од 105°C ± 1°C, се лади во ексикатор и мери. Сушењето и мерењето се продолжуваат до константна маса односно додека вредностите на две последовни мерења не се разликуваат повеќе од 0,001 g.

Количината на водата се изразува во проценти (m/m) и пресметува според формулата:

$$\text{количина на водата (\%)} = \frac{a \times 100}{b}$$

Каде што е:
a – загуба при сушењето во грамови;
b – маса на извадокот за испитување во грамови.

2. ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА КОЛИЧИНАТА НА МАСАТА ПО SOXHLET

Принцип

Овој метод се заснова врз континуирана екстракција на маста со органски растворувач во апарат по Soxhlet.
Реагенси: петролетар, p.a.

Прибор

1) апаратура за екстракција на маста по Soxhlet која се состои од балони, стаклена наставка во која се става чаура и кондензатор;
2) сушилница;
3) ексикатор.

Постапка

Се мери 5 g иситнет и хомогенизиран извадок со точност ± 0,001 g во специјална чаура и става во чаша од 100 ml. Чашата се става да стои во сушилница околу еден саат на температура од 105°C. За тоа време чист и сув балон од 250 ml, што претставува составен дел на Soxhlet-ovata апа-

ратура, се суши во сушилница еден час при 105°C, потоа се лади во ексикатор 45 минути и мери со точност од ± 0,0001 g.

Апаратот за екстракција се поставува во водена бања, а во стаклената наставка се става чаурата со измерениот извадок. Чашата во која стоела чаурата се измива со петролетар и истиот растворувач се налива во стаклената наставка се додека преку цевката петролетарот не премине во балонот, како и половина од дестилатот. Екстракција се врши 3 до 6 часови. Во текот на екстракцијата треба да се води сметка растворувачот постојано да капе на извадокот и растворувачот од стаклената наставка да преминува во балонот.

По завршувањето на екстракцијата, петролетарот од балонот се предестилира, а потоа балонот се суши еден час при 105°C, лади во ексикаторот 45 минути, мери и понатаму суши до константна маса.

Потоа извадокот се вади од чаурата, протријува со вжежен песок и екстракцијата се повторува на веќе опишаниот начин.

Пресметување

Количината на маста се изразува во проценти (m/m) и пресметува според формулата:

$$\text{количина на маста, (\%)} = \frac{a \times 100}{b}$$

каде што е:

a – маса на екстрахираната маст во грамови,
b – маса на извадокот за испитување во грамови.

Повторливост

Разликата меѓу разултатите од две определувања, кои паралелно или набрзо едноподруго ги извршил ист аналитичар, сообразно со член 6 од овој правилник, не смее да преминува 0,3% од релативната вредност.

3. ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА КОЛИЧИНАТА НА ПЕПЕЛОТ

Принцип

Овој метод се заснова врз сушење и запалување на извадокот на определена температура до константна маса.

Прибор

1) електрична сушилница со регулација на температурата на 100°C;
2) електрична печка за запалување со регулација на температурата;
3) порцелански сад за запалување;
4) ексикатор со тубус и перфорирана плоча што е снабден со ефикасно средство за сушење;
5) аналитичка вага во точност од 0,0001 g.

Постапка

Во претходно вжежен и измерен порцелански сад се мери 1 до 2 g иситнет и хомогенизиран извадок за испитување со точност 0,001 g и се суши во сушилница на температура од 100°C, додека испари водата. Потоа извадокот се запалува на слаб пламен, а потоа порцеланското чинивче се става во печката за запалување и се жари при температура од 525°C до константна маса. По ладењето извадокот со садот се мери.

Пресметување

Количината на пепелот се изразува во проценти (m/m) и пресметува поред следната формула:

$$\text{количина на пепелта, (\%)} = \frac{a \times 100}{b}$$

каде што е:

a – маса на остатокот (пепелта) во грамови,
b – маса на земениот извадок за испитување во грамови.

Повторливост

Разликата меѓу резултатите од две определувања, кои паралелно или набрзо едноподруго ги извршил ист аналитичар, сообразно со член 6 од овој правилник, не смее да преминува 3% од релативната вредност.

4. ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА КОЛИЧИНАТА НА БЕЛТАЧИНИ ПО KJELDAHL

Принцип

Овој метод се заснова врз разорување на органската супстанца со греење со сулфурна киселина при што целиот протеински и непротеински азот (освен нитрат и нитрит) се преведува во амониумсулфат. Со додаток на натриумхидроксид се ослободува амонијак кој се предестилира во определена количина борна киселина, а настанатиот натриумборат се титрира со раствор 0,02 mol/l сулфурна киселина.

Прибор

1) одмерна тиквичка, од 100 ml,
2) Kjeldahlov балон, со зафатнина од 250 ml, за запалување на извадоци
3) конична тиквичка (ерленмајер), со зафатнина од 100 ml,
4) микроапаратура за дестилација по Kjeldahl, или Parnas Wagner;
5) микробирета,со зафатнина од 100 ml, автоматска со шише;
6) пипети, со зафатнина од 10 ml, 1 ml.

Реагенси

1) концентрирана сулфурна киселина (e = 1,84 g/ml);
2) 20%-тен раствор на натриум-хидроксид: 20 g NaOH се растворува во 80 ml дестилирана вода со ладење.
3) 17%-тен раствор на натриум-тиосулфат 17 g $Na_2S_2O_3$ се растворува во 83 ml дестилирана вода;
4) Индикатори за борна киселина:
а) 0,1 g метилцрвен се растворува во 70 ml етанол и 30 ml дестилирана вода;
б) 0,2 g бромкрезолзелен се растворува во 50 ml етанол и 50 ml дестлирана вода;
5) 2%-тен раствор на борна киселина со индикатори: на 1 l раствор борна киселина се додава, за добивање карактеристична боја на растворот, 10-15 ml раствор метилцрвен и 20-25 ml бромкрезолзелен,
6) 0,1%-тен раствор на фенолфталеин: 0,1 g фенолфталеин се рстворува во 30 ml дестилирана вода и 70 ml етанол,
7) раствор на сулфурна киселина с ($\frac{1}{2}$ H_2SO_4) = 0,02 mol/l
8) 30% (m/m) водородпероксид,
9) катализатор.

Постапка

На тарирано парче целофан се мери 0,2 до 0,5 g хомоген извадок, со точност ± 0,001 г. Одмерениот извадок се замотува во целофан и спушта во Kjeldahl-ов балон за запалување и додава 10 ml концентрирана сулфурна киселина. Се загрева во дигестор на грејач за запалување на белтачини, со често мешање, во почетокот на пониска температура, која постепено се зголемува, додека масата во балонот ќе се јагленизира и стане течна. Ако при запалувањето испари поголема количина сулфурна киселина, потребно е дополнително додавање. Содржината во балонот и по ѕидовите не смее да биде сува, бидејќи настануваат загуби во азот. Балонот потоа се симнува од грејачот, лади, се додава водородпероксид и продолжува загревањето до наполно обезбедување така што растворот да биде бистар.

Кога балонот ќе се олади, растоворот квантитативно се пренесува преку инка во одмерна тиквичка со зафатнината од 100 ml. Kjeldahl-овиот балон неколку пати се измива со дестилирана вода која исто така се додава во одмерната тиквичка, се дополнува со вода речиси до ознаката и промешува внимателно. Кога содржината во одмерната тиквичка ќе се олади до собна температура, се дополнува до ознаката и се промешува. 10 ml раствор од одмерната тиквичка се отпипетира во балонот за дестилација и се додаваат неколку капки фенолфталеин и на врвот на шпатулата цинк. Балонот се поврзува со апаратурата и преку инка се налива 1 ml раствор натриум-тиосулфат и 10 ml раствор наитриум-хидроксид и инката се затвора со помош на славина. Ако растворот во балонот не е алкален, се додаваат уште неколку милиметри натриум-хидроксид. Крајот на кондензаторот се нурнува во коничната тиквичка во која се наоѓат 10 ml раствор од борна киселина, потоа се пушта вода преку кондензаторот и почнува со загревање.

По завршувањето на дестилацијата се спушта коничната тиквичка, се остава апаратурата да се олади, а потоа со дестилирана вода добро се измива кондензаторот, а посебно делот што бил нурнат во растворот од борна киселина. Растворот на амониум-борат веднаш се титрира со 0,02 mol/l сулфурна киселина со помош на микробирета до промена на бојата на индикаторот.

Пресметување

Количината на белтачини се изразува во проценти (m/m) и пресметува според следната формула:

$$\text{количина на белтачините: } \% = \frac{V \cdot 0{,}00028 \cdot 1000 \cdot 6{,}25 \cdot d}{б},$$

каде што е:

V – потрошен број на ml сулфурна киселина;
d – број на ml земен за дестилација;
b) – маса на извадокот за испитување во грамови;
6,25 – фактор за пресметување на содржината на азот во белтачините.

5. ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА КОЛИЧИНАТА НА ЛАКТОЗА

Принцип и примена

Овој метод се заснова врз екстракција на лактозата што ја содржи казеинот, со помош на топла вода, а потоа врз мерење на оптичката густина на обоената реакција меѓу настанатиот раствор на лактозата и фенолот и растворот на сулфурната киселина; оптичката густина се споредува со густината што е добиена од растворот на лактоза со познати концентрации.

Методот се применува за определување на лактозата во казеинот што се добива со помош на кисело стајување.

Апаратура и прибор

Покрај вообичаената лабораториска опрема се користи и:

1) аналитичка вага;
2) стаклена чаша со зафатнина 100 ml, 150 ml;
3) градуирана пипета, 1 ml;
4) водена бања, со температура регулирана на 60 до 70°C;
5) спектрофотометар за мерење на оптичката густина, при 490 нанометри;

Реагенси

1) натриум-бикарбонат;
2) сулфурна киселина, концентрирана,

$$(\rho = 1{,}84 \text{ g/ml});$$

3) сулфурна киселина, c ($\frac{1}{2}$ H_2SO_4) = o,1 mol/l;
4) фенолен раствор: 5% (m/V) воден раствор;
5) основен раствор на лактоза: 5% (m/V) воден раствор од монохидрат на лактоза, чуван при 0°C.

Подготовка на извадокот

Се мели 50 g извадок, така што сите честички да поминат низ ситото чија големина на отворот е 0,5 mm, подготвениот извадок се пренесува во херметичкиот сад ако анализата треба да се заврши истиот ден. Ако анализата не се врши истиот ден, мораат да се преземат сите мерки на претпазливост за да се обезбеди чување на извадокот.

Слепа проба

Во исто време кога се определува количината на лактозата во извадокот се врши и слепа проба така што наместо извадок (казеин) се додава 10 ml дестилирана вода, со употреба на иста апаратура, исти реагенси во исти количини и иста постапка за определување што е опишана за определување на количината на лактозата.

Постапка

Во чаша со зафатнина од 100 до 150 ml, се мери околу 1 g казеин со точност од ± 0,001 г. Потоа се додава околу 0,1 г натриум-бикарбонат и 25 ml дестилирана вода. Чашата со извадокот се загрева на 60°C до 70°C на водена бања и се меша додека казеинот сосема не се раствори. Во растворот на казеинот се додава 25 ml 0,1 mol/l c ($\frac{1}{2}$ H_2SO_4) раствор на сулфурна киселина со мешање. Стаениот казеин се профилтрира, а филтратот се употребува за определување на лактозата. Од овој филтрат се отпипетира 1 ml, се пренесува во епруветата и додава 1 ml раствор на фенол. Мешаницата се промешува и додава со натамошно мешање на 5 ml концентрирана сулфурна киселина капка по капка. Се остава да стои додека не се олади, а потоа се мери оптичката густина на вака подготвениот раствор со употреба на спектрофотометар при 490 нанометри.

Референтна крива

Од основниот раствор на лактозата се земаат 4 ml и се разблажуваат со вода до 100 ml (разблажување А). 1 ml разблажување А содржи 2 g лактоза. Се прават пет раствори при што се земаат 1, 2, 3, 4, и 5 ml од разблажувањето А и дополнуваат со вода секојпат до 100 ml. Овие пет раствори содржат по милилитар 20, 40, 60, 80 и 100 микрограми лактоза.

Се пренесува 1 ml од секој од тие пет раствори во пет епрувети, се развива бојата и се мери оптичката густина и

се нацрта стандардна крива така што на апсцисата се нанесуваат милиграми лактоза, а на ординатата апсорбанциите.

Пресметување

Количината на лактозата, во микрограмови, во 1 ml филтрат на казеин се пресметува според следната формула:

$$\text{Количина на лактоза}(\mu g) = \frac{m_1 - b_1}{m}$$

а – количина на лактоза во извадокот, изразена како процент (mm/mm), изнесува:

$$\frac{m_1 - b_1}{m} \times 0{,}005$$

каде што се:

m_1 – маса на лактозата, во микрограмови, во 1 ml филтрат на казеин, определена од апсорбанцијата и изразена како лактоза,

b_1 – маса на лактозата, во микрограмови, во 1 ml филтрат слепа проба определена од оптичката густина изразена како лактоза

m – маса на извадокот за испитување, во грамови.

Повторливост

Разликата меѓу резултатите од две определувања што паралелно или набрзо едноподруго ги извршил ист аналитичар, сообразно со член 6 од овој правилник, не смее да преминува еден грам лактоза на 100 g производ.

6. ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА КОЛИЧИНАТА НА ЦЕЛУЛОЗА

Прибор

1) Балон со тркалесто дно од 100 ml што е снабдено со воздушен кондензатор долг 70 cm,

2) вакуум пумпа,

3) Biihner–ова инка

4) сушилница,

5) печка за жарење,

6) порцуланско чанче,

7) филтрир хартија,

8) ексикатор,

9) мензура,

10) чаша од 50 ml 100 ml.

Реагенси

1) азотна киселина, концентрирана, (ρ = 1,40 g/ml),

2) 80 % тен раствор на оцетна киселина: 726 ml глацијална оцетна киселина се разблажува со дестилирана вода до 1000 ml.

3) реагенс за целулоза: 90 ml концентрирана азотна киселина се налива во одмерниот балон од 1000 ml и дополнува до ознаката со 80% -на оцетна киселина,

4) етанол, р.а.,

5) етар, р,а.

Постапка

Се мери 5 g иситнет хомогенизиран извадок со точност ± 0,001 g и пренесува во балон со тркалезно дно и се додава 35 ml реагенс за целулоза. Содржината во балонот во почетокот се загрева полека, а потоа пламенот се засилува и продолжува со загревање 25 минути, со често маткање.

Топлиот раствор од балонот веднаш се профилтрира преку Bühner–овата инка што е снадбена со претходно исушена и измерена филтрир–хартија. Остатокот на филтрир–хартијата, кој покрај целулоза содржи и пепел се измива со 6 ml врел реагенс за целулоза со врела вода, се до наполно отстранување на миризбата на оцетната киселина, а потоа со етанол и етер. Филтрир–хартијата се исушува во сушилница при 105° C во тек на три часа,се мери и става во претходно вжежено и измерено процуланско чанче. Со благо загревање се запалува филтрир–хартијата во порцуланското чанче, а потоа пепелта се жари при 500°C до 600°C во печката за жарење, до константна маса.

Пресметување

Количината на целулозата се изразува во проценти (m/m) и пресметува според следната формула:

$$\text{количина на целулоза, (\%)} = \frac{(A-B) - C \cdot 100}{b}$$

каде што е:

A – маса на исушениот извадок и филтрир–хартија, во грамови

B – маса на исушената филтрир–хартија, во грамови,

C – маса на пепелта, во грамови.

b – маса на земениот извадок за испитување, во грамови.

7. ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА pH–ВРЕДНОСТА

Во 1 g иситнет извадок за испитување се додаваа 100 ml дестилирана вода, се екстрахира со маткање во текот на 15 минути, а потоа добиениот екстракт се филтрира преку филтрир–хартијата. Во филтратот се мери pH–вреднста со помош на pH–метар.

8. ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА АКТИВНОСТА НА УРЕАЗАТА

Принцип и примена

Овој метод се заснова врз определување на активноста на преостанатата уреаза во белтачинестите производи од соја.

Прибор

1) водена бања чија температура се регулира и одржува на 30 ° ± 5°;

2) pH–метар ссо стаклена и каломел електрода, и со можност за мерење 5 ml раствор. pH–метар треба да има температурен кондензатор и осетливост ± 0,02 pH единица. Баждарење на pH–метар се врши со помош на стандарден пуфер, чија pH–вредност е речиси приближно до онаа што се мери.

3) епрувети со гумени чепови од 20 mm × 150 mm.

Реагенси

Раствор на фосфатен пуфер 0,05 mol/1: се растворува 3,403 г монобазичен фосфат (K_2HPO_4) во приближно 100 ml свежо дестилирана вода. Потоа се растворува 4,355 g дибазичен калиумфосфат (KH_2PO4) во приближно 100 ml вода. Обата раствора се помешуваат и дополнуваат со вода до 1000 ml. pH–вредноста ќе изнесува 7, доколку реагенсите се чисти. Доколку реагенсите не се чисти, pH се дотерува пред употребата со јака база или со база за pH 7. Трајноста на подготвениот пуферен раствор е до 90 дена.

Подготовка на извадокот

Извадокот се меле и притоа се води сметка со мелењето да не се покачи температурата на мострата и добро да се промеша.

Најмалку 60% од извадокот мора да помине низ ситото чија големина на отворот е 0,500 mm. Брашното од соја не треба да се сомеле туку само добро да се измеша.

Постапка

Во епрувета се мери 0,200 g извадок за испитување со точност ± 0,001 g и додава 10 ml пуферен раствор со уреа, промешува, а притоа епруветата да не се врати. Потоа се вклучува сигналниот сад, епруветата со извадокот се става во водена бања на 30°C.Епруветата со извадокот се промешува на секои 5 минути.

За подготовка на слепа проба во епруветата се мери 0,200 g извадок со точност ± 0,001 g, додаа ва 10 ml раствор на фосфатен пуфер, промешува и става во водена бања на 30°C. Епруветата со слепа проба се промешува на секои 5 минути.

Забелешка: Подготовката на извадокот и на слепата проба мора да се заврши во временски интервал од 5 минути.

По 30 минути епруветата со извадокот и епруветата со слепа проба се вадат од водената бања (при што се зема предвид интервалот од 5 минути при подготовката на извадокот и на слепата проба). Слој од течноста се одлева во чашка од 5 ml и точно по 5 минути по вадењето од водената бања се определува pH–вредноста.

Пресметување

Разликата меѓу pH подготвениот извадок и слепата проба е вредноста на активноста на уреазата.

Забелешка: Треба да се внимава да не дојде до контаминација на стаклениот сад и електродата. Често растворот во каломел–електродата не може да помине поради наслојки на фракција од сојата.

9. ОПРЕДЕЛУВАЊЕ МА НАТРИУМХЛОРИДОТ ПО VOLHARD

Реагенси

1) 0,1 mol/1 $AgNo_3$, раствор на сребро–нитрат,

2) азотна киселина (ϱ = 1.40 g/ml),

3) заситен раствор на калиумперманганат,

4) 0,1 mol/1 (NH_4CNS) амониум тиоцианат,

5) раствор на фериамониум сулфат: се мери 10 g $Fe\ NH_4(SO_4)_2 \cdot 12 \cdot H_2O$ фериамониум-сулфат и растворува во мешаница од 80 ml вода и 10 ml концентрирана азотна киселина,

6) сахароза.

Прибор

1) конична тиквичка од 500 ml,

2) пипети од 25 ml,

3) градуиран цилиндар од 200 ml,

4) бирета од 50 ml,

5) градуирана пипета од 5 ml.

Постапка

Во конична тиквичка од 500 ml се мери точно 1 до 2 g извадок со точност ± 0,001 g. Во истата тиквичка се отпипетира 25 ml раствор на сребронитрат и 25 ml азотна киселина. Потоа се загрева до вриење и додава малку по малку заситен раствор на калиумперманганат додека не се изгуби бојата. По секој додаток на перманганат треба да се сочека бојата да исчезне, а дури тогаш се додава нова количина се додека нема повеќе перманганат. Вишокот од перманганатот се отстранува со додавање на сахароза. Потоа се додаваат 150 ml дестилирана вода и 5 ml раствор на фериамониумсулфат, а и потоа се титрира вишокот на сребронитратот со раствор на амониумтиоционат.

Пресметување

1 ml 0,1 mol/1 ($AgNO_3$) сребронитрат одговара на 0,00585 g натриумхлорид. Количината на NaCL се изразува во % и пресметува според следната формула:

$$\text{количина на натриум-хлорид. (\%)} = \frac{(b-c) \times 0{,}585}{a},$$

каде што е:

a – измерен извадок, во g,

b – количина на додадениот 0,1 mol/1 ($AgNO_3$)

c – потрошена количина на 0,1 mol/1 (NH_4CNS) за ретитрација.

Забелешка: Доколку хлоридите се определуваат од пепелта, тогаш 3 до 5 g извадок се помешува со 0,5 g безводен натриумкарбонат и запалува.

Пепелта се растворува во вода, а хлорот се определува волуметриски во аликвотниот дел на филтратот по напред наведената постапка.

УКАЗИ

Врз основа на член 315 точка 5 од Уставот на Социјалистичка Федеративна Република Југославија, Претседателството на Социјалистичка Федеративна Република Југославија донесува

УКАЗ

ЗА ОТПОВИКУВАЊЕ ОД ДОЛЖНОСТА ИЗВОНРЕДЕН И ОПОЛНОМОШТЕН АМБАСАДОР НА СОЦИЈАЛИСТИЧКА ФЕДЕРАТИВНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА ВО ИСЛАМСКА РЕПУБЛИКА ИРАН И ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ИЗВОНРЕДЕН И ОПОЛНОМОШТЕН АМБАСАДОР НА СОЦИЈАЛИСТИЧКА ФЕДЕРАТИВНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА ВО ИСЛАМСКА РЕПУБЛИКА ИРАН

I

Се отповикува

Едвард Кљун од должноста извонреден и ополномоштен амбасадор на Социјалистичка Федеративна Република Југославија во Исламска Република Иран

II

Се назначува

Мирко Жариќ, досегашен извонреден и ополномоштен амбасадор на Социјалистичка Федеративна Република Југославија во Демократска Република Сомалија, за извонреден и ополномоштен амбасадор на Социјалистичка Федеративна Република Југославија во Исламска Република Иран.

III

Сојузниот секретар за надворешни работи ќе го изврши овој указ.

IV

Овој указ влегува во сила веднаш.

У. бр. 11
9 јули 1985 година
Белград

Претседател
на Претседателството
на СФРЈ,
Радован Влајковиќ, с.р.

Врз основа на член 315 точка 5 од Уставот на Социјалистичка Федеративна Република Југославија, Претседателството на Социјалистичка Федеративна Република Југославија донесува

УКАЗ

ЗА ОТПОВИКУВАЊЕ ОД ДОЛЖНОСТА ИЗВОНРЕДЕН И ОПОЛНОМОШТЕН АМБАСАДОР НА СОЦИЈАЛИСТИЧКА ФЕДЕРАТИВНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА ВО РЕПУБЛИКА ТУРЦИЈА И ЗА НАЗНАЧУВАЊЕ НА ИЗВОНРЕДЕН И ОПОЛНОМОШТЕН АМБАСАДОР НА СОЦИЈАЛИСТИЧКА ФЕДЕРАТИВНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА ВО РЕПУБЛИКА ТУРЦИЈА

I

Се отповикува

Рецеп Циха, од должноста извонреден и ополномоштен амбасадор на Социјалистичка Федеративна Република Југославија во Република Турција

II

Се назначува

Владислав Јовановиќ, началник – ополномоштен министер на Управата за Западна Европа во Сојузниот секретаријат на надворешни работи, за извонреден и ополномоштен амбасадор на Социјалистичка Федеративна Република Југославија во Република Турција.

III

Сојузниот секретар за надворешни работи ќе го изврши овој указ.

IV

Овој указ влегува во сила веднаш.

У. бр. 12
16 јули 1985 година
Белград

Претседател
на Претседателството
на СФРЈ,
Радован Влајковиќ, с.р.

СОДРЖИНА:

Страна

529. Правилник за мерките за сузбивање и искоренување на класичната чума кај свињите — — — 1245
530. Правилник за техничките нормативи за челични жици, прачки и јажиња за преднапрегање на конструкции — — — — — — — — — — — — — — 1245
531. Правилник за квалитетот на белтачинестите производи и на мешаниците на белтачинести производи за прехранбената индустрија — — — 1251
532. Правилник за методите за земање извадоци и вршење на хемиски и физички анализи на белтачинести производи за прехранбената индустрија — — — — — — — — — — — — — — — — 1257

Укази — 1262

Издавач: Новинско-издавачка установа Службен лист на Социјалистичка Федеративна Република Југославија, Белград, Јована Ристића бр. 1. Пошт. фах. 226. – Директор и главен и одговорен уредник Вељко Тадић. – Печати: Новинско-издавачка установа Службен лист на Социјалистичка Федеративна Република Југославија, Белград, Јована Ристића бр. 1.