



СЛУЖ

НА СОЦИЈАЛИСТИЧК

1830

Službeni vesnik
Makedonije

91001 Skopje
rah 51

„СЛУЖБЕН ЛИСТ НА СФРЈ“ излегува во издание на српскохрватски односно хрватскохрватски, словенечки, македонски, албански и унгарски јазик. — Огласи според тарифата — Жиро сметка кај Службата на општественото книговодство 60802-603-19644

Петок, 1 април 1983

БЕЛГРАД

БРОЈ 16

ГОД. XXXIX

Цена на овој број е 30 дин. — Ако татија на претплатата за 1983 годин изнесува 1.140 динари. Рок за рекламации 15 дена. — Редакција: Улица Јована Ристика број 1. Пошт. факс 226. — Телефони: Централна 650-155; Уредништво 651-885; Служба за претплата 651-732; Телекс 11756

225.

Врз основа на член 109 став 2 од Законот за девизното работење и кредитните односи со странство („Службен лист СФРЈ“, бр. 15/77, 61/82 и 77/82), Сојузниот извршен совет донесува

ОДЛУКА

ЗА УСЛОВИТЕ И НАЧИНОТ ПОД КОИ ИЗВОЗот НА СТОКИ И УСЛУГИ ВО ОДДЕЛНИ ЗЕМЈИ МОЖЕ ДА СЕ ДОГОВАРА ТАКА ШТО НАПЛАТАТА ПО ИЗВОЗот ДА СЕ ОСТВАРИ СО УВОЗ НА СТОКИ И ЗА ПРАВАТА ПО ОСНОВ НА ТАКА ОСТВАРЕНИОТ ИЗВОЗ

1. Со оваа одлука се уредуваат условите и начинот под кои извозот на стоки и услуги во одделни земји може да се договара така што наплата по извозот да се оствари со увоз на стоки, а извршените инвестициони работи во странство да се наплатат со увоз на нафта и нафтени деривати, и правата што организациите на здружен труд ги имаат по основ на така остварениот извоз.

2. Организациите на здружен труд можат да договорат извозот на стоки и услуги во одделни земји да се наплати со увоз на стоки од односната земја врз основа на одобрение што го издава Сојузниот секретаријат за надворешна трговија во спогодба со Сојузниот секретаријат за пазар и општи стопански работи и со Сојузниот комитет за енергетика и индустрија.

За договарање на изведувањето на инвестициони работи во странство со наплата во нафта и нафтени деривати пред издавањето на одобрението од став 1 на оваа точка потребно е да се прибави и мислење од Народната банка на Југославија.

3. Одобрението од точка 2 став 1 на оваа одлука може да се издаде ако во определената земја настапиле сериозни растројства во плаќањата со странство (привремени или потрајни мерки за ограничување на плаќањата спрема странство и др.) односно ако настапила виша сила која је попречува редовната наплата и ако е исполнет некој од следните услови:

1) да се увезуваат сировини и репродукциони материјали наменети за производство на стоки за извоз;

2) да се увезуваат сировини и репродукциони материјали што се од посебно значење за снабдувањето на единствениот југословенски пазар;

3) да се увезуваат енергетски сировини заради задоволување на утврдените општествени потреби;

4) да се увезуваат стоки од посебно значење за снабдувањето на населението на единствениот југословенски пазар;

5) по одобрената компензациона работа со странство плаќањето и наплатувањето да не може да се изврши во девизи.

4. Одобрението од точка 2 став 2 на оваа одлука може да се издаде под услов организацијата на

здружен труд која во односната работа увезува нафта и нафтени деривати, на организацијата на здружен труд која изведува инвестициони работи во странство да и плати во динари најмалку 30% од вредноста на увезената нафта и нафтени деривати.

Одобрението од точка 2 став 2 на оваа одлука може да се издаде само за количините на нафта и нафтени деривати утврдени за увоз со енергетскиот биланс на Југославија за односната година.

5. Ако во извршувањето на работата во смисла на точка 1 од оваа одлука учествуваат повеќе организации на здружен труд, кон барањето за одобрение на работата тие организации поднесуваат до Сојузниот секретаријат за надворешна трговија договор или самоуправни спогодба со која се регулирани меѓусебните права и обврски од односната работа.

6. Ако во извршувањето на работата во смисла на точка 1 од оваа одлука учествува една организација на здружен труд, на таа организација ќе ѝ се намали правото на плаќање за вредноста на увозот по таа работа, а за извршениот извоз има права од член 82 на Законот за девизното работење и кредитните односи со странство (во натамошниот текст: Законот).

7. Ако во извршувањето на работата во смисла на точка 1 од оваа одлука учествуваат повеќе организации на здружен труд, организацијата на здружен труд која увезува стоки по таа работа, пред извршениот увоз им пренесува девизи на организациите на здружен труд што извезле стоки по таа работа, до износот назначен во одобрението од точка 2 став 2 на оваа одлука.

Организацијата на здружен труд од став 1 на оваа точка на која се пренесени девизи, располага со тие девизи во согласност со чл. 69а и 69в од Законот.

8. Плаќање на извршените инвестициони работи во странство во делот што се наплатува во нафта и нафтени деривати на организацијата на здружен труд која изведува инвестициони работи во странство, ќе ѝ се врши од девизите што се обезбедуваат за плаќање на увозот на енергетски сировини за односната година, согласно со член 69а од Законот за девизното работење и кредитните односи со странство, односно со прописите донесени врз основа на овластувањата од тој закон, а до вредноста наведена во одобрението од точка 2 став 2 на оваа одлука.

Организацијата на здружен труд која увезува нафта и нафтени деривати купува девизи од став 1 на оваа точка и ги пренесува на девизната сметка на организацијата на здружен труд која изведува инвестициони работи во странство, до износот наведен во одобрението, а остатокот од вредноста на увезената нафта и нафтени деривати ѝ го плаќа на таа организација на здружен труд во динари.

Организациите на здружен труд сг став 2 на оваа точка што изведуваат инвестициони работи во странство можат, за време на изведувањето, на тие работи, со девизите од тој став да располагаат согласно со одредбата од став 4 на член 129 од Законот.

Организацијата на здружен труд која изведува инвестициони работи во странство, по завршувањето на тие работи, односно по периодичните пресметки, од девизите стекнати според став 2 на оваа точка, ги намирава своите обврски според член 68а од Законот и член 81 од Законот за измени и дополненија на Законот за девизното работење и кредитните односи со странство, односно според прописите донесени врз основа на тој закон.

9. Организацијата на здружен труд која изведува инвестициони работи во странство ги остварува правата од член 82 на Законот и на делот од вредноста на увезената нафта и нафтени деривати што ѝ се исплатува во динари.

10. Оваа одлука влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Е. п. бр. 126
15 март 1983 година
Белград

Сојузен извршен совет

Потпретседател,

Борисав Сребриќ, с. р.

226.

Врз основа на член 25 став 4 од Законот за мерните единици и мерилата („Службен лист на СФРЈ“, бр. 13/76 и 74/80), директорот на Сојузниот завод за мери и скапоцени метали пропишува

ПРАВИЛНИК ЗА УСЛОВИТЕ ЗА ПРЕГЛЕД И ЖИГОСУВАЊЕ НА АРЕОМЕТРИ И АЛКОХОЛОМЕТРИ

Член 1

Со овој правилник се пропишуваат условите што мораат да ги исполнуваат работните простории и опремата за преглед и жигосување на ареометри и алкохометри, како и условите во поглед на стручната подготовка на работниците што организацијата на здружен труд е должна да ѝ ги стави на располагање на подрачната организациона единица на Сојузниот завод за мери и скапоцени метали (во натамошниот текст: органот на контролата) при прегледот и жигосувањето на ареометри и алкохометри, ако прегледот на тие мерила, на нејзино барање, по исклучок од одредбата на член 25 став 2 од Законот за мерните единици и мерилата, се врши во нејзините деловни простории.

Условите од став 1 на овој член се означуваат скратено, со ознаката PUL.GA (1—4)/1.

Член 2

Работната просторија за преглед на ареометри и алкохометри (во натамошниот текст: работната просторија) мора да ги исполнува следните услови:

- 1) да биде чиста, сува и изградена во согласност со важечките технички нормативи;
- 2) да ги исполнува пропишаните услови во поглед на хигиенско-техничката заштита;
- 3) да биде доволно просторна за сместување на опрема и за вршење преглед на ареометри и алкохометри;
- 4) да има дневно и електрично осветление според југословенскиот стандард JUS U C9 100, пропишан со Решението за југословенскиот стандард за згра-

дарство („Службен лист на СФРЈ“, бр. 48/82), односно осветлението да биде „големо“ и осветлението да се изведува како „општо“ осветление;

5) да има мокар јазол приспособен за работа со хемикалии.

Член 3

Во работната просторија мораат да се наоѓаат:

- 1) лабораториска маса, маса за пишување и стол за работа на работникот на органот на контролата;
- 2) дигестор за работа со отровни испарливи супстанции;
- 3) ормани и полици за сместување на еталонски ареометри и алкохометри, на раствори за испитување и на друга опрема за преглед на ареометри и алкохометри.

Член 4

Температура во работната просторија мора да биде во границите $15^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ или $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, зависно од референтната температура на ареометрите или алкохометрите што се искитуваат, со допуштени осцилации во текот на мерењето до 1°C .

Член 5

Изворите на топлина во работната просторија треба да бидат на најоддалечено место од уредите за преглед на ареометри и алкохометри и да овозможуваат рамномерно загревање на просторијата.

Член 6

Работната просторија мора да биде сместена така што да е одбегнато дејството на директни сончеви зраци.

Член 7

Во работната просторија не смеат да се држат предмети кои би можеле да го смеќаваат, нормалното вршење преглед на ареометри и алкохометри, нити за време на прегледот смеат да вршат други дејствија.

Член 8

Работната просторија за жигосување на ареометри и алкохометри мора да се наоѓа во непосредна близина на работната просторија за преглед на ареометри и алкохометри.

Во работната просторија за жигосување на ареометри и алкохометри мораат да се наоѓаат:

- 1) дигестор за извлекување на загадениот воздух;
- 2) маса и стол за работникот кој врши жигосување;
- 3) мокар јазол.

Член 9

За преглед и жигосување на ареометри и алкохометри потребна е следната опрема:

- 1) гарнитура на еталонски ареометри и алкохометри;
- 2) стаклени цилиндри;
- 3) термостати;
- 4) термометри;
- 5) стативи, инки и мешалки;
- с) прибор за жигосување на стаклени мерила.

Член 10

Гарнитурите на еталонските ареометри мораат да го покриваат целиот опсег на густина (зафатнински маси) за разни видови течности, а вредноста на најмалиот поделок на секој еталонски ареометар не смее да биде поголема од $0,0005 \text{ g/cm}^3$.

Гарнитурите на еталонските алкохолметри мораат да го покриваат целиот опсег до 100 зафатнински проценти на алкохол, а вредноста на најмалиот поделок на секој еталонски алкохолметар не смеа да биде поголема од 0,1 зафатнински процент на алкохол.

Член 11

Цилиндрите во кои се испитуваат ареометрите и алкохолметрите мораат да бидат изработени од стакло, без дефекти кои би ја кривеле сликата на менискот при отчитување, и мораат да имаат стабилна основица. Стаклените цилиндри можат да ги имаат следните димензии:

- 1) височина: од 500 mm до 520 mm;
- 2) пречник: а) од 100 mm до 120 mm за нурнување најмногу на два ареометра или алкохолметра;
б) 170 mm за нурнување на поголем број ареометри или алкохолметри, но не повеќе од пет.

За испитување на ареометри и алкохолметри можат да се користат и стаклени цилиндри чии димензии се различни од наведените, под услов пречникот на цилиндарот да биде најмалку 25 mm поголем од пречникот на телото на ареометарот или на алкохолметарот, а височината доволна дното на ареометарот или на алкохолметарот, при слободно пливање, да биде најмалку 25 mm оддалечено од внатрешното дно.

Член 12

Термостатот што се користи при прегледот на ареометри и алкохолметри мора да одржува константна температура, во границите $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

Член 13

Термометрите што служат за испитување на термометрите вградени во телото на ареометрите и алкохолметрите мораат да имаат мерен опсег од 0°C до $+ 50^{\circ}\text{C}$ и најмал поделок $0,1^{\circ}\text{C}$.

Член 14

Стативите што служат за држење на ареометрите и алкохолметрите во текот на прегледот можат да бидат изработени од дрво, метал или од некоја соодветна пластична маса.

Инките и мешалките мораат да бидат изработени од стакло.

Член 15

За жигосување на ареометри и алкохолметри е потребен следниот прибор:

- 1) апарат за жигосување на стаклени мерила со опесочување;
- 2) компресор со работен притисок од 0,6 МПа до 1 МПа;
- 3) сито за сеење на песок, со димензии на окцата 0,2 mm x 0,2mm.

Член 16

Апаратот за жигосување на стаклени мерила со опесочување мора да биде сместен во дигесторот.

Компресорот мора да биде сместен надвор од работната просторија за жигосување на ареометри и алкохолметри.

Член 17

Работниците што работната организација на здружен труд е должна да му ги стави на располагање на органот на контролата ако преглед и жигосување на ареометри и алкохолметри се врши во

нејзините деловни простории, мораат да имаат III или IV степен стручна подготовка односно соодветна квалификација и работно искуство за успешно вршење на тие работи.

Член 18

Организациите на здружен труд во чии деловни простории се прегледуваат и жигосуваат ареометри и алкохолметри, а кои не ги исполнуваат условите пропишани со овој правилник, мораат до 31 декември 1983 година да ги исполнат условите пропишани со овој правилник.

Член 19

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

Бр. 02-33-521/1
20 јануари 1983 година
Белград

Директор
на Сојузниот завод за
мери и скапоцени
метали,

Милисав Воичиќ, с. р.

227.

Врз основа на чл. 10 и 30 ст. 1 и 5 и член 53 од Законот за стандардизацијата („Службен лист на СФРЈ“, бр. 38/77 и 11/80), во согласност со сојузниот секретар за внатрешни работи и со претседателот на Сојузниот комитет за енергетика и индустрија, директорот на Сојузниот завод за стандардизација пропишува

П Р А В И Л Н И К ЗА ТЕХНИЧКИТЕ НОРМАТИВИ ЗА СТАБИЛНИ САДОВИ ПОД ПРИТИСОК

І. ОПШТИ ОДРЕДБИ

Член 1

Со овој правилник се пропишуваат:

1) техничките услови и барања што мораат да бидат исполнети при производството, монтажата и употребата на стабилни садови под притисок во поглед на пресметувањето на конструкцијата и изработката, како и во поглед на сигурноста и друга опрема со која мораат да бидат опремени тие садови;

2) постапката и начинот на обележување на податоците врз стабилните садови под притисок што се од влијание врз безбедноста и заштитата на животот и здравјето на луѓето, на човековата животна и работна средина, на општествените средства и имот на граѓаните;

3) начинот на обезбедување на определени својства, карактеристики и квалитет на деловите на стабилните садови под притисок и на заварувачките работи при изработката на такви садови и нивни делови;

4) задолжителната повремена техничка контрола на стабилните садови под притисок.

Член 2

Под стабилни садови под притисок, во смисла на овој правилник, се подразбираат садови под притисок кои не го менуваат местото од полнењето до празнењето, чишто видови и класи се утврдени со прописите за југословенските стандарди за видовите

и класите на садови под притисок и од кои работната материја би можела да експандира во околината, а за кои се исполнети следните услови:

$$p > 1 \text{ и } p \cdot V > 0,3$$

каде што е:

p — најголем работен притисок, во bar,

V — работна зафатнина, во m^3 .

Одредбите на овој правилник се однесуваат и на садови што се во составот на котелска постројка чиј што поголем работен притисок е над 0,5 bar и температура преку 110°C.

Член 3

Овој правилник не се применува:

1) на садови под притисок што се вградуваат на возила за друмски, шински, воздушен и воден сообраќај;

2) на делови од машини за механичка работа кои според основната функција не се засебни садови под притисок (цилиндри или куќишта и комори на клипни и турбо-машини итн.);

3) на делови од електрични апарати и уреди што не се самостојни садови под притисок;

4) на уреди кои имаат основна намена за транспорт на флуиди и нивни делови, кои не се засебни садови под притисок (цевоводи, цевни затвораачи итн.);

5) на стабилни садови под притисок што содржат течност со температура која не ја надминува точката на вриење на течноста при натпритисок од 1,0 bar;

6) на садови под притисок што содржат гасови и пареа со пресметковен притисок до 1,0 bar;

7) на садови под притисок што работат со радиоактивни материји;

8) на парни и вреловодни котли, прегрејувачи на пареа и загрејувачи на вода на парни котли и вреломаслени котли загревани со врели гасови или со електрична енергија;

9) на садови со внатрешен работен притисок понизок од атмосферскиот притисок;

10) на садови за течни атмосферски гасови;

11) на садови наменети за научни истражувања и проверка на нови технолошки или конструктивни методи, постапки или материјали.

Производителот на садови и уреди под притисок наведени под точ. 1 до 10 став 1 од овој член мора да ги преземе сите потребни мерки со кои се обезбедува неопходно ниво на сигурност и безбедност за функционирање во предвидените услови и во векот на експлоатација.

Член 4

Долунаведените изрази, во смисла на овој правилник, ги имаат следните значења:

1) **работна материја** е материјата што се наоѓа во садот или околу него;

2) **пресметковен притисок** (p -bar) е натпритисокот врз основа на кој се пресметуваат садот и неговите делови. За течни гасови се зема притисокот на заситувањето на температура од 40°C ако со поединечен стандард не е утврден;

3) **најголем работен притисок** (p_r — bar) е најголемиот натпритисок што може да се достигне во садот или во одделни простори за време на погонот, а е еднаков или помал од пресметковниот притисок, и според кој се дотерува уредот за сигурност;

4) **испитен притисок** (p_i — bar) е натпритисокот со кој се испитуваат садот и неговите делови;

5) **пресметковна температура** (t_i — °C) е највисоката односно најниската вредност на температурата врз основа на која се пресметуваат садот и неговите делови;

6) **работна температура** (t_r — °C) е температура на работната материја што се одржува во садот при нормални стационарни услови за работа;

7) **испитна температура** (t_i — °C) е температура на материјата со која се испитува садот или неговите делови;

8) **работна зафатнина** (V — m^3) е зафатнината на садот или на одделни простори на садот во кои владее притисок.

Член 5

Изработка, реконструкција и поправка на садови под притисок се врши според техничката документација која е составен дел на збирката на исправи според прописот за југословенскиот стандард за еднообразна постапка на обработката и за формата на техничката документација — збирка на исправи.

II. ПРЕСМЕТКА

Член 6

За пресметка на цврстината и стабилноста на садот под притисок, зависно од видот, намената и класата на садот, се земаат предвид:

1) мирните оптоварувања создадени со внатрешен односно надворешен притисок;

2) динамичките и ударните оптоварувања, вклучувајќи ги и наглите промени на притисокот;

3) оптоварувањата создадени со статичкиот притисок на работната материја;

4) оптоварувањата предизвикани од сопствената маса на садот и од масата на работната односно испитната материја;

5) оптоварувањата предизвикани од приклучните цевоводи, работната опрема, изолацијата, заштитните облоги против корозија и ерозија и од други садови;

6) оптоварувањата предизвикани од ветер;

7) оптоварувањата предизвикани од сеизмички потрес;

8) напрегањата предизвикани од температурните полиња во материјалот;

9) локалните напрегања на местата за приклучување, односно потпирање:

— на внатрешните делови, на пример снопови на цевки, плочи итн.;

— на опремата, на пример, на мотор, погон, компресор итн.;

— на подножјата и деловите за прицврстување и носење, на пример потпорни здолничина, седла, носиви ушки, прстени итн.;

— наглит промени на обликот и носивите пресеци;

10) нестабилноста на обликот во случај на надворешен притисок;

11) оптоварувањата предизвикани од сопствени вибрации;

12) оптоварувањата предизвикани од вибрации на додатните уреди.

Член 7

Врз основа на оптоварувањата и напрегањата од член 6 на овој правилник се пресметуваат, зависно од намената, класата, големината и обликот, следните делови на садот под притисок, и тоа:

- 1) цилиндрични, тогчести и конични обвивки;
- 2) дна;
- 3) зајакнувачи на отвори и капаци;
- 4) приклучни наставки и нивни зајакнувачи;
- 5) потпрени и зајакнати сидови;
- 6) прирабници и прирабнички споеви (завртки, навртки, затиначи);
- 7) здрзувачи на обвивките;
- 8) делови за стегање и врзување во внатрешноста на садот;
- 9) потпирни здолничииња, ногалки, седла;
- 10) темелни плочи и темелни завртки;
- 11) носиви ушки, потпирачи, завртки, јажиња;
- 12) сите други делови што не се наведени во точ. 1 до 11 на овој член, а што можат да влијаат врз сигурниот и безбедниот транспорт, монтажа, испитување и погон.

Член 8

Во случај на динамичко оптоварување на сатовите под притисок, во пресметката мора да се земе предвид и динамичката цврстина на основните материјали и споеви.

Член 9

На телото на садот под притисок и на неговите делови за потпирање и прицврстување, зависно од видот, намената и сместувањето, се проверуваат сложените напрегања предизвикани:

- 1) од притисокот на сидовите на садот;
- 2) од сопствената маса на садот, од работната односно испитната материја и од опремата што ја носи;
- 3) од силата на ветарот;
- 4) од силата од сеизмички потреси.

III. КОНСТРУИРАЊЕ

Член 10

При конструирањето на сатови под притисок и на нивни делови, се користат, по правило, и облиците чијшто начин на пресметување е утврден со прописите за југословенските стандарди.

Член 11

Ако се употребат облици на садот или на неговите делови чијашто исправност тешко се докажува со пресметка, пред почетокот на изработката мора на моделот или на прототипот да се докаже исправноста и сигурноста на конструкцијата.

Член 12

Конструкцијата на садот под притисок мора да овозможи преглед, поправка и чистење на садот однатре и однадвор. Заради тоа садот мора да биде опремен со ревизиони и работни отвори на местата достапни за преглед, во согласност со прописот за југословенскиот стандард за отвори и затвораи.

Член 13

Ревизионите отвори и работните приклучоци не смеат да се стават на заварени споеви, освен кога поради мерите на садот не можат да се изведат надвор од заварените споеви, при што спојот мора да биде наполно проверен и испитан со метод без разурнување на должина двојно поголема од должината на прекривањето на спојот.

Член 14

Прстените за зајакнување на отворот на плаштот на садот — герданот, мораат да налегнуваат врз површината на садот и мораат да имаат контролен отвор со пречник од најмалку 5 mm.

На сите сатови кај кои работната материја е отровна, запална или нагризувачка, прстенот мора да има контролен отвор со навој М 10 за изведување на проби со воздух и сапуница.

Член 15

За сатови под притисок се употребуваат издани, полутогчести, конични, елиптични и рамни дна.

Дната, по правило, се изведуваат од едно парче лим, а за поголеми пречници можат да се изведуваат од неколку парчиња меѓусебно сочелно заварени пред или по обликувањето.

Начините на изведување на дна од повеќе делови се утврдени со прописот за југословенскиот стандард за пресметка на дна.

Член 16

Дната по изработката се обработуваат топлотно, зависно од видот и дебелината на материјалот и постапката на обликувањето.

Дната изработени со пресување во топла состојба не мораат топлотно да се обработуваат ако температурата на пресувањето и начинот на ладењето се такви што да се постигнува ефект на нормализационо жарење.

Член 17

Ако за изработка на делови на сатови под притисок се употребат материјали и се применат постапки за изработка што не предизвикуваат штетни промени во структурата на материјалите не е потребно жарење во случај да е докажано со испитување дека не настанале недозволености промени во структурата односно во својствата на тие материјали.

Член 18

Стапките, потпирачите и елементите за носење се прицврстуваат, по правило, во правецот на оптоварувањето на садот. Ако стапките или потпирачите се поставени поинаку, со пресметка мора да се докаже сигурноста на таквото поставување.

Член 19

Во техничката документација на сатовите под притисок мораат јасно да се означат класата на квалитетот на заварениот спој, положбата, видот на шевот и неговите димензии, подготовката на заварените споеви, начинот и постапката на заварување, видот на додатниот и помошниот материјал, како и контролата за исправноста на заварените споеви.

Член 20

При заварувањето, по правило, се употребуваат сочелни заварени споеви. Обострани катни и агонни споеви, како и комбинација со сочелни споеви, можат да се применат при заварување на прирабници, приклучоци и слично, како и за заварување на други делови на садот, освен на плаштот.

Член 21

Во случај на сочелни заварени споеви на делови со различни дебелини на сидот, преминот од еден дел на друг мора да биде постепен така што поголемата дебелина на сидот постепено да се намалува на должината, која е најмалку трипати поголема од разликата на дебелините на споените делови.

Ако разликата на дебелините на сидовите не е поголема од 30% од дебелината на потанкиот сид, а не преминува 5 mm, дебелината на сидот не мора да се намали, но постепениот премин од подебелиот на потанкиот дел мора да се изведе со шев со најмал наклон 1:4.

Член 22

За посебни конструкции (на пример, куглести садови) се дозволува разлика на дебелината на сидот на местото на сочелувањето до 16 mm, при што таа разлика мора да биде рамномерно распоредена на обете страни, а постепениот премин остварен со шев мора да биде изведен на обете страни на сидот, со наклон 1:4.

Член 23

Надолжните варови на одделни делови на обвивката и меријалните и тетибните варови на дното мораат да бидат поместени еден спрема друг по обемот, односно спрема надолжниот вар на обвивката најмалку за 100 mm, при дебелина на лимот до 20 mm, а најмалку 200 mm за поголеми дебелини.

Член 24

Заварени споєви, по правило, не се поставуваат на места со зголемени напрегања, како ни на места на кои можат да се појават напрегања што можат тешко да се проверат.

Член 25

Зајакнатите подножја, стапки или нивни подложни лимови се сместуваат така што да не ги покриваат шевовите на садот. Ако тоа не може да се избегне, покриените делови на варовите мораат да се контролираат со прозрачување или со друг погоден метод. Краевите на шевовите на обвивките и на шевовите со кои стапките се приварени за плаштот мораат да бидат меѓусебно оддалечени за најмалку две дебелини на сидот на садот. Подложните лимови наполно заварени за обвивката мораат да имаат дупка за контрола на непропустливоста, со пречник од најмалку 5 mm. За да се одбегне концентрација на напрегање, аглите на заварените плочи се изведуваат со радиус на заоблување поголем од две дебелини на плочата, а најмалку 20 mm.

IV. ИЗРАБОТКА

Изработка на делови

Член 26

Материјалот за изработка на делови на сад под притисок се избира зависно од намената, видот и

класата на садот, начинот на изработка, работната материја, пресметковниот притисок, пресметковната температура, видот на напрегање, отпорноста спрема корозија и условите за користење.

Член 27

За деловите на садови под притисок што не се под притисок и оптоварување можат да се определат само оние материјали што ги задоволуваат сите услови за користење на определен сад под притисок.

Член 28

За изработка на делови на садови под притисок не смеат да се употребуваат материјали од непознато потекло, начин на изработка и квалитет.

Член 29

За делови на садови под притисок што се заваруваат може да се употреби само материјал со гарантирана заварливост.

Член 30

За деловите на садови под притисок што се пресметуваат смеат да се употребуваат само материјали кои се термички обработени според соодветните прописи за југословенските стандарди за материјали.

Ако деловите на сад под притисок се изработуваат со обликување во топла состојба (на пример, со ковање, пресување и сл.), може да се употреби термички необработен материјал. Тие делови мораат да бидат термички обработени по завршувањето на изработката ако температурата во текот на топлотното обликување падне под горната граница на рекристализација (A_{r3}).

Член 31

За изработка на делови на садови под притисок што се пресметуваат смеат да се употребуваат само оние материјали за кои постојат податоци и докази за квалитетот што се утврдени со прописите за југословенските стандарди за материјали за определени намени.

Член 32

За делови на садови под притисок што се пресметуваат, зависно од класата на садот под притисок, се испитува материјалот според видот и обемот определени во табела бр. 1:

Табела бр. 1

Вид на испитување на материјалот	Класа I	Класа II	Класа III	Класа IV
1	2	3	4	5
Определувања на големината на зрното и нечистотиите	+1)2)	—	—	—
Определување на жилавоста на епрувета со остар засек ρ 2v во нормална состојба, а при пречекорување на 3% — на ладна деформација — во старена состојба	+1)	—	—	—
Определување на жилавоста на епрувета со остар засек ρ 2v — во нормална состојба, а при пречекорување на 5% — на ладна деформација — во старена состојба	—	+1)	+1)	—

1	2	3	4	5
Определување на границата на развлекување со 0,2 при покачени температури во случај на работа на садот под притисок при покачени температури	+1)2)	+1)2)	—	—
Определување на уделот на делта-ферит во основниот материјал и во чистиот метал на шевот, ако станува збор за австенитни челици	+2)	+2)	+2)	—
Определување на вредноста, K_{1c} за дебели материјали и за материјали со висока цврстина, за случај на статичко и динамичко оптоварување	+1)	—	—	—
Определување на вредноста за K_{1c} или COD	—	+1)	—	—
Определување на кршливоста на зоната на влијание на топлината кај заварените спојев	+1)	—	—	—
Определување на дифундуваниот водород во шевот	+1)	—	—	—
Испитување на заварливоста со свиткување — без засек	—	+1)	+1)	—
Испитување на заварливоста со проверка на создавањето прснатини на ладно	+1)	—	—	—
Испитување на осетливоста на крто кршење, со паѓачки товар во случај на динамичко оптоварување, а со COD метод во случај на статичко оптоварување	+1)	—	—	—
Испитување на слоевитоста во случај на оптоварување во насока на дебелината	+1)	+1)	—	—
Испитување на наклоноста на интеркристална корозија	+2)	—	—	—
Проверка на ламеларно кршење во случај на оптоварување во насока на дебелината	+1)	—	—	—
Механички особини	+3)	+3)	+4)	+5)
Хемиски состав	+3)	+3)	+4)	+5)

K_{1c} — жилавост на кршењето

COD — критичко ширење (распростирање) на прснатина

- 1) за нелегирани, микролегирани и високолегирани челици
- 2) за не'р'фосувачки челици
- 3) испитување на секое парче или врзоп
- 4) испитување врз секоја шаржа или врзоп
- 5) испитување врз една шаржа

Член 33

Отстапувањето на пречникот на садот под притисок смее да изнесува најмногу $\pm 1\%$.

Член 34

Разликата меѓу најголемите и најмалите внатрешни пречници во кој и да е пресек на садот под внатрешен притисок не смее да премине 1% од номиналниот пречник во пресекот што се посматра, односно $0,5\%$ за сад изложен на надворешен притисок.

Член 35

Локалните отстапувања на геометрискиот облик во радијален или аксијален правец не смеат да бидат поголеми од 1% од пречникот во рамнината на мерењето. За радијално отстапување мерење се врши на лак долг $0,4 D$.

Отстапувањето на изводницата на обвивката во аксијален правец може да биде најмногу $0,5\%$ од номиналниот пречник.

Член 36

При заварување на лимови, меѓусебното поместување (смолкнување) смее да изнесува најмногу

10% од дебелината на лимот, но не смее да изнесува повеќе од 3 — 4 mm — ни шевови.

Член 37

Садовите направени од цевки можат да отстапуваат во пречникот во согласност со дозволените отстапувања што се утврдени со прописите за југословенските стандарди за употребени цевки.

Член 38

Дозволените отстапувања на обликот и положбата на садот, на опремата и на приклучоците се утврдени со прописот за соодветните југословенски стандарди.

Член 39

Заварените споеви се распоредуваат според положбата на садот под притисок, при што заварените споеви од ист вид ги карактеризира сличен степен на оптоварување, одговорност и опасност од критичен отказ.

Член 40

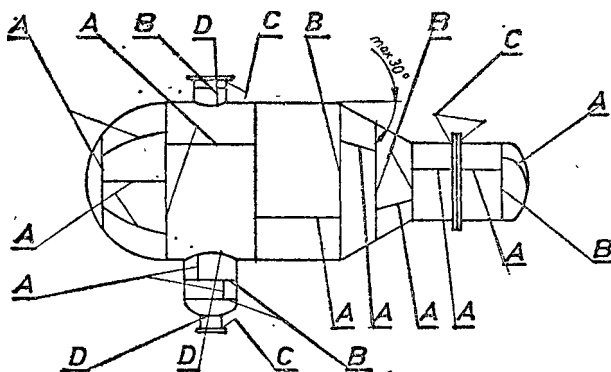
Положбата на сите видови заварени споеви означени со основните ознаки А, В, С и D е дадена на општиот пример — цртеж на садот под притисок (цртеж S) каде што:

1) вид на заварениот спој А — е надолжен заварен спој на цилиндричната и конусната обвивка на садот и на приклучоците; сите заварени споеви на издадените и полутопчестите дна и кружен заварен спој на врската на полутопчестото дно и обвивката;

2) вид на заварениот спој В — е кружен заварен спој на цилиндричните и конусните делови на обвивката; заварен спој на врската на цилиндричниот и конусниот дел, на наставките на приклучоците; заварен спој на врската на издаденото дно и обвивката;

3) вид на заварениот спој С — е заварен спој на рамната прирабница со приклучокот; заварен спој на прирабницата и обвивката, како и заварениот спој на обвивката со рамното дно (плочата);

4) вид на заварениот спој D — е заварен спој на врската на приклучоците и обвивките, како и заварен спој на приклучоците и дната.



Цртеж S

Член 41

Зависно од класата на садот под притисок и од видот на заварениот спој, во табела бр. 2 се определени најниските дозволени класи на квалитетот на заварените споеви.

Минималните барања при изработката и контролата, како и критериумите за прифатливост за одделни класи на заварени споеви се определени со прописот за југословенскиот стандард за класите на квалитетот на заварените споеви.

Табела бр. 2

Класа на садот	Вид на заварениот спој	Најниска дозволена класа на квалитетот на заварениот спој
Со-челни споеви		
I	A	IA не се дозволува
	B	IB не се дозволува
	C	— IB
	D	IB (за немирна работа IA)
II	A	IB не се дозволува
	B	II не се дозволува
	C	— II
	D	II (за немирна работа IB)
III	A	II не се дозволува
	B	III (III преклопни, обострани, за дебелини на лимот до 15 mm)
	C	— III
	D	III (за немирна работа II)
IV	A	III не се дозволува
	B	IV (преклопни, обострани, за дебелини на лимот до 15 mm)
	C	— IV
	D	IV (за немирна работа III)

Забелешка: Како немирна работа се сметаат хидраулички удари и други нерамномерни оптоварувања на приклучоците на садот.

Член 42

Коефициентите на исправноста на заварените споеви на садот под притисок се избираат зависно од класата на садот, видот на заварениот спој и целосноста на контролата и испитувањето на заварените споеви на примепетиот материјал.

Мостри за испитување на заварените споеви се земаат на тој начин што за време на изработката на садот на отворениот крај на секцијата на цилиндричната обвивка се додава продолжна технолошка плоча која се заварува и се обработува при исти услови како и секцијата. Од таа плоча се земаат спрувети што се испитуваат на начинот утврден со прописот за соодветните југословенски стандарди.

За коефициентите на исправноста на заварените споеви со вредност 0,8 и пониски нема да се бара докажување на механичките особини на заварениот спој.

Член 43

За определена класа на сад под притисок, вид на заварениот спој и класа на заварениот спој, најмалите вредности на коефициентите на исправноста на заварените споеви се определени во табела бр. 3.

За ист материјал е дозволено да се изберат и поголеми коефициенти на исправноста на заварениот спој, засновани врз повисок квалитет на заварениот спој во однос на вредностите во табела бр. 3, при соодветни барања во поглед на технологијата на изработката, начинот и обемот на контролата и испитувањето на заварениот спој.

Табела бр. 3

		Коефициент на исправноста на заварениот спој																			
Класа на садот		I					II					III					IV				
Дозволените класи на квалитетот на заварените споеви		IA	IB	II	III	IV	IA	IB	II	III	IV	IA	IB	II	III	IV	IA	IB	II	III	IV
Вид на заварениот спој (според цртежот S)	Сочелни	A	a	1,0			1,0	0,95				1,0	0,95	0,9			1,0	0,95	0,9	0,85	
			б	0,9			0,9	0,90				0,9	0,90	0,85			0,9	0,9	0,85	0,8	
		B	a	1,0	0,95		1,0	0,95	0,90			1,0	0,95	0,9	0,85		1,0	0,95	0,9	0,85	0,8
			б	0,9	0,90		0,9	0,9	0,85			0,9	0,90	0,85	0,8		0,9	0,9	0,85	0,8	0,7
		D	a	1,0			1,0	0,95	0,90			1,0	0,95	0,9	0,85		1,0	0,95	0,9	0,85	0,8
			б	0,9			0,9	0,9	0,85			0,9	0,90	0,85	0,8		0,9	0,9	0,85	0,8	0,7
	Аголни	B*	ц									0,9	0,9	0,8	0,7		0,9	0,9	0,8	0,7	0,6
			д									0,8	0,8	0,7	0,6		0,8	0,8	0,7	0,6	0,5
		Ц	ц	0,9	0,9		0,9	0,9	0,8			0,9	0,9	0,8	0,7		0,9	0,9	0,8	0,7	0,6
			д	0,8	0,8		0,8	0,8	0,7			0,8	0,8	0,7	0,6		0,8	0,8	0,7	0,6	0,5
		D	ц	0,9	0,9		0,9	0,9	0,8			0,9	0,9	0,8	0,7		0,9	0,9	0,8	0,7	0,6
			д	0,8	0,8		0,8	0,8	0,7			0,8	0,8	0,7	0,6		0,8	0,8	0,7	0,6	0,5

а — обострано заварување

б — еднострано заварување или со постојана подложка за класи на заварени споеви III и IV

ц — целосно проварување

д — нецелосно проварување

*) Преклопи, ограничувања според табела бр. 2

Член 44

Местото на кое се изведува заварувањето мора да биде заштитено од атмосферски влијанија.

Член 45

Најниските дозволени температури на околината при заварувањето се определени во табела бр. 4.

Табела бр. 4

Класа на садот	Најниски дозволени температури на околината при заварувањето	
	без предгревање	со предгревање
IV	— 5°C	—
III	— 0°C	— 20°C
II	— 5°C	— 20°C
I	— 10°C	— 20°C

Предгревање се врши така што подрачјето околу заварениот спој широко најмалку 100 mm ќе се загрее на температура од најмалку 20°C, при спречување на нагло ладење.

V. ОПРЕМА НА САДОВИТЕ

Член 46

Секој сад под притисок на кој се однесува овој правилник, мора да има:

1) опрема за полнење и празнење, и тоа:

а) уред за заварување кој служи за одвојување на садот од цевоводот (просторот) за довод, односно одвод на работната материја;

б) уред за испуштање на содржината на садот или за испуштање на создадениот кондензат кога испуштање не може да се врши со уредот наведен во одредбата под а) на оваа точка;

в) уред за одзрачување;

2) сигурносна опрема, и тоа:

а) манометар за прочитување на работниот притисок;

б) уред за сигурност, кој мора сигурно да обезбеди во сите околности на употреба, притисок односно температурата во работниот простор на садот да не ја пречекори определената вредност.

Член 47

Зависно од видот, намената и класата на садот под притисок, а заради безбедност, садовите се опремуваат и со додатна опрема, и тоа:

1) со вентилационен уред;

2) со редукциона станица на притисок или температура ако доведената работна материја има повисок притисок или повисока температура отколку што е потребно за работните услови;

3) со уред за испитување на содржината и концентрацијата на работната материја, ако таа материја може да претставува опасност при отворањето на ревизиониот отвор;

4) со покажувач на нивото за садови загревани со врели гасови, кога намалувањето на нивото може да предизвика прегревање на сидовите на дот;

5) со неповратен вентил, кој со притисок од садот автоматски го затвора доводниот вод од пумпата или компресорот ако садот работи со отворен или експлозивен работен флуид;

6) со покажувач на нивото на течноста или со друг уред, кој овозможува контрола на максималното полнење кај сад кој работи со течен или под притисок растворен гас;

7) со вентил против кршење на цевката.

Член 48

Опремата на садовите под притисок мора да биде одбрана така што да обезбедува сигурно и безбедно функционирање на садот; а поставена така што да биде достапна при опслужувањето на садот во употребата, контролата и одржувањето. Опремата мора да биде заштитена од оштетување и неовластена замена и да одговара на пресметковниот притисок и температура, односно на номиналниот притисок.

Сигурносна опрема

Член 49

За секој сад под притисок мора да биде обезбеден манометар за контрола на работниот притисок, кој мора да биде снабден со жиг на организацијата овластена за контрола на тие мерила.

Член 50

Ако еден сад има повеќе работни простори со различни работни притисоци, за секој простор мора да се постави манометар.

Член 51

Ако повеќе садови под ист работен притисок се приклучени на еден вод на притисок и нема друг извор на притисок, а не може да се појави ни пораст на работниот притисок во некој од тие садови (на пример, поради хемиска реакција), дозволено е манометарот да биде поставен само на заедничкиот довод.

Член 52

Манометарот се вградува, по правило, преку трикрака славина или трикрак вентил, за да се овозможи поставување на контролен манометар или да се овозможи замена на манометарот во текот на работата на садот, како и заради доведување на просторот на садот во врска со атмосферата.

Член 53

На садови што имаат работен притисок поголем од 25 bar или работна температура повисока од 250°C, како и кога работната материја е отровна, експлозивна или разладна, наместо трикрака славина се поставува посебен приклучок со уред за затворање, за приклучување на друг манометар.

Член 54

За садови под притисок мораат да се употребат манометри кои имаат најмали класи на точност според табелата бр. 5.

Табела бр. 5

	Највисок работен притисок на садот, bar		
	до 10	10 до 40	над 40
Класа на точност во % на работниот манометар	4	2,5	1,5
Класа на точност во % на контролниот манометар	1,5	1,5	1

Член 55

Горната граница на мерење на притисокот на скалата на манометарот вграден на сад под притисок, мора да биде најмалку:

$$P = 1,3 \cdot p_{\text{работен}} + 2 \text{ bar}$$

Член 56

Најголемиот дозволен работен притисок на садот се обележува на бројникот на манометарот со црвена црта, или со стрелка.

Член 57

Со изборот на материјалот за манометарот и со изработката на манометарот мора да се обезбеди отпорност на манометарот на дејствувањето на работната материја и околината.

Скалата на манометарот мора да биде читлива од местото од кое се опслужува садот.

Член 58

Секој сад мора да има најмалку еден уред за сигурност кој спречува пречекорување на највисокиот работен притисок, односно температура.

При сериско врзување на повеќе садови без уреди за затворање, меѓу нив мора да се постави еден уред за сигурност за целата група такви садови.

Член 59

За заштита од пречекорување на определен притисок, по правило се употребуваат вентили на сигурност со тег, пружина или кои работат врз принципот на дејствување на работната материја, а по исклучок врз принципот на дејствување на помошната енергија, при услов да обезбедуваат доволен степен на сигурност во околностите под кои садот се употребува.

Член 60

За група на садови што работат со еднаков работен притисок доволен е еден редукционен уред со манометар и со уред за сигурност, кои се сместени на заедничкиот главен вод пред првиот огранок. Ако е исклучено зголемување на работниот притисок во садовите, не се бара на нив да бидат поставени манометар и уред за сигурност.

Член 61

Ако работната температура во садот е пониска од температурата на изворот на работната материја, мора да се постави редукционен уред за намалување на температурата (ладилник) и тоа меѓу садот и ладилникот, и уред за сигурност за спречување на зголемување на температурата.

Член 62

Садовите што имаат затвораачи за брзо затворање (капак, врата) мораат да имаат уреди за сигур-

ност кои обезбедуваат садот да може да се стави под притисок само кога затвораот наполно го затворил садот и затвораот да може да се отвори само кога во просторот кој се полни нема натпритисок.

Член 63

Во исклучителни случаи, ако не може да се постави манометар, а се во прашање работни материји кај кои постои техничка законитост на односот меѓу притисокот и температурата, дозволена е употреба само на термометар, но при постојан надзор.

Член 64

Опременување на садот под притисок со манометар и со уред за сигурност не се бара ако изворот на работната материја е опремен со манометар и со уред за сигурност, а најголемиот работен притисок на садот не е понизок од притисокот во изворот на работната материја и притоа е исклучена можноста за зголемување на работниот притисок во садот поради хемиска реакција или доведување на топлота.

Член 65

Вградување на уред за сигурност е задолжително на сите садови под притисок во кои во работниот простор може да се создава поголем притисок отколку што е пресметано, и тоа како последица од пукање на елементите во кои владее поголем притисок, а не поради зголемување на притисокот во изворот на работната материја, што може да се случи во изменувачите на топлотата. Во тој случај пресекот на истекувањето на уредот за сигурност се определува според количеството на работната материја што истекува во садот од најмалку две истовремено наполно разорени цевки.

Член 66

Садот со дозволен работен притисок понизок отколку што е работниот притисок на изворот на работната материја мора пред вентилот за испуштање да има и редукционен уред или уред кој при постигањето на највисок работен притисок го спречува понатамошниот довод на работна материја со повисок притисок. На страната на понискиот притисок на редукциониот уред се поставува манометар и уред за сигурност кој мора да биде регулиран така што притисокот да не може да се зголеми над највисокиот дозволен работен притисок.

Уредот за впуштање мора да биде сместен меѓу садот и редукциониот уред, во непосредна близина на садот.

Член 67

На садови под притисок смеат да се вградуваат и да се користат само вентили за сигурност кои ги задоволуваат условите и барањата определени со прописот за југословенските стандарди за вентили на сигурност.

Член 68

Вентилите за сигурност по правило се поставуваат на највисокото место на садот и се осигуруваат од евентуално зачепување со работната материја. Ако не е можно такво сместување поради конструкцијата на садот или со оглед на погонските услови, вентилите за сигурност можат да бидат сместени во непосредна близина на садот на цевководот или на посебен огранок, но така што меѓу вентилите и садот да нема уред за затворање.

Член 69

Вентилите за сигурност задолжително се поставуваат на сад под притисок ако притисокот во тој сад може да се зголеми без доведување на работната материја (при загревање на садот или при некои хемиски реакции).

Член 70

Во текот на употребата на сад под притисок, вентилите за сигурност мораат да се одржуваат така што секогаш да се обезбедува нивно сигурно дејствување.

Особено внимание мора да се обрне на одржувањето на вентилите за сигурност и на деловите чијашто работа може да ја растрои работната материја, лепливите материји, правот и друга нечистотија.

Член 71

Бројот на вентилите за сигурност, нивните димензии и капацитет се избираат така што вкупниот проток на вградените вентили за сигурност да биде доволен да одведе најголемо количество на работната материја (течност или гасови) која може да се произведе или да се доведе во садот, при притисок кој се создава при наполно отворање на кој вентилот за сигурност е дотеран.

При употреба на запални, експлозивни, агресивни отровни работни материји, мораат да се постават најмалку два вентила за сигурност, при што капацитетот на секој вентил го задоволува најголемиот притисок. Тие вентили мораат да бидат поврзани со подвижен уред.

Член 72

Вентилот за сигурност се дотерува така што да се отвора и се врши негово растоварување при пречекорувањето на најголемиот дозволен работен притисок. При наполно отворен вентил на сигурноста, пречекорувањето не смее да биде поголемо од 0,5 bar за садови со притисок до 3 bar, 15% за притисоци од 3 до 60 bar и 10% за садови со притисок поголем од 60 bar.

Член 73

Пресекот на вентилот за сигурност за садови под притисок се пресметува зависно од количеството и видот на работната материја и работните услови.

Член 74

Елементите и деловите со кои се дотерува стапувањето во дејство на вентилот за сигурност, мораат да бидат изведени така што да не биде можна ненамерна промена на дотераната положба и да е можно нивно пломбирање во секоја положба.

Член 75

Задолжителна повремена техничка контрола на исправноста и дотерување на вентилите за сигурност се вршат во интервалите наведени во техничкото упатство на производителот, зависно од видот, класата и намената на садот под притисок, а најмалку еднаш годишно.

За контролата и дотерувањето на вентилите за сигурност се води постојана евиденција.

Член 76

За секој вентил за сигурност производителот мора да даде изјава за квалитетот или извештај за испитувањето со податоците утврдени со прописот за југословенските стандарди за вентили за сигурност.

Член 77

На садовите под притисок вентилите за сигурност мораат да бидат вградени така што при нивното дејство и испитување персоналот да не биде загрозен од работната материја.

Член 78

Вентилите за сигурност со работен притисок поголем од 16 bar или за работна материја што е за-

греана или штетна за здравјето, мораат да имаат издувна цевка за одвод на работната материја надвор од работниот простор. Издувната цевка не смее да има уред за затворање, а мора да биде што покуска и по можност права, поставена на потпирачи или обесена за да не го отповарува вентилот за сигурност.

Член 79

Испустот на издувната цевка на покривот мора да биде таков што работната материја која излегува да не може да го загрозува здравјето на лицата или да го оштети покривот и соседните објекти. Ако се употреби придушувач на издувот, тој мора да има протечен пресек доволно голем за да не се зголеми притисокот во излезното грло на вентилот за сигурност и со тоа да се наруши дејствувањето на вентилот за сигурност или да се намали капацитетот.

Член 80

Конструкцијата на придушувачот мора да биде таква што евентуални талози да не можат да го намалат протекот.

Член 81

Ако работната материја не може без опасност да се испушта во атмосферата, издувната цевка мора да се води во посебен уред за апсорпција или неутрализација.

Член 82

Ако издувувањето на вентилот за сигурност не е чујно, издувната цевка мора да има сигнализационен уред.

Член 83

Ако вентилот за сигурност е снабден со оклоп или со издувна цевка, одводнување на вентилот се врши на најниското место. Цевките за одводнување мораат да имаат таков испуст што работната материја да не може да го загрози персоналот ниту да паѓа врз садот.

Ако работната материја е нагризувачка, запална или отровна, одводните цевки мораат да се водат надвор од работната просторија во атмосферата, а ако е тоа потребно — во уред за апсорпција или неутрализација.

Член 84

Издувните цевки и цевките за одводнување не смеат да имаат клучка.

Член 85

За садовите кај кои работната материја од кои да е причини може да предизвика несигурност на вентилот за сигурност или ако е потребно наполно да се спречи губење на вредни или отровни и нагризувачки материји низ незатворените вентили за сигурност, се употребуваат уреди за сигурност, и тоа:

- 1) мембрански осигурувачи,
- 2) сигнализациони манометри,
- 3) топливи осигурувачи,
- 4) сигнализациони термометри,
- 5) алармни манометри и термометри.

Член 86

Мембранските осигурувачи се употребуваат самостојно или во комбинација со вентил за сигурност.

Член 87

Површината на пресекот на приклучоците на садот не смее да биде помала од бараната површина на мембраната.

Член 88

На садови под притисок смеат да се вградуваат мембрански осигурувачи што одговараат на притисокот на пробивање за определена температура. Пробивање на мембраната мора да настати при притисок на пробивање во границите на дозволените отстапувања од $\pm 5\%$.

VI. ОБЕЛЕЖУВАЊЕ НА ПОДАТОЦИ ОД ВЛИЈАНИЕ ВРЗ БЕЗБЕДНОСТА И ЗАШТИТАТА

Член 89

На секој сад под притисок мора да се наоѓа натписна плочка со податоците определени со овој правилник, која се поставува на садот пред испитувањето. Материјалот и изработката на плочката мораат да бидат такви што плочката да биде отпорна на влијанието на средината во која е сместена. Ознаките мораат да бидат испишани читливо, со втиснати или испупчени букви. Височината на буквите и броевите е најмалку 5 mm, а должината или испупчувањето 0,5 mm.

Член 90

Натписната плочка се прицврстува за сидот на садот, непосредно или преку подлога, со најмалку две расковани завртки или заковки, со впуштена плоската глава со пречник најмалку 10 mm на кој надлежниот орган го втиснува својот жиг по испитувањето со притисок. Натписната плочка се прицврстува на такво место за време на погонот да биде секогаш видлива, чиста и неопштетена.

Член 91

Натписната плочка ги содржи најмалку следните податоци:

- 1) фирма, односно назив на производителот;
- 2) фабрички број на садот;
- 3) класа на садот;
- 4) година на производство;
- 5) најголем работен притисок во секој работен простор, во bar;
- 6) највисока температура во секој работен простор, во °C;
- 7) зафатнина на секој работен простор во dm³ или m³;
- 8) ознака на топлотната обработка на садот.

Член 92

На телото на садот, покрај натписната плочка, се втиснува фабричкиот број на садот. Височината на буквите и броевите е најмалку 10 mm, а длабочината 0,5 mm.

За повеќеделни садови фабричкиот број се втиснува на pogodно место на секој дел.

VII. ЗАДОЛЖИТЕЛНА ПОВРЕМЕНА ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА

Член 93

Во текот на производството, пред пуштањето во употреба и во текот на употребата, садовите на кои се однесува овој правилник се прегледуваат и испитуваат под надзор на надлежниот орган на инспекцијата.

Член 94

Стабилните садови под притисок на кои се однесува овој правилник се подложуваат на следните прегледи и испитувања:

- 1) преглед на конструкцијата;
- 2) прво испитување со притисок;
- 3) испитување со притисок во експлоатација;
- 4) внатрешен преглед;
- 5) надворешен преглед;
- 6) внатрешен преглед.

Член 95

Преглед на конструкцијата на садот под притисок се врши по наполно завршената изработка кај производителот на садот, а по исклучок по монтажата ако садот не можел да биде наполно завршен кај производителот, како и кога на местото на монтажата се доставува во делови.

Член 96

Со прегледот на конструкцијата на садот, кој се врши еднадвор и однатре на необоен и неизолиран сад, се утврдува дали употребениот материјал и целокупното изведување на садот одговара на одредбите од овој правилник за условите на конструкцијата, за пресметките и за документацијата.

При прегледот од став 1 на овој член се проверуваат:

- 1) главните димензии на садот, сместувањето на отворот за ревизија, проодите, приклучоците, стапките и монтажата на одделни делови според документацијата;
- 2) втиснатите ознаки на вградениот материјал;
- 3) заверените споеви и нивната исправност;
- 4) документацијата на термичката обработка;
- 5) ознаките (жиг) на заварувачите и нивната стручна оспособеност;
- 6) податоците на напишаната плочка на садот;
- 7) постапката на испитување.

Член 97

Производителот на садот под притисок, за вршење преглед на конструкцијата на садот обезбедува техничка документација што е утврдена со прописот за југословенските стандарди за еднообразна постапка и за обликот на техничката документација за садови под притисок.

Член 98

Прво испитување со притисок на стабилни садови под притисок се врши кај производителот или на местото на вградувањето ако садот е испорачан во делови, а составен на местото на користењето.

Член 99

Садови под притисок во експлоатација се испитуваат на местото на нивното користење.

Член 100

Редовно, периодично испитување со притисок на садовите во експлоатација мора да се изврши најдоцна до крајот на шестата година од последното испитување, ако со прописите за техничките нормативи за определување на видот на садот под притисок не е определено поинаку.

Член 101

Внатрешен преглед на садовите под притисок се врши секоја трета година, пред секое испитување со притисок, при задолжителна подготовка за внатрешен преглед, која е иста како и за испитувањето со притисок.

Пред почетокот на внатрешниот преглед садот мора со слепи прирабници или со челични влошки да се одвои од сите доводи на работна материја, а

со погоден метод мора да се установи дали внатрешноста на садот е исчистена и проветрена, особено ако е во прашање отровна или експлозивна работна материја, која во недозволените концентрации може да предизвика катастрофа.

Член 102

При внатрешниот преглед се контролира состојбата на сидовите на садот, заварите, заковките, спрежниците и другите врски, приклучоците итн., како и влијанието на работната материја врз садот.

Член 103

Ако не е можно да се изврши внатрешен преглед на садот наместо внатрешен преглед може да се изврши испитување со притисок, при истовремена контрола на дебелината на материјалот и на заварените споеви со методи без разорување.

Член 104

Надворешен преглед на садовите под притисок се врши за садови од класа I и II секоја година, од класа III — секоја втора година, а од класа IV — секоја трета година. Прегледот не е задолжителен во годината во која е извршено испитување со притисок или внатрешен преглед.

Член 105

При надворешниот преглед се контролира и:

- 1) општата состојба на просторијата во која се наоѓа садот под притисок;
- 2) состојбата на целокупната постројка под притисок;
- 3) функционирањето на сигурносната опрема.

Член 106

Вонредни прегледи се вршат на начинот и по постапката како и редовните прегледи во следните случаи:

- 1) ако садот под притисок бил надвор од погон повеќе од две години;
- 2) ако садот под притисок е преместен;
- 3) ако постои сомневање дека постројката е оштетена во таа мера што да постои опасност за луѓето и имотот;
- 4) ако садот е оштетен, па се потребни следните поправки, и тоа: заварување на сидовите на садот, измена на повеќе од 15% од вкупниот број спрежници или завртки, измена на еден дел од садот, замена на повеќе од 50% од цевките на цевниот регистар, односно измена на повеќе од 25% од заковките во еден состав;
- 5) ако на површините на садот се забележани развлекувања, пукнатини, засеци и др.;
- 6) ако еден од редовните прегледи не дал задоволителни резултати.

VIII. МОНТАЖА

Член 107

Садот под притисок мора да биде така поставен што да биде можен пристап кон сите делови, преглед, ремонт и чистење од внатрешната и од надворешната страна.

Член 108

За сигурно опслужување, преглед и ремонт на садовите, мораат да бидат изградени галерии и скалишта така што да не се намалува отпорноста и стабилноста на садот.

Член 109

Надворешната површина на садовите под притисок изработени од челик, освен од не'рјосувачки челик, мора да биде заштитена од корозија.

Член 110

Вградување на сад под притисок може да се изврши само врз основа на техничката документација на постројката во чиј состав се користи садот. Документацијата мора да содржи точна шема на постројката со тековите и параметрите на работните материји, со пресеците на цевководите, номиналните отвори и номиналните притисоци на вградената арматура, мерните, регулираните и сигурносните уреди.

IX. МЕРКИ ЗА БЕЗБЕДНА УПОТРЕБА НА САДОВИТЕ

Член 111

Сад под притисок не смее да се пушти во промет, односно да се испорача ниту да се користи ако не е снабден со техничка документација што е утврдена со прописот за југословенскиот стандард за еднообразна постапка на обработка и за обликот на техничката документација за садови под притисок.

Член 112

На погоден, видно место на просторот во кој се наоѓа постројката во чиј што состав е садот под притисок чија содржина може да предизвика штетни последици за околината, мораат да бидат истакнати упатства и постапка за преземање итни мерки во случај на вонреден настан.

Член 113

Ако се забележи дека работата на манометарот на садот под притисок е неисправна, ракувачот со садот мора веднаш да изврши контрола и да бара евентуална замена на манометарот, независно од пропишаните интервали на контролата.

Член 114

Ако се случи експлозија или несреќа, погонот мора веднаш да се запре, и тоа на таков начин што да не предизвика поголема материјална штета или да не го загрози животот и здравјето на луѓето.

Член 115

Ако се промени местото за постарување на садот, за реконструкција, ремонт и поправка, за измена на деловите под притисок и за вршење на редовни и вонредни прегледи, во техничката документација се внесуваат соодветни податоци, со докази.

X. ПРЕОДНИ И ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ

Член 116

На садовите што се пуштени во погон пред денот на влегувањето во сила на овој правилник, како и на садовите што се во изработка, или се подготвени за изработка ќе се применуваат прописите што важеле до денот на влегувањето во сила на овој правилник, освен во поглед на периодичните прегледи, испитувањето и мерките на безбедност што мора да се спроведуваат според одредбите на овој правилник.

Член 117

За сите садови под притисок што се изработени пред денот на влегувањето во сила на овој правилник мора во рок од три години од денот на влегу-

вањето во сила на овој правилник, да се изврши контролна пресметка на цврстината според чл. 6 до 9 на овој правилник.

Член 118

Со денот на влегувањето во сила на овој правилник престанува да важи член 3а од Техничките прописи за изработка и употреба на парни и вреловодни котли, на парни садови, прегрејувачите на пара и загрејувачите на вода (Додаток на „Службен лист на СФРЈ“, бр. 7/57, 3/58 и „Службен лист на СФРЈ“ бр. 56/72), кои се составен дел на Правилникот за техничките прописи за изработка и употреба на парните и вреловодните котли, парните садови, прегрејувачите на пара и загрејувачите на вода („Службен лист на СФРЈ“, бр. 7/57, 3/58 и „Службен лист на СФРЈ“, бр. 56/72).

Член 119

Овој правилник влегува во сила по истекот на два месеца од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 50-676/1
17 јануари 1983 година
Белград

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

228.

Врз основа на член 56 ст. 1 до 4, член 58 став 3 и член 60 од Законот за стандардизацијата („Службен лист на СФРЈ“, бр. 38/77 и 11/80), директорот на Сојузниот завод за стандардизација издава

НАРЕДБА

ЗА ЗАДОЛЖИТЕЛНО АТЕСТИРАЊЕ НА РАЧНИ И ПРЕВОЗНИ АПАРАТИ ЗА ГАСНЕЊЕ НА ПОЖАР

1. Постапката за задолжително атестирање на рачни и превозни апарати за гаснење на пожар се спроведува на следниот начин:

1) за производите од домашно производство се атестира типот на производите со контрола на сообразноста на производите од производството со атестираниот тип, според точка 2.4. од југословенскиот стандард JUS A.K2.003 — Постапки на испитување за атестирање и знак на квалитетот;

2) за производите од увоз се атестира типот на производите со контрола на сообразноста на производите од секоја партија на испорака од ист тип и потекло.

Под тип на производ, во смисла на оваа наредба, се подразбира апарат за гаснење на пожар со ист начин на транспорт (рачен или превозен) и со исто средство за гаснење на пожар (прав, хемиска пена, воздушна пена, вода, јаглендиоксид).

2. На испитување заради задолжително атестирање подлежат следните карактеристики на квалитетот на производите од точка 1 на оваа наредба:

- 1) отпорност на вибрации;
- 2) ефикасност на гаснењето на пожар;
- 3) дострел на млазот и време на непрекинато празнење;
- 4) количина на пена;
- 5) издржливост под притисок;
- 6) непропустливост;

7) ефикасност на сигурносната направа;
8) употребливост за гаснење на пожар на електрични инсталации.

3. Вредностите на карактеристиките на квалитетот на производите од точка 1 на оваа наредба што подлежат на испитување заради задолжително атестирање се утврдени со следните југословенски стандарди и тоа со:

1) југословенскиот стандард JUS Z.C2.020 — Рачни и превозни апарати за гаснење на пожар. Општи одредби;

2) југословенскиот стандард JUS Z.C2.030 — Рачни и превозни апарати за гаснење на пожар. Рачни апарати за гаснење со хемиска пена;

3) југословенскиот стандард JUS Z.C2.035 — Рачни и превозни апарати за гаснење на пожар. Рачни апарати за гаснење со прав;

4) југословенскиот стандард JUS Z.C2.040 — Рачни и превозни апарати за гаснење на пожар. Рачни апарати за гаснење со јаглендиоксид;

5) југословенскиот стандард JUS Z.C2.050 — Рачни и превозни апарати за гаснење на пожар. Рачни апарати за гаснење со вода и со воздушна пена;

6) југословенскиот стандард JUS Z.C2.055 — Рачни и превозни апарати за гаснење на пожар. Рачни апарати за гаснење со воздушна пена;

7) југословенскиот стандард JUS Z.C2.060 — Рачни и превозни апарати за гаснење на пожар. Рачни апарати за гаснење со вода;

8) југословенскиот стандард JUS Z.C2.130 — Рачни и превозни апарати за гаснење на пожар. Превозни апарати за гаснење со хемиска пена;

9) југословенскиот стандард JUS Z.C2.135 — Рачни и превозни апарати за гаснење на пожар. Превозни апарати за гаснење со прав;

10) југословенскиот стандард JUS Z.C2.140 — Рачни и превозни апарати за гаснење на пожар. Превозни апарати за гаснење со јаглендиоксид.

4. Карактеристиките на квалитетот на производите од точка 1 на оваа наредба се испитуваат на начинот определен со југословенскиот стандард JUS Z.C2.022 — Рачни и превозни апарати за гаснење на пожар. Метода на испитувањето.

Пред испитувањето на производите од точка 1 на оваа наредба се проверуваат нивните ознаки и конструкциони параметри.

5. Мостри заради испитување на карактеристиките на квалитетот на производите од точка 1 на оваа наредба зема организацијата овластена за атестирање.

За производите од домашно производство мостри се земаат од производството, а за производите од увоз — од складот на увозникот.

За испитување заради задолжително атестирање се земаат по три мостри од ист тип.

За земањето на мостри се води записник.

Овластената организација е должна по извршеното испитување да му ги врати мострите на производителот, односно на увозникот.

6. Извештајот за испитувањето заради задолжително атестирање на производите од точка 1 на оваа наредба содржи податоци за:

1) производот (назив, вид и тип, година на производство, време на непрекинато празнење, вид на пожарот за чие гаснење е наменет, температурно подрачје во кое е употреблив);

2) производителот, односно увозникот (фирма, односно назив и седиште);

3) земањето мостри (број и датум на записникот за земањето на мостри);

4) количината на увезените апарати (ако апаратите се увезени);

5) прописите според кои е вршено испитувањето, односно постапката за испитување;

6) резултатите од испитувањето;

7) бројот на издадениот атест;

8) местото и датумот на издавањето на извештајот за испитувањето.

Извештајот за испитувањето мора да биде заверен со потпис на овластениот работник на организацијата овластена за атестирање и со печат на таа организација.

7) За производите од точка 1 на оваа наредба за кои со испитувањето ќе се утврди дека ги исполнуваат пропишаните услови и барања во поглед на карактеристиките на квалитетот, организацијата овластена за атестирање издава атест, кон кој го прилага извештајот за испитувањето.

Рокот на важење на атестот не е ограничен ако со контролно испитување се утврди дека производите од производството или од увоз се сообразни со атестираниот тип.

8. Производите за кои е издаден атест, производителот, односно увозникот ги означува со атестен знак со нанесување боја на апаратот или со етикета, при што големината Б од точка 5 на Наредбата за изгледот и употребата на атестниот знак („Службен лист на СФРЈ“, бр. 4/79 и 31/81) изнесува 10 до 30 mm. Под атестниот знак се запишуваат две буквени и две бројни ознаки. Буквените ознаки се однесуваат на групата и подгрупата на југословенските стандарди на кои им припаѓаат (ЗС) — Рачен и превозен апарат за гаснење на пожар, а бројните ознаки претставуваат шифра на организацијата овластена за задолжително атестирање.

9. Контрола на сообразноста на производите се врши на следниот начин:

1) за производите од домашно производство контрола на сообразноста се врши секои две години со тоа што организацијата овластена за атестирање зема од производството по една мостра од секој тип производи;

2) за производите од увоз контрола на сообразноста се врши за секоја партија на испорака, со тоа што организацијата овластена за атестирање од складот на увозникот зема по една мостра од секој тип производи од истото потекло.

Пред контролата на сообразноста се проверуваат ознаките и конструкционите параметри на производите од точка 1 на оваа наредба.

За контрола на сообразноста со атестираниот тип се испитуваат следните карактеристики на квалитетот:

1) непропустливост;

2) ефикасност на сигурносната направа;

3) дострел на млазот и време на непрекинато празнење.

Методите на испитувањето се утврдени со југословенскиот стандард JUS Z.C2.022 — Рачни и превозни апарати за гаснење на пожар. Метода на испитувањето.

Ако со испитувањата на карактеристиките на квалитетот се утврди дека апаратите се сообразни со атестираниот тип, организацијата овластена за атестирање го наведува тоа во извештајот за контролата на сообразноста на производите со атестираниот тип.

Извештајот за контролата на сообразноста на производите со атестираниот тип се издава на начинот утврден во точка 6 од оваа наредба.

10. За атестирање на рачни и превозни апарати за гаснење на пожар може да се овласти организација на здружен труд која во поглед на опременоста и стручните квалификации на кадрите, ги исполнува следните услови:

- а) располага со долунаведената опрема, и тоа:
 - 1) полигон за испитување (типски жаришта од класа А, Б, Ц, Д и Е);
 - 2) пожарна кука;
 - 3) хидраулична лабораторија;
 - 4) преносна клипна и рачна пумпа со висок притисок;
 - 5) лабораторија со уреди за испитување на вентилите на сигурност;
 - 6) уред за термостатирање на мострите;
 - 7) уред за вештачко стареење на мострите;
 - 8) уред за центрифугирање на мострите;
 - 9) уред за испитување на вискозитетот на мострите;
 - 10) рефрактометар;
 - 11) уреди за производство на пена;
 - 12) апарат за определување на напонот на синување на пената;
 - 13) уред за определување на напонот на експанзија на пената;
 - 14) апарат за определување на степенот на резистентноста на пената на влијанието на пламенот;
 - 15) апарат за определување на површинскиот напон на пената;
 - 16) прибор за определување на специфичната маса на средствата за гаснење;
 - 17) вибрациона маса;
 - 18) уред за испитување на употребливоста на апаратот за гаснење на пожар на електрични инсталации.
- б) за работите на атестирањето да има работници со следните стручни квалификации и тоа:

1) со висока школска подготовка од соодветна струка, со најмалку пет години работно искуство врз работи на испитување на апарати за гаснење на пожар — ако се работи за работник кој раководи со испитувањето на апарати за гаснење на пожар;

2) со виша или средна стручна подготовка, од соодветна струка, со најмалку три години работно искуство врз работи на испитување на апарати за гаснење на пожар — ако се во прашање стручни работници.

11. Организацијата на здружен труд овластена за атестирање е должна да изврши атестирање и контрола на сообразноста на производите со атестираниот тип во рок од 30 дена од денот на земањето на мостри за атестирање.

12. Оваа наредба влегува во сила по истекот на една година од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 50-1341/1-83

26 јануари 1983 година

Белград

Директор
на Сојузниот завод за
стандардизација,

Вукашин Драгоевиќ, с. р.

229.

Врз основа на член 114 став 3 од Законот за поморската и внатрешната пловидба („Службен лист на СФРЈ“, бр. 22/77 и 13/82), Сојузниот комитет за сообраќај и врски, Републичкиот комитет за сообраќај на СР Босна и Херцеговина, Републичкиот комитет за сообраќај и врски на СР Македонија, Републичкиот комитет за сообраќај и врски на СР Словенија, Републичкиот комитет за сообраќај и врски на СР Србија, Републичкиот комитет за поморство, сообраќај и врски на СР Хрватска, Републичкиот комитет за сообраќај и врски, поморство и патно стопанство на СР Црна Гора, Покраинскиот комитет за сообраќај и врски на САП Војводина и Покраинската управа за сообраќај на САП Косово склучуваат

ДОГОВОР

ЗА СТРУЧНИОТ ДЕЛ НА ИСПИТНАТА ПРОГРАМА ЗА ЗДОБИВАЊЕ ЗВАЊЕ НА ЧЛЕНОВИТЕ НА ЕКИПАЖОТ НА БРОДОВИ НА ЈУГОСЛОВЕНСКАТА ТРГОВСКА МОРНАРИЦА

Член 1

Сојузниот комитет за сообраќај и врски, Републичкиот комитет за сообраќај на СР Босна и Херцеговина, Републичкиот комитет за сообраќај и врски на СР Македонија, Републичкиот комитет за сообраќај и врски на СР Словенија, Републичкиот комитет за сообраќај и врски на СР Србија, Републичкиот комитет за поморство, сообраќај и врски на СР Хрватска, Републичкиот комитет за сообраќај и врски, поморство и патно стопанство на СР Црна Гора, Покраинскиот комитет за сообраќај и врски на САП Војводина и Покраинската управа за сообраќај на САП Косово (во натамошниот текст: учесниците на договорот) заради извршување на обврските од член 114 став 3 на Законот за поморската и внатрешната пловидба со овој договор го утврдуваат стручниот дел на испитната програма за здобивање звања на членовите на екипажот на бродови на Југословенската трговска морнарица.

Член 2

Стручниот дел на испитната програма за здобивање звања на членовите на екипажот на поморски бродови на Југословенската трговска морнарица опфаќа:

1) За звањето морнар — моторист:

а) Навигација: светла и ознаки на пловниот пат; поморски карти и работа на нив; прирачници и средства за навигација; определување на точката на бродот и пловидба во сите временски услови во крајбрежна пловидба; чамци и бродови; бродски склад и осигурување на товарот за време на пловидбата; уреди за натоварување и истоварување на товарот; котвење; кормиларење; одржување на чамците и бродовите; бродски јажиња; опрема за спасување; основи на стабилитетот на бродот; постапка во случај на пожар; пробивање на вода, заринкување и напуштање на бродот и избегнување судурувања на море. (Усно и практично)

б) Бродски постројки: видови на бродски мотори и принцип на работа; вклучување на моторот; системи на ладење и подмачкување; горива и мазира за мотори; видови и намена на поморски машини и уреди; преносители на силата; бродски инсталации; резервоари на гориво, мажиго и вода. (Усно и практично)

в) Заштита при работа и заштита на морето од загадување: извори на повреди при работа; лична и колективна заштита на пловниот објект; мерки против загадување на морето од пловни објекти; давање прва помош на пловен објект; противпожарна заштита. (Усно)

2) За звањето кормилар:

а) Навигација: употреба на компас, насочни плочи, поморски карти, пилот, попис на светилници; вртнување на пловидбените рути; определување на точката на бродот и пловидба во сите временски услови; основни поими за времето; прочитување и одржување на термометар и барометар; ветрови, струи и магла на Јадранско Море. (Усно и практично)

б) Поморство и мерки за заштита: видови на бродови, носивост, одржување и опрема; манипулација на товарот, бродски склади, слагања на товарот, осигурување на товарот во пловидба; должности на кормиларот; организација на противпожарната заштита; средства за спасување; заринкување и напуштање на бродот; начин на кормиларење, заповеди за кормиларот на српскохрватски и англиски јазик; технички и заштитни мерки на бродот; извори на повреди; лични и колективни средства за заштита; основни поими за бродската хигиена; заразни и други специфични болести и заштита од тие болести; давање прва помош на пловен објект; заштита на човекот и човековата средина; општествена самозаштита и општонародна одбрана на море; бродски јажиња и опрема. (Усно и практично)

в) Избегнување судрувања на море: прописи и правила за избегнување судрувања на море; прописи што ја регулираат пловидбата на одделни делови од Јадранско Море; знамиња на Меѓународниот сигнален кодекс; знамиња и знаменски накит. (Усно)

3) За звањето бродоводач на ограничена пловидба:

а) Навигација: користење на поморски карти; прирачници за пловидба; средства за навигација; начин и определување на точката на брод во крајбрежна пловидба; пловидба со брод на Јадранско Море во различни временски услови. (Усно и практично)

б) Поморство и мерки за заштита: карактеристики на бродовите; носивост, одржување и опрема; надводие и газилиште; котви, кормила; натоварување, истоварување и слагање на товарот; бродски склад; бродски јажиња; одржување на бродската опрема; теглење и спасување на брод и лица во море; постапка во случај на пожар, пробивање на вода, заринкување и напуштање на брод; противпожарни средства; мерки за заштита на работа при изведување на работи; превентивни мерки за заштита на работни места; извори на повреди на брод; давање прва помош на брод; бродска хигиена; заразни и други болести; сместување на санитарски материјал; прва помош на лице унесреќено на работа. (Усно и практично)

в) Избегнување судрувања на море: прописи и правила за избегнување судрувања на море; прописи што ја регулираат пловидбата во одделни предели на Јадранско Море; Меѓународен сигнален кодекс; средства за оптичка и акустичка сигнализација по Морзеовиот систем; сигнали; знамиња; општествена самозаштита и општонародна одбрана на Јадранско Море. (Усно)

г) Метеорологија: основни дефиниции; атмосфера; локални ветрови; инструменти за мерење на температурата и воздушниот притисок; морски струи; магла на Јадранско Море и влијание врз навигацијата; основни елементи за временската прогноза; известување за времето; метеоролошка служба. (Усно)

д) Бродско работење: поделба на морето; упис на бродови; бродски исправи и книги; ред на бродот; основни поими за поморскиот превоз; исправи за товарот; должности на членовите на екипажот на брод; ред во луките; должности на заповедникот при оштетување на брод, судрувања, заринкувања, теглења и давање помош на друг брод; поморска

несреќа; инспекција и царински надзор; спречување на загадувањето на морето; прописи за превозот на опасни товари. (Усно)

4) За звањето бродоводач:

а) Навигација: поморски карти и работа на карти; прирачници за пловидба во Јадранско, Средоземно и Црно Море; различни методи за определување на точката на брод со терестрички објекти и небесни тела; магнетизам, жироскопи, девијација; научички таблички; длабиномери, брзиномери; радар. (Усно и практично)

б) Поморство и мерки за заштита: класификација на бродовите, прегледи и свидетелства; носивост, одржување и опрема на бродот; надводие и газилиште; котви, кормила; маневар со брод; натоварување, слагање и истоварување на товарот, стабилитет на бродот; дренажен систем на бродот; пробивање на вода, заринкување, пожар на брод; мерки за заштита при изведување на работи; превентивни мерки за заштита на работните места, машините и уредите; извори и причини за повреди на брод; постапка во случај на механички, топлотен и електричен удар; прописи за заштита при работа; бродска хигиена; заразни и други болести; бродска амбуланта и лекови; давање прва помош на брод; спуштање во вода и ракување со чамци и други уреди за спасување на животот; спречување на загадувањето на морето; општествена самозаштита и дејство со брод во војнредни и воени услови. (Усно)

в) Избегнување судрувања на море: меѓународни правила за избегнување судрувања на море; прописи што ја регулираат пловидбата во границите на голема крајбрежна пловидба; системи на сигнализација; средства за оптичка и акустичка сигнализација по Морзеовиот систем; знамиња; ознаки на поморскиот пловен пат. (Усно)

г) Метеорологија: атмосфера; температура; притисок и влажност; инструменти за мерење; ветрови, морски струи и магла и нивно влијание врз пловидбата; облаци — видови и движење; прогноза и известувања за времето; метеоролошка служба. (Усно)

д) Бродско работење: поделба на морето; правна положба на брод на овторено и крајбрежно море и во странски луки; бродски исправи и книги; инспекциски и царински надзор; класификација на бродовите; осигурување на бродот и товарот; хаварији; поморски превози; бродска администрација; постапка на заповедникот во случај на судрување, примање и давање помош; спасување, пробивање на вода, заринкување, теглење, одговорност за штети на товар; ред во луките; должности на заповедникот бродски екипаж. (Усно)

5) За звањето поручник на трговската морнарица:

а) Навигација: темелно познавање и способности на употребата на навигациските карти и публикации; табели на плима и осека; известувања за поморците, радио-навигациски предупредувања и известувања во врска со регулирањето на сообраќајот на пловните патишта; магнетизам; жироскоп; компас; вклучувајќи ги грешките и корекциите; брзиномери и длабиномери; определување на точката на бродот во терестричка и астрономска навигација; локодрома и ортодрома; оптички и акустички помагала во навигацијата; морски времиња; познавање на радарот; способност за употреба на радарот и способност за толкување и анализа на радарските податоци; хронометар; секстант; пловидба на брод во канали, теснeci, реки, во подрачја на магла и лед што плива; пловидба под влијание на струја и ветар. (Писмено и усно)

б) Избегнување судрувања на море: темелно познавање на содржината, примената и целта на меѓународните правила за избегнување судрувања на море; начин на вршење стража во служба на палуба; ознаки на поморските пловни патишта; Меѓународен сигнален кодекс; сигнали; знамиња, спос-

обност за предавање и прием на порака со Морзеови светлосни сигнали — 40 знаци во минута. (Усно и практично)

в) Ракување со бродот и товарот и мерки за заштита: општо познавање на главните конструкциски делови на бродот и називите на секој одделен дел: класификација на бродовите, прегледи и свидетелства; носивост, баждарење и стабилитет на бродовите; активно знаење и примена на табелите, дијаграмите и сметачите за стабилитет; трим и оптоварување; познавање на основните постапки во случај на делумно губење на резервната пловност; планови на бродот; дренажа на бродот; маневрирање со брод при сите услови; котаење и приврзување; бродски јажиња; теглење и спасување на брод; постапка во случај на пожар, пробивање на вода и заринкување на брод; средства за заштита; докување на брод; одржување на бродот и опремата; познавање на начинот на сигурно ракување и слагање на товарот, како и дејство на тие фактори врз безбедноста на бродот; планови и исправи за товарот; спасни товари; вентилација на товарот; постапки при спречување на загадувањето на морето; постапка во случај на повреди или смрт на брод; храна и вода на брод; бродска аптека; видови и причини за повреди на брод; мерки за заштита при работа; извори на атомско зрачење и заштита; давање прва помош на брод; познавање на практичната примена на лекарските упатства добиени преку радио; општествена самозаштита на брод; дејствување и пловидба во вонредни услови и воена состојба; способност за организирање вежби за напуштање на брод и ракување со чамци, сплавови, плутачки и слични направи за спасување на животот; познавање на вештината за опстанок на море. (Писмено и усно)

г) Метеорологија и океанографија; атмосфера, температура, влажност, врнежи и инструменти за мерење; влијание на метеоролошките услови врз навигацијата и товарот; циклони, антициклони и фронтови; избегнување на циклони; метеоролошки билтени, карти, факсимили, клуч, прирачници, метеоролошки набљудувања; морски струи и бранови, особини на морето; синоптичка служба и синоптичка ситуација; прогноза на времето за поморците. (Усно)

д) Англиски јазик: соодветно знаење на англискиот јазик, што овозможува практична употреба на поморските карти и другите публикации, разбирање на метеоролошките известувања и пораки што се однесуваат на безбедноста на бродот и пловидбата, способност за јасно изразување во контакт со други бродови и крајбрежни станици, како и способност да се разбере и активно користи стандардниот речник што ги има издано Меѓународната поморска организација; преведување на соодветен текст до околу 150 зборови од англиски јазик на српскохрватски јазик и обратно, при употреба на речник. (Писмено и усно)

ф) Поморско право: органи на безбедноста на пловидбата; поморски прекршоци; поморски брод, поим и видови на поморски бродови; исправи за упис; Конвенција за заштита на човечкиот живот на море; средства за спасување; свидетелство за способност на бродот за пловидба; определување на товарните водени линии; бродски исправи и книги; бродски екипаж, должност и права на членовите на бродскиот екипаж; заповедник на бродот; заштита на членовите на екипажот на брод (прописи на Меѓународната организација на трудот); здобивање и признавање звање на членовите на екипаж; поморски книшки; пилотажа на брод; давање помош и спасување; трагање и спасување (MERSAR); ред на бродот во лука; заштита на лучките работници и на членовите на екипаж во лука; ракување со опасен товар во лука и на брод; спречување на загадувањето на морето; правна поделба на морето; извори на меѓународното поморско право; конвенција за

отвореното море; слободи на отворено море; зачувување на режимот на отворено море; риболов и заштита на биолошкото богатство на отворено море; надворешен морски појас; современи тенденции за поделба на морето; територијално море; право на нештетлив премин; режим на поминување на странски бродови преку југословенското територијално море; интервенција на крајбрежна држава на странски брод во територијално море; внатрешни морски води; луки отворени за меѓународен сообраќај; заливи, устија на реки и морски простор меѓу крајбрежје и блиски острови; интервенција на држава на странски брод во своја лука; контрола на странски брод според меѓународните прописи; меѓународни прописи за војна на море, поморско воиште, неутралност во поморска војна; статус на воен брод, претворање на трговски брод во воен, ограничувања за војна на море; заштита на жртви на море; поморски плен и воен плен на море; примена на концепцијата на општонародната одбранба на војна на море; организација на поморскиот превоз и заштита на имотот во војна на море. (Усно)

б) За звањето капетан на долга пловидба:

а) Навигација: магнетски компас, определување и исправање на грешки; користење и одржување на поморските карти; решавање на проблемите од локсодромската пловидба; пловидба по ортодроми и решавање на ортодромските проблеми — сметковно и со помош на гномонска карта; одбирање на рути; користење на прирачници и пилотски карти; пловидба крај брег и определување на точката на брод со различни методи; табели на плима и осека и примена во пловидба; атлас на струите и негово користење; обележување на пловниот пат; определување на точката на брод со набљудување на небесните тела; време, претворање на времето; хронометар; секстант, грешки на секстантот и нивно отстранување; користење на табели и електронски сметачи при определување на точката на брод по астрономски пат; влијание на грешките врз сигурноста на позицијата; идентификација на небесните тела. (Писмено и усно)

б) Маневрирање со брод и избегнување судрувања на море: маневрирање со брод во различни услови; приближување кон луки, пилотски брод и кон други пловни објекти; маневрирање во реки и плитки води; користење на теглачи и теглење; котење, врзување и докување; ракување со средства за спасување, маневрирање во отежнати услови; давање помош и спасување на море; меѓународни правила за избегнување судрувања на море; примена на правилата во сите услови и во шема на одвоена пловидба; користење на радар при избегнување на судрувања; работа врз маневарски дијаграм (пилотирање); работа врз радар — симулатор со автоматски систем за избегнување на судрувања. (Усно и практично)

в) Метеорологија и океанографија: топлотни зрачења, распределба на топлотата во атмосферата; атмосфера, температура, влажност, врнежи, магла; инструменти за мерење; циклони, антициклони, фронтови, пловидба во наведените услови; метеоролошки билтени и публикации; факсимили; светска и бродска метеоролошка служба; морски струи и бранови — влијание врз пловидбата; синоптичка служба; влијание на метеоролошките услови врз товарот; климатолошка анализа и прогноза на времето; метеоролошко водење на бродот. (Усно)

г) Бродска електроника: жироскопи — користење, одржување, грешки и нивно отстранување; радио-гонометри — употреба, одржување, грешки и нивно отстранување; користење и одржување на разни типови длабиномиери и брзиномиери; системи на хиперболична навигација: Decca, Loran, Consol, Omega — карактеристики, способност и ограничување; сателитски навигациски уреди и нивно користење; навигациски радар — карактеристики, приме-

на, способности и ограничувања; дотерување, одржување и толкување на радарската слика; откривање на неточни податоци, лажни одрази и мутви агли; определување на оддалеченоста и насоката; читање и ориентација на радарската слика. (Усно и практично)

д) Познавање на бродот и ракување со товарот; видови и карактеристики на бродовите: бродски стабилитет; напречен почетен стабилитет и метacentарска висина; стабилитет при големи агли на наклон; лост на стабилитет крива линија на стабилитет; надолжен стабилитет и определување на трим; динамичен стабилитет; стабилитет во посебни услови; опрема за манипулирање со товар, одржување и преглед на опремата; натоварување, слаѓање и проветрување на товарот; превоз на опасни товари; превоз на течни товари и мерки за безбедност на тешкери; баластирање, чистење и дегазација на танкови и спречување на загадувањето на морето; натоварување на тешки товари и на товари на палуба; користење на компјутер за натоварување и истоварување на товар и контрола на стабилитетот; употреба на стимулатор (data load); пожар на брод, откривање на пожар; видови и хемиски особини на пожарот; начин на гасење на пожарот и организирање на противпожарни вежби; заштита при работа; постапки во нужда; заринување, одринкување; последици од судрувања и пробивање на вода. (Писмено и усно)

ѓ) Поморско управно право: органи на поморската управа и нивни надлежности; инспекциски надзор над бродовите; инспектори на безбедноста на пловидбата — должности и овластувања; поморски прекршок, органи и постапка; установи што вршат технички и стручни работи на безбедноста на пловидбата; поморски пловни објекти — поим и видови; индивидуализација на поморските пловни објекти; уписи на поморски бродови и чамци; категории на пловидба; утврдување на способноста за пловидба на поморски бродови; Конвенција за заштита на човечките животи на море; Конвенција за товарните подени линии; бахларење на бродовите; класификација на поморските бродови; бродски исправи и книги; бродски екипаж — должности и права; стажа на море во текот на пловидбата и на котилите; должности на членовите на екипажот на брод во лука; заповедник на брод; должности на заповедникот во врска со безбедноста на пловидбата; заповедникот како законски застапник на бродар; јавни овластувања на заповедникот на брод; заштита на членовите на екипажот на брод (прописи на Меѓународната организација на трудот); здравствен надзор над членовите на екипажот; здобивање и признавање зраѓа на членовите на екипаж; поморски књишци; безбедност на пловидбата и пловните патишта; поморско осветление; балисажа; пилотажа на брод; поморски карти и научички публикации; известување за опасност; метеоролошка служба; трагање и спасување (MERSAR); режим на бродови во луки и ред на брод во лука; заштита на лучките работници и на членовите на екипажот на брод; ракување со опасен товар; спречување на загадувањето на морето; управен, здравствен, парински, ветеринарски и фитопатолошки надзор во луката. (Усно)

е) Меѓународно поморско право: извори на меѓународното поморско право; задолжителна примена на меѓународните конвенции и на меѓународните правила; меѓународни прописи за превоз на предмет по море; Конвенција за товарницата, 1924, и Протокол за нејзината измена, 1968; одговорност на бродарот за товар преземен на превоз; клаузули за преземање и предавање на товар; доказна сила на товарницата; протестни рокови и нивно значење; меѓународни прописи за ограничување на одговор-

носта на бродарот; Конвенција на ОН за превоз на товар по море, 1978 година и промени што таа ги содржи; меѓународни прописи за мултимодален превоз; Конвенција за превоз на патници и багаж по море, 1974 година; одговорност на бродарот за патниците и багажот; меѓународни прописи за одговорност за загадување на морето од брод; меѓународни прописи за судрување на бродови; видови судрувања според причините; вина и одговорност за судрување; надлежност на судовите за судрување; меѓународни прописи за спасување на луѓе и имот на море; права и должности на спасителите; утврдување на висината на наградата за спасување; меѓународни правила за заеднички хаварији; примена на York-Amtwerpenski правила; постапка на заповедникот по заедничка хаварија; гарантни инструменти; услови и практика за обезбедување на одговорност на бродарот; постапка на заповедникот во однос на осигурителите на одговорноста и нивните претстапници. (Усно)

ж) Англиски јазик: познавање на стручната терминологија за бродот, товарот и навигацијата; составување на разни известувања, временски извештај, пријави на поморска несреќа и протести, познавање на клаузулите во товарницата, манифестот и во договорот за превоз; разбирање на метеоролошките известувања и пораки што се однесуваат на безбедноста на бродот и пловидбата; способност да се разбере и користи стандардниот поморски речник; преведување на соодветен текст до околу 250 зборови од англиски јазик на српскохрватски јазик и обратно, при употреба на речник. (Писмено и усно)

7) За звањето бродски подмачкувач:

а) Бродски постројки: видови и принцип на работа на бродските мотори; видови и принцип на работа на бродските парни машини; системи на ладење и подмачкување на бродските машини; мазира и горива за бродски машини; видови и цел на помошните машини и уреди; преносители на силата; бродски палубни машини и уреди; резервоари за гориво, мазиво и вода. (Усно и практично)

б) Бродски парни машини и котли: конструктивно и функционално познавање на бродските парни машини; видови и поделба на бродските парни котли; производство и вид на водена пара; делови на котли и котловска арматура; уреди за послужување на котел; горива и котловска вода. (Усно и практично)

в) Основи на електротехниката: извори на електрична енергија и видови на струја; електрична бродска инсталација и потрошувачи на електрична енергија. (Усно)

г) Заштита при работа и заштита на морето од загадување: извори на повреди при работа; лична и колективна заштита на брод; мерки против загадување на морето од брод; давање прва помош на брод; противпожарна заштита. (Усно)

8) За звањето бродски моторист:

а) Бродски постројки: видови и принцип на работа на бродските мотори; видови и принцип на работа на бродските парни машини; вклучување на моторот; системи на ладење и подмачкување на бродските машини; експлоатација на бродските машини и економија на погонот; видови и намена на помошните машини и уреди; преносители на силата; бродски палубни машини. (Усно и практично)

б) Основи на електротехниката: извори на електрична енергија и видови струја; електрична бродска инсталација; потрошувачи на електрична енергија и економија на погонот; електрични мерни инструменти. (Усно)

в) Горива, мазира и вода: физички и хемиски својства на горивата и мазивата; сместување на горивата, мазивата и водата на брод; видови горива и мазира за бродски мотори; економија на погонот. (Усно)

г) Заштита при работа и заштита на морето од загадување: извори на повреди при работа; лична и колективна заштита на брод; мерки против загадување на морето од брод; давање прва помош на брод противпожарна заштита. (Усно)

9) За звањето бродски машиноводач:

а) Бродски постројки: видови и принцип на работа на бродските мотори; вклучување на моторот; опслужување на моторот во погон; експлоатација на бродските мотори и економија на погонот; пресметка на силата на моторот со помош на индицирани дијаграми; видови и подела на бродските парни котли; економија на погонот на котелот; опслужување на котлите во погон; арматура на котелот; подготовка и обработка на котелската вода; видови и поделба на бродските парни стапни машини; видови и поделба на бродските парни турбини; онеспособување на бродската постројка за случај на војна и непосредна воена опасност. (Усно и практично)

б) Бродски помошни машини и уреди: видови и цел на помошните бродски машини и уреди; преносители на силата кај бродските машини; бродски палубни машини и уреди; видови на разладните уреди. (Усно и практично)

в) Бродска електротехника: извори на електрична енергија и видови струја; електрична бродска инсталација; електрични машини и уреди: електрични мерни инструменти; одржување и економија на електричните постројки. (Усно)

г) Поморски прописи: бродски исправи и книги и нивно водење на бродот; класификациски заводи; технички прегледи; национални и меѓународни прописи за безбедноста на пловидбата; противпожарна заштита на бродот; давање прва помош на бродот; заштита при работа во машинарницата; прописи и мерки за заштита од загадување на морето од брод. (Усно)

10) За звањето поморски машинист:

а) Бродски моторни постројки: конструктивно и функционално познавање на бродските мотори; експлоатација на бродските мотори и економија на погонот; автоматизација на главниот мотор; алармни уреди и далечинско управување на моторните постројки на бродот; онеспособување на бродската моторна постројка за случај на војна и непосредна воена опасност; физикални и хемиски својства на горивата и мазивата; подготовка на горивата и мазивата за употреба; одржување на горивата и мазивата во експлоатација; сместување на горива и мазива на брод. (Усно и практично)

б) Бродски парни постројки: конструктивно и функционално познавање на бродските парни котли, бродските парни стапни машини и бродските парни турбини; експлоатација и економија на погонот на котелот, стапните машини и парните турбини; пресметка на силата и степенот на дејствувањето; автоматизација и мерки за безбедност кај бродските парни постројки; опслужување, одржување и распрема на бродските парни котли, машини и турбини; обработка на водата за пиење, котелската и разладната вода во бродските постројки; онеспособување на бродските парни машини и котли во случај на војна и непосредна воена опасност. (Усно и практично)

в) Бродски помошни машини и уреди: конструктивно и функционално познавање на сите бродски помошни машини и уреди; автоматизација на помошните машини и уреди; принцип на работа; поделба и основни карактеристики на бродските разладни уреди; поделба и одржување на бродските палубни машини и уреди. (Усно и практично)

г) Бродска електротехника: конструктивно и функционално познавање на бродските електрични машини, инсталации и уреди; користење, одржување

и економија на бродските електрични машини, уреди и инсталации; извори на електрична енергија и видови на струја; електроника и автоматизација во функција на безбедноста на бродските постројки. (Усно и практично)

д) Поморски прописи: бродски исправи и книги и нивно водење; класификациски заводи; технички прегледи; лична и колективна заштита на брод; давање прва помош на брод; заштита при работа противпожарна заштита; прописи и мерки против загадување на морето од брод; национални и меѓународни прописи за безбедноста на пловидбата. (Усно)

ѓ) Англиски јазик: познавање на техничката терминологија; читање на стручен текст и преведување на тој текст при употреба на речник; конверзација; составување на стручна порачка за потребите на бродскиот погон; составување на извештаи за хаварии на бродските постројки. (Писмено и усно)

11) За звањето поморски машинист од I класа:

а) Бродски моторни постројки: погон и одржување на главните бродски мотори; организација на работата на екипажот на машина за работа со главен мотор; пресметка на силата на главниот мотор со помош на индицирани дијаграми; економичност на работата и степен на дејствување на главниот мотор; отстранување на хаварии на главниот мотор; пресметка на залихата и потрошувачката на гориво, мазиво, вода и потрошен материјал; автоматизација кај главниот мотор; онеспособување на бродскиот мотор на постројката за случај на војна и непосредна воена опасност. (Усно и практично)

б) Бродски парни постројки: погон и одржување на бродските парни машини и парни турбини; организација на работата на екипажот на машина за работа со бродски парни постројки; пресметка на силата на парните машини и парните турбини; економичност на работата и степен на дејствување на парните машини и парните турбини; отстранување на хаварии на парните машини и парните турбини; автоматизација кај парните турбини; економичност на работата и степен на дејствувањето на парните котли; отстранување на хаварија на котелската постројка; пресметка на потрошувачката и залихата на гориво и вода за котелската постројка; обработка на котелската вода; автоматизација кај бродските котелски постројки; сигурносни мерки за работа на котелските постројки; распрема на парните котли, парните машини и парните турбини; онеспособување на бродските парни машини и парни турбини во случај на војна или непосредна воена опасност. (Усно и практично)

в) Бродски помошни машини и уреди: видови и намена на помошните машини и уреди; погон, експлоатација и одржување на помошните машини и уреди; организација на работата на екипажот на машина за работа со сите помошни машини и уреди на брод; економичност на работата на помошните машини и уреди; обработка на хавариите на помошните машини и уреди; автоматизација на помошните машини и уреди; бродски разладни уреди; бродски палубни машини и уреди. (Усно и практично)

г) Бродска електротехника и автоматизација на погонот: видови и намена на сите бродски електрични машини, уреди и инсталации; користење, одржување и економија на бродските електрични машини, уреди и инсталации; степен на автоматизацијата на бродскиот машински комплекс: електроника и автоматизација во функција на безбедноста на бродските постројки. (Усно и практично)

д) Поморски прописи: меѓународни и национални поморски прописи за безбедноста на пловидбата;

бродски исправи и книги и нивно водење; класификациски заводи; технички прегледи; лична и колективна заштита на брод; прописи и спроведување на мерките за заштита на работа; прописи и спроведување на мерките за противпожарна заштита; прописи и спроведување на мерките против загадување на морето од брод. (Усно)

г) Англиски јазик: служење со техничката терминологија; читање, пишување и преведување на стручен текст со употреба на речник; конзервација; составување на стручна порака за потребите на бродскиот погон; составување на извештај за хава-риите на бродските постројки. (Писмено и усно)

12) За звањето поморски радиотелеграфист од II класа:

а) Примање и испраќање на Морзеови знаци: испраќање и примање на шифриран текст (букви, броеви и интерпункција) — 80 букви во минута, и отворен текст — 100 букви во минута; време на испраќање и примање — 5 минути. (Писмено и практично)

б) Правила за радиослужбата:

Меѓународна унија за телекомуникации; Меѓународна конвенција за телекомуникациите; Меѓународна конвенција за заштитата на човечките животи на море; правилници за радиосообраќајот — меѓународен и национален; номенклатура на фреквенциите и брановите должини; означување на еми-сиите; фреквенција — доделување и употреба; доделување на фреквенција според службите, земјата и радиостаницата; поделба на светот на региони; мерки против пречки; проби; контрола на работата; извештаи за прекршок; административни одредби за радиостаниците; тајност; дозвола за работа; свидетелство за сигурноста на радиотелеграфскиот и радиотелефонскиот уред; повикувачки знак; идентификација; селективен број; публикации за радиослужбата на брод; фреквенции за опасност; заштита на фреквенциите за опасност; бдење на фреквенциите за опасност; сигнал за опасност; повик и порака за опасност; постапка при опасност во радиотелефонијата и радиотелеграфијата; потврда за прием на порака за опасност; радиосообраќајот во врска со опасност; испраќање на порака за опасност од брод кој не е во опасност; сигнали и пораки за итност; сигнали и пораки за безбедност; знак за тревога во радиотелеграфијата и радиотелефонијата; сигнали на радиооплута; селективен повик до сите бродови; сигнали за навигатиски предупредувања; гониометриска и радиофарска служба; метеоролошка служба; служба на сигнали за точно време; овластување на запovedникот; звања во службата за радиоврски; категории на радиостаници; работно време; инспекциски преглед на радиостаница; употреба на фреквенции во радиотелеграфијата; повик, одговор, сообраќај; повикувачки и работни фреквенции на бродска радиостаница; употреба на фреквенции кај теснопојасната телеграфија; употреба на фреквенции во радиотелефонијата — начин на работа, повик, олговор и сообраќај; ред на првенство во радиосообраќајот; процедура на повиците и одговорите со селективен повик; повик, одговор на повик, сообраќај, потврда на прием, завршување на работата во радиотелеграфијата и радиотелефонијата; радиотелеграми — делови, броење на зборовите и такси; радио-телефонски разговори; такси; рок за чување на архивата; познавање и употреба на службените картички; употреба на меѓународната табела за читање на букви и броеви; употреба на Меѓународниот сигнален кодекс и стандардниот поморски речник; постапки во радиослужбата при примена на Прирачникот за трагање и спасување за трговски бродови (MERSAR); заштитни мерки за

безбедност на бродот и на персоналот од опасност во врска со радиоуредите, вклучувајќи ги: електричните, радијационите, хемиските и механичките опасности; противпожарна заштита на брод; посебни методи за гасење на пожар на радиоуредите; лична и колективна заштита на брод; давање прва помош и примена на опремата за спасување на живот; општествена самозаштита на брод; онеспособување на радиостаниците за случај на војна и непосредна воена опасност; пловидба во воени услови. (Усно и практично)

в) Електротехника и радиотехника:

Електричен напон, струја и отпор; паѓање на напонот на отпорникот; закони на гранењето на електричната струја; сила и работа на електрична струја; примарни и секундарни извори на електрична енергија; хемиски извори на електрична енергија; акумулатори; магнетизам и електромагнетизам; капацитет и кондензатори; наизменична струја; отпор; индуктивитет и капацитет во коло за наизменична струја; импеданција; сила на наизменична струја; трансформатор; електрични машини; мерни инструменти; електрични мерења; треперливи кругови; електронски цевки; полупроводници; транзистори; PNP и NPN транзистор; основни споеви на транзисторите; повратна врска; оперативни засилувачи; стабилизација на напонот; тиристори; транзистор како склопка; мултивибратори; генератори на пилас напон; логички и редни склопови; нискофреквентно засилување; високофреквентно засилување; осцилатори; модулација, детекција; мешање, филтри; катодни цевки, антени; водови за напојување на антени; фреквенција и бранова должина; електромагнетски бранови. (Усно)

г) Радиокомуникациски и електронсконавигацииски уреди: радиотелеграфски уреди; главен испраќач и приемник — блок-шема и опис на сите блокови, резервен испраќач и приемник; автоматски тастер на радиотелеграфски сигнали на тревога и опасност, автоматски приемник на радиотелеграфски сигнали за тревога, кратководен испраќач — блок-шема и опис на сите блокови; пренос на радиостаница на средства за спасување, радиостаница на моторен чамец за спасување; радиотелекс; радиотелефонски уреди; радиотелефонски испраќач и приемник — блок-шема и опис на сите блокови, автоматски генератор на радиотелефонски сигнали за тревога, приемник на радиотелефонски знак за тревога, звучник со филтер, УКБ радиотелефонска станица, радиооплута; сателитски комуникациски уреди; ралар; радиогониометар; факсимил; длабиномер; жи-рокомпас; хиперболични навигацииски системи; уреди на сателитската навигација. (Усно и практично)

д) Основи на метеорологијата и навигацијата: поделба и состав на атмосферата; температура; влажност; облаци; атмосферски притисок; ветрови и бранови; воздушна маса; фронтови; бури и временски непогоди; инструменти за мерење на метеоролошките податоци; составување, примање и давање на метеоролошки извештаи; прогноза на времето; метеоролошки известувања за поморците; задача и поделба на навигацијата; географски координати; наутичка милја и јазол; хоризонт; основно познавање и читање на поморските карти; курс; агол на предниот дел; азимут; средства на навигација; определување на позициите на бродот со радиогониометар; употреба на радар за определување на позицијата на бродот; балисажни светла и ознаки. (Усно и практично)

е) Англиски јазик: диктат на англиски текст до околу 200 зборови и преведување на српскохрватски јазик со употреба на речник; читање на текст од правилата за радиослужбата и преведување на срп-

скохрватски јазик; составување на известувања што се однесуваат на безбедноста на бродот, екипажот и патниците. (Писмено и усно)

13) За звањето поморски радиотелеграфист од I класа:

а) Примање и испраќање на Морзеови знаци: испраќање и примање на шифриран текст (букви, броеви и интерпункција) — 100 букви во минута и отворен текст — 125 букви во минута; време на испраќање и примање — 5 минути. (Писмено и практично)

б) Правила за радиослужбата: исто како за поморски радиотелеграфист од II класа.

в) Електротехника и радиотехника: исто како за поморски радиотелеграфист од II класа.

г) Радиокомуникациски и електронсконавигационски уреди: исто како за поморски радиотелеграфист од II класа;

д) Основи на метеорологијата и навигацијата: исто како за поморски радиотелеграфист од II класа.

ѓ) Англиски јазик: диктат на англиски текст до околу 250 зборови и преведување на српскохрватски јазик со употреба на речник; читање на текст од правилата за радиослужбата и преведување на српскохрватски јазик; составување на известувања што се однесуваат на безбедноста на бродот, екипажот и патниците; конверзација на тема за безбедноста на пловидбата на море и за заштита на човечките животи. (Писмено и усно)

14) За звањето поморски радиотелефонист со ограничено овластување:

а) Правила за радиослужбата: исправи на радиотелефонската станица; служба на бдење; испитување на уредите; работа во лука; надзор и инспекција; тајност во радиосообраќајот; сместување на радиостаницата; делови на радиостаницата; општа постапка за воспоставување на врска; време на молчење; сигнал за опасност; повик и порака за опасност во радиотелефонијата; сигнали и пораки за итност и сигнали и пораки за сигурност во радиотелефонијата; ред на првенство во радиосообраќајот; радиотелеграма; употреба на меѓународната табела за читање на букви и броеви; заштитни мерки за безбедност на бродот и персоналот од опасност во врска со радиоуредите, вклучувајќи ги електричните, радијационите, хемиските и механичките опасности; противпожарна заштита на брод; лична и колективна заштита на брод; давање прва помош и примена на опремата за спасување на живот. (Усно и практично)

б) Практично ракување со радиотелефонска станица: опис на радиотелефонските уреди и ракување со тие уреди; одржување на акумулаторите; воспоставување на радиотелефонска врска. (Усно и практично)

15) За звањето поморски радиотелефонист со општо овластување:

а) Правила за радиослужбата: исправи на радиотелефонската станица; радиодневник; служба на бдење; знаци на идентификација; испитување на уредите; работа во лука; надзор и инспекција; тајност во радиосообраќајот; овластувања на заповедникот и должност на радиотелефонистот; сместување и состав на радиостаницата; автоматски генератор на радиотелефонските сигнали за тревога; станица на чамци за спасување; радиоплута; извори на електрична енергија на брод; воспоставување на врска; време на молчење; сигнал за опасност; повик и порака за опасност во радиотелефонијата; сигнали и пораки за итност и сигнали и пораки за сигурност во радиотелефонијата; ред на првенство во радиосообраќајот; служба за радионасочување; метеоролошка служба; радиотелеграми; радиотеле-

фонски разговори; употреба на меѓународната табела за читање на букви и броеви; употреба на Меѓународниот сигнален кодекс и на стандардниот поморски речник; постапки во радиослужбата при примена на Прирачникот за трагање и спасување за трговски бродови (MERSAR); заштитни мерки за безбедност на бродот и персоналот од опасност во врска со радиоуредите, вклучувајќи ги електричните, радијационите, хемиските и механичките опасности; противпожарна заштита на брод; лична и колективна заштита на брод; давање прва помош и примена на опрема за спасување на животот; општествена самозаштита на брод; онеспособување на радиостаницата во случај на војна и непосредна воена опасност; пловидба во воени услови. (Усно и практично)

б) Основи на радиотелефонијата: електромагнетски бранови; фреквенција и бранова должина; видови и улога на антена; познавање на основните елементи на радиоуредите; истонаочна и наизменична струја; акумулатори и исправувачи; принцип на работата на приемниците и испраќачите. (Усно)

в) Практично ракување со радиотелефонска станица; опис и ракување со радиотелефонски уреди; одржување на акумулаторот; воспоставување на радиотелефонска врска; употреба на инструменти на радиоуредите; ракување со преносна станица на пловидло за спасување; испитување на автоматски генератор на радиотелефонски сигнали за тревога. (Усно и практично)

г) Англиски јазик: познавање на стручната терминологија во поморската радиотелефонска служба; читање на англиски текст до околу 100 зборови и преведување на српскохрватски јазик; конверзација на тема за радиотелефонската служба за безбедност на пловидбата. (Усно)

16) За звањето бродски готвач:

а) Готварство: подготвување на прехранбени продукти и на материјали за готвење; подготвување на разни видови јадења и слатки; набавување, чување и складирање на прехранбени продукти и материјали; составување на листа за јадења и следење на трошоците за исхрана на екипажот на бродот. (Усно и практично)

б) Прописи: исхрана и хигиена; давање прва помош; прописи и мерки за заштита на работа. (Усно)

Член 3

Стручниот дел на испитната програма за здобивање звања на членовите на екипажот на бродови за внатрешна пловидба на Југословенската трговска морнарица опфаќа:

1) За звањето морнар:

а) Основи на пловидбата: поим за водосостојбата и водостојот; водомери и мерење на водостојот; општи поими за пловидбата на внатрешните водни патишта; маневрирање, начини на врзување на пловилата. (Усно и практично)

б) Пловидбени и други прописи: звучни и оптички сигнали; ознаки за обележување на пловниот пат; објекти за безбедност на пловидбата; заштита на пловниот објект; заштита при работа; противпожарна заштита; мерки против загадување на пловниот пат од пловен објект. (Усно)

в) Палубни уреди, опрема и одржување на бродот: главни делови на бродот; опрема на палубата; палубни уреди; ракување и одржување на палубната опрема, уредите на бродскиот труп и просториите. (Усно и практично)

2) За звањето кормилар на тегленик:

а) Основи на пловидбата: кормиларење на тегленик; маневрирање при различни хидрометеоролошки услови; бродски хаварии; познавање на карактеристиките на пловниот пат (паѓање, тек, габарити, острови, песочни наноси, прагови, водоградби и сл.); поим за водосостојбата и водостојот; водоме-

ри и мерење на водостојот; општи поими за пловидбата на внатрешните пловни патишта. (Усно и практично)

б) Пловидбени и други прописи: звучни и оптички сигнали и ознаки за обележување на пловниот пат; објекти за безбедност на пловидбата; техничко-научички прегледи на тегленикот; пловидбени и стоковни документи на тегленикот; обврски на кормиларот на тегленикот при преминување на државната граница; заштита на пловниот објект; заштита при работа; противпожарна заштита; мерки против загадување на пловниот пат од пловен објект. (Усно)

в) Палубни уреди, опрема, претовар и слагање на товарот: основни поими за елементите на бродскиот труп — способност на бродскиот труп во поглед на цврстината, водонепропустливоста, пловноста, стабилитетот и маневарските способности; уреди и опрема; функционирање, ракување и одржување на опремата; постапки при натоварот и истоварот со оглед на стабилитетот, заштитата на трупот од деформации и кршење и заштитата на товарот; одржување на бродскиот труп и просториите. (Усно и практично)

3) За звањето морнар моторист:

а) Навигација на внатрешните пловни патишта: познавање на карактеристиките на внатрешните пловни патишта; процес на пловидбата и маневрирање со брод и потиснуван состав во сите услови; бродски хаварии; постапка во вонредни околности; карактеристики на пловниот пат на определен сектор; ракување со навигациските инструменти и уреди; употреба на пловидбените карти и другите научички помагала. (Усно и практично)

б) Пловидбени и технички прописи: прописи за безбедноста на пловидбата и правила на пловидбата на внатрешните пловни патишта; бродски исправи и книги; објекти за безбедност на пловидбата; прописи за заштитата при работа; заштита на пловниот објект. (Усно)

в) Бродски машини и уреди со погонскиот материјал: ракување со бродските машини и уреди; системи на ладење и подмачкување; горива и мазива; системи на далечинско управување; вид и намена на помошните машини и уреди; преносници на сила; бродски инсталации; опрема на бродот; бродски електроинсталации. (Усно и практично)

4) За звањето бродски кормилар:

а) Навигација на внатрешните пловни патишта: познавање на карактеристиките на внатрешните пловни патишта; детаљни карактеристики на секторот на пловниот пат за кој се оспособува; кормиларење со брод, тегленик и потиснуван состав; ракување со навигациски инструменти и уреди; употреба на пловидбените карти и на другите научички помагала; водење дневник на водостојот; пресметка на висината на слободниот премин под мостови; секторски пловидбени норми и формирање на составот. (Усно и практично)

б) Пловидбени и други прописи: познавање на прописите за безбедноста на пловидбата и правилата за пловидбата на внатрешните пловни патишта; звучни и оптички сигнали и ознаки за обележување на пловниот пат; објекти за безбедност на пловидбата, заштита на пловниот објект; заштита при работа; противпожарна заштита; мерки против загадување на пловниот пат од пловен објект. (Усно)

в) Уреди и опрема: ракување и одржување на кормиларските уреди и опремата; уреди за влеча и котвење; погонски средства на бродот; влијание на погонските средства и кормилата врз управувањето со брод и состав; одржување на бродските уреди и опремата. (Усно и практично)

5) За звањето бродоводител на внатрешна пловидба:

а) Навигација на внатрешните пловни патишта: познавање на карактеристиките на внатрешните пловни патишта; процес на пловидбата и маневрирање со брод, тегленик и потиснуван состав во сите услови; ракување со навигациски инструменти и уреди; употреба на пловидбени карти и на другите научички помагала; бродски хаварии; постапка во вонредни околности. (Усно и практично)

б) Пловидбени и други прописи: познавање на прописите за безбедноста на пловидбата и правила на пловидбата на внатрешните пловни патишта; звучни и оптички сигнали и ознаки за обележување на пловниот пат; бродски исправи и книги; објекти за безбедност на пловидбата; права и должности на заповедникот на бродот; прописи за применување на државната граница, царински и здравствени прописи; правила за постапување со бродскиот товар и превозните исправи; заштита на пловниот објект; заштита при работа; противпожарна заштита; мерки против загадување на пловниот пат од пловен објект. (Усно)

в) Странски јазик (руски, односно германски): познавање на пловидбената терминологија; читање и преведување на стручен текст, при употреба на речник, конверзација. (Писмено и усно)

6) За звањето поручник на внатрешна пловидба:

а) Навигација на внатрешните пловни патишта: познавање на внатрешните пловни патишта; процес на пловидбата и маневрирање со брод, тегленик и потиснуван состав во сите услови; навигациски инструменти и уреди; употреба на пловидбени карти и други научички помагала; бродски хаварии; постапка во вонредни околности. (Усно и практично)

б) Пловидбени и други прописи: национални и меѓународни прописи за безбедноста на пловидбата; правила на пловидбата на внатрешните пловни патишта; објекти за безбедност на пловидбата; права и должности на заповедникот на брод; прописи за преминување на државната граница, царински и здравствени прописи; правила за постапување со бродскиот товар и превозните исправи; заштита на пловниот објект; заштита при работа; противпожарна заштита; мерки против загадување на пловниот пат од пловен објект. (Усно)

в) Странски јазик (руски, односно германски): познавање на пловидбената терминологија; читање и преведување на стручен текст, при употреба на речник, конверзација. (Писмено и усно)

7) За звањето капетањ на внатрешна пловидба:

а) Навигација на внатрешните пловни патишта: детаљно познавање на внатрешните пловни патишта; процес на пловидбата и маневрирање со брод, тегленик и потиснуван состав во сите услови; навигациски инструменти и уреди; употреба на пловидбени карти и други научички помагала; бродски хаварии; постапка во вонредни околности. (Усно и практично)

б) Пловидбени и други прописи: национални и меѓународни прописи за безбедност на пловидбата; правила на пловидбата на внатрешните пловни патишта; познавање на правата на внатрешната пловидба; најважни институти на меѓународното јавно право во врска со пловидбата; објекти за безбедност на пловидбата; права и должности на заповедникот на брод; прописи за преминување на државната граница, царински и здравствени прописи; правила за постапување со бродскиот товар и превозните исправи; заштита на пловниот објект; заштита при работа; противпожарна заштита; мерки против загадување на пловниот пат од пловен објект. (Усно)

8) За звањето машиноводач на внатрешна пловидба:

а) бродски постројки: видови и принцип на работа на бродските мотори; вклучување на моторот; опслужување на моторот во погон; експлоатација на бродските мотори и економија на погонот; пресметка на силата на моторите со помош на индигирани дијаграми; видови и поделба на бродските парни котли; опслужување на котлите во погон; видови и поделба на бродските парни стапни машини и бродските парни турбини; видови и намена на бродските помошни постројки; преносници на силата кај бродските машини; бродски палубни машини и уреди; проверка на способноста за утврдување на причината за дефект на погонските уреди; онеспособување на бродската постројка за случај на војна и непосредна воена опасност. (Усно и практично)

б) Бродска електротехника и уреди: електрични машини и уреди; електрични бродски инсталации; сигурносни мерки и електрични мерни инструменти; одржување и економија на електричните постројки; хидраулични уреди. (Усно и практично)

в) Пловидбени, технички и други прописи: прописи за техничкиот надзор; надлежност и технички правила на Југорегистар; бродски исправи и книги и нивно водење; прописи за котловските постројки; основни поими за правилата на пловидбата; заштита на пловниот објект; противпожарна заштита; заштита при работа; мерки против загадување на пловниот пат од пловен објект. (Усно)

9) За звањето машинист на внатрешна пловидба:

а) Бродски постројки: конструктивна и функционално познавање на бродски мотори, бродски парни котли, бродски парни стапни машини, бродски парни турбини и бродски помошни постројки; експлоатација и економија на бродски постројки; проверка на способноста за утврдување на причините за дефект на погонските уреди; онеспособување на бродската постројка за случај на војна и непосредна воена опасност. (Усно и практично)

б) Бродска електротехника и уреди: конструктивно и функционално познавање на бродски електрични машини, уреди и инсталации и ракување; далечинско управување и автоматизација; хидраулични уреди. (Усно и практично)

в) Пловидбени, технички и други прописи: прописи за техничкиот надзор; надлежност и технички правила на Југорегистар; бродски исправи и книги и нивно водење; прописи за котелските постројки; основни поими за правилата на пловидбата; заштита на пловниот објект; противпожарна заштита; заштита при работа; мерки против загадување на пловниот пат од пловен објект. (Усно)

10) За звањето машинист на внатрешна пловидба од I класа:

а) Бродски постројки: погон и одржување на бродски мотори, бродски парни котли, бродски парни стапни машини, бродски парни турбини и бродски помошни постројки; економичност на работата и степен на искористеноста на бродските постројки; подготовка и изведување на редовни и генерални поправки на бродските постројки; пресметка на залихите и потрошувачката на гориво, мазиво, вода и потрошен материјал; постапка во случај на аварии на бродските постројки; проверка на способноста за утврдување на причината на дефекти на бродските постројки; онеспособување на бродската постројка за случај на војна и непосредна воена опасност. (Усно и практично)

б) Бродска електротехника и уреди: конструктивно и функционално познавање на бродските електрични машини, уреди и инсталации и ракување;

автоматизација и електроника во функција на сигурноста на бродските постројки. (Усно и практично)

в) Пловидбени, технички и други прописи: прописи за техничкиот надзор; надлежност и технички правила на Југорегистар; бродски исправи и книги и нивно водење; прописи за котелските постројки; основни поими за правилата на пловидбата; заштита на пловните објекти; противпожарна заштита; заштита при работа; мерки против загадување на пловниот пат од пловен објект. (Усно)

11) За звањето ракувач на пловечка направа:

а) Основи на пловидбата, со маневрирање: општи поими за пловидбата; хидрометеоролошките услови и влијанието врз работата на пловечка направа; котвење и врзување на пловечка направа и на други пловни објекти на работна делница; маневри на пловечки направи; работа на пловечка направа според елаборат. (Усно и практично)

б) Пловидбени, технички и други прописи: познавање на прописите за безбедноста на внатрешната пловидба и правила на пловидбата на внатрешните пловни патишта; звучни и оптички сигнали и ознаки за обележување на пловниот пат; објекти на безбедноста на пловидбата; познавање на техничките правила на Југорегистар и другите правила што се однесуваат на пловечката направа; заштита на пловниот објект; противпожарна заштита; заштита при работа; мерки против загадување на пловниот пат од пловен објект. (Усно)

в) Странски јазик (руски, односно германски): познавање на пловидбената терминологија; читање и преведување на стручен текст со употреба на речник, конверзации. (Писмено и усно)

12) За звањето ракувач на пловечка направа од I класа:

а) Основи на пловидбата, со маневрирање: општи поими за пловидбата; хидрометеоролошките услови и влијанието врз работата на пловечка направа; котвење и врзување на пловечки направи и други пловни објекти на работна делница; маневри на пловечка направа; работа на пловечка направа според елаборатот. (Усно и практично)

б) пловидбени, технички и други прописи: познавање на прописите за безбедноста на внатрешната пловидба и правила на пловидбата на внатрешните пловни патишта; звучни и оптички сигнали и ознаки за обележување на пловниот пат; објекти на безбедноста на пловидбата; познавање на техничките правила на Југорегистар и другите правила што се однесуваат на пловечките направи; заштита на пловниот објект; противпожарна заштита; заштита при работа; мерки против загадување на пловниот пат од пловен објект. (Усно)

Член 4

Секој учесник на договорот може да покрене иницијатива за повторно разгледување на прашањата и односите што се предмет на договорот, како и за негова измена.

Член 5

Овој договор влегува во сила кога ќе го потпишат овластените претставници на учесниците на договорот.

Член 6

Овој договор се објавува во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. V/02-1091/1
23 февруари 1983 година.
Белград

За Сојузниот комитет за сообраќај и врски,

м-р Мустафа Назми, с. р.

За Републичкиот комитет за сообраќај на СР Босна и Херцеговина,
Стјепан Домаќиновиќ, с. р.

За Републичкиот комитет за сообраќај и врски на СР Македонија,
Ристо Петровски с. р.

За Републичкиот комитет за сообраќај и врски на СР Словенија,
Јулка Жиберт, с. р.

За Републичкиот комитет за сообраќај и врски на СР Србија,
Горѓе Митиќ, с. р.

За Републичкиот комитет за поморство, сообраќај и врски на СР Хрватска,
Славко Босанац, с. р.

За Републичкиот комитет за сообраќај и врски, поморство и патно стопанство на СР Црна Гора,
Василие Војводиќ, с. р.

За Покраинскиот комитет за сообраќај и врски на САП Војводина
Јанош Мајор, с. р.

За Покраинската управа за сообраќај на САП Косово,
Керим Керими, с. р.

ОДЛИКУВАЊА

УКАЗ

ПРЕТСЕДАТЕЛСТВОТО НА СОЦИЈАЛИСТИЧКА ФЕДЕРАТИВНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА

врз основа на член 315 точка 8 од Уставот на Социјалистичка Федеративна Република Југославија одлучува да се одликуваат:

— за заслуги во развивањето и зацврстувањето на соработката и пријателските односи помеѓу Социјалистичка Федеративна Република Југославија и Република Австрија

СО ОРДЕН НА ЈУГОСЛОВЕНСКОТО ЗНАМЕ СО ЛЕНТА

Д-р Willbald Pahr, министер за надворешни работи,

Д-р Wolfgang Loibl, шеф на Кабинетот на претседателот на Републиката.

СО ОРДЕН НА ЈУГОСЛОВЕНСКОТО ЗНАМЕ СО ЗЛАТЕН ВЕНЕЦ

Д-р Norbert Linhart, амбасадор во МНР, началник на Управата

Д-р Fridrich Bauer, амбасадор, шеф на Протоколот на МНР
Д-р Friedrich Frolichsthal, амбасадор, шеф на Протоколот на МНР;

СО ОРДЕН ЗА ВОЕНИ ЗАСЛУГИ СО ГОЛЕМА СВЕЗДА

Дивизиски генерал Karl Schaffer, аѓутант на сојузниот претседател;

СО ОРДЕН НА ЈУГОСЛОВЕНСКОТО ЗНАМЕ СО ЗЛАТНА СВЕЗДА НА ГЕРДАН

Д-р Kurt Skalnik, министер-советник,
Д-р Klaus Syral, виш советник во Кабинетот, на сојузниот претседател,
Д-р Peter Niesner, генерален конзул во Загреб,
Д-р Georg Weiss, генерален конзул во Љубљана;

СО ОРДЕН НА НАРОДНАТА АРМИЈА СО ЗЛАТНА СВЕЗДА

Полковник Adolf Felber, воен пратеник;

СО ОРДЕН НА ЈУГОСЛОВЕНСКОТО ЗНАМЕ СО ЗЛАТНА СВЕЗДА

Д-р Hans Winkler, советник,
Д-р Christian Berlakovits, прв секретар,
Cyril Stern, конзул во Љубљана,
Dkfm Franc Schmirmaul, австриски трговски претставник,
Д-р Wolfgang Locker, австриски трговски претставник за СР Словенија и Хрватска,
Д-р Bruno Kunz, директор на културните институти во Загреб,
Д-р Valentin Inzko, аташе;

СО ОРДЕН НА ЈУГОСЛОВЕНСКОТО ЗНАМЕ СО СРЕБРЕНА СВЕЗДА

Alfred Sabranski, окружен инспектор,
Martin Marschall, виш инспектор.

Бр. 98
2 ноември 1982 година
Белград

Претседател
на Претседателството
на СФРЈ,

Петар Стамболиќ, с. р.

УКАЗ

ПРЕТСЕДАТЕЛСТВОТО НА СОЦИЈАЛИСТИЧКА ФЕДЕРАТИВНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА

— врз основа на член 315 точка 8 од Уставот на Социјалистичка Федеративна Република Југославија одлучува да се одликуваат:

Од СР Босна и Херцеговина:

— за долгогодишна револуционерна работа и особени заслуги во јакнењето на свеста на нашите

граѓани за слобода и независност на земјата, како и за значаен придонес кон изградбата на социјалистичкото самоуправно општество

СО ОРДЕН НА ЈУГОСЛОВЕНСКОТО ЗНАМЕ СО ЛЕНТА

Тадиќ Николе Симо;

— за особени заслуги и постигнати успеси во работата од значење за социјалистичката изградба на земјата

СО ОРДЕН ЗАСЛУГИ ЗА НАРОД СО ЗЛАТНА СВЕЗДА

Абинун Изе Наум;

— за особени заслуги на полето на јавната дејност со која се придонесува кон општиот напредок на земјата

СО ОРДЕН НА РЕПУБЛИКАТА СО СРЕБРЕН ВЕНЕЦ

Поповиќ-Слијепчевиќ Симе Сока;

— за заслуги и постигнати успеси во работата од значење за социјалистичката изградба на земјата

СО ОРДЕН ЗАСЛУГИ ЗА НАРОД СО СРЕБРЕНА СВЕЗДА

Рајак Пере Станко, Туцалија Мује Салих;

— за заслуги и постигнати успеси во работата од значење за напредокот на земјата

СО ОРДЕН НА ТРУДОТ СО СРЕБРЕН ВЕНЕЦ

Јаковљевиќ Ивана Марко, Јашаревиќ Ахмета Ибрахим, Јелица Пеје Мато, Килим Суље Дервиш, Мачак Заима Рамиз, Сејдиќ Османа Хашим, Смиљаниќ Џазара Симо, Зачирагиќ Дервиша Мигдат;

— за залагање и постигнати успеси во работата

СО МЕДАЛ НА ТРУДОТ

Анѓукиќ Иве Родољуб;

Од СР Црна Гора

— за особени заслуги и постигнати успеси во работата од значење за социјалистичката изградба на земјата

СО ОРДЕН ЗАСЛУГИ ЗА НАРОД СО СРЕБРЕНИ ЗРАЦИ

Иванишевиќ Јока Љубомир, Каписода Лаза Љубомир, Нонин Павла Душан;

— за особени заслуги и постигнати успеси во работата од значење за напредокот на земјата

СО ОРДЕН НА ТРУДОТ СО ЗЛАТЕН ВЕНЕЦ

Ибрахимбеговиќ Сулејмана Дидајет;

— за особени заслуги на полето на јавната дејност со која се придонесува кон општиот напредок на земјата

СО ОРДЕН НА РЕПУБЛИКАТА СО БРОНЗЕН ВЕНЕЦ

Сковран-Вукчевиќ Радоја Аника;

— за заслуги и постигнати успеси во работата од значење за напредокот на земјата

СО ОРДЕН НА ТРУДОТ СО СРЕБРЕН ВЕНЕЦ

Ахмовиќ Муја Сулејман, Булатовиќ Машана Јеврем, Ѓекајиќ Хуса Касим, Главичанин Радоша Рајко, Јовановиќ Мила Драгомир, Кнежевиќ Миливоја Василије, Пајевиќ Алексе Саво, Павићевиќ Радована Миленко, Петричевиќ Ѓорѓије Војислав, Поповиќ Вукашина Бранимир, Радунџиќ Петра Васо, Рекалија Исљама Алија;

— за залагање и постигнати успеси во работата

СО МЕДАЛ НА ТРУДОТ

Бечиќ Хамеда Хајро, Бечиќ Ариф Рахим, Бориќиќ Века Радосав, Ѓераниќ Крста Иван, Ѓекиќ Васа Драго, Илиќ Владимира Душан, Јоветиќ Илије Милорад, Крсмановиќ Ѓока Луна, Марковиќ-Кнежевиќ Антуна Марија, Мехмедовиќ Мустафе Сулејман, Мијовиќ Јагоша Бранислав, Милатовиќ Павла Божо, Миленковиќ Бранислава Живадин, Обрадовиќ Радојка Ѓорѓе, Обрадовиќ Радивоја Љубомир, Обрадовиќ Панта Сретен, Палибрк Луке Радоје, Папулиќ Николе Митар, Радовановиќ Милића Миомир, Селимовиќ Вејсила Селим, Стијачиќ Вукоте Миливоје, Тешовиќ Уроша Вукадин, Вучковиќ Сава Миодраг, Зекиќ Јована Ристо, Обрадовиќ Радивоја Радисав;

Од СР Хрватска

— за особени заслуги и постигнати успеси во работата од значење за напредокот на земјата

СО ОРДЕН НА ТРУДОТ СО ЗЛАТЕН ВЕНЕЦ

Божик Анте Иван, Црмариќ Мате Љубо;

— за заслуги и постигнати успеси во работата од значење за социјалистичката изградба на земјата

СО ОРДЕН ЗАСЛУГИ ЗА НАРОД СО СРЕБРЕНА СВЕЗДА

Черина Анте Франка, Ловринов Боже Звонко, Новак-Вук Ивана Тсреза, Соса Ивана Андрија;

— за заслуги и постигнати успеси во работата од значење за напредокот на земјата

СО ОРДЕН НА ТРУДОТ СО СРЕБРЕН ВЕНЕЦ

Античиќ Томе Кармечо, Бачиќ-Вранчиќ Петра Зора, Багат Анте Недиљко, Барбароша-Алиновиќ Стипе Матија, Бобан-Репаниќ Анте Росанда, Брешковиќ Јуре Иво, Бућан Зденка Иво, Будимир Николе Мијо, Чудина-Муше Петра Роза, Дражиќ Илије Мате, Дражиќ Дује Невенка, Дујмовиќ Стјепана Владо, Главина-Колиќ Дарка Десанка, Јанков-Биоциќ Луке Сенка, Јуриќ Ивана Владо, Калебиќ-Калебиќ Јосипа Олга, Ковачевиќ Јуре Марко, Крижан Николе Анте, Љубетиќ Винка Дамир, Мечкиќ Ѓорѓа Груји-

ца, Микелић-Милишић Каје Анка, Миладиновић Милорада Милован, Мимица Бартула Анте, Пирја Мехмеда Зинета, Пријић-Мосић Јуре Мерица, Реха-чек Адолфа Марија, Сабљић Анте Марија, Сиротко-вић Дује Бранко, Смолчић-Ковачић Стипе Јелица, Стојковски-Алујевић Фране Ирена, Сушак-Катић Луке Милева, Шалов-Шалов Марин Милка, Шуњић Јакова Перо, Терзе-Бочина Петра Милка, Терзе Ни-коле Зеонко;

— за залагање во социјалистичката изградба на земјата

СО МЕДАЛ ЗАСЛУГИ ЗА НАРОД

Беус-Беус Марка Марија, Есчина-Скејић Марка Весна, Пераица-Калајић Анте Анка, Живковић-Живковић Иве Славка;

— за залагање и постигнати успеси во работата

СО МЕДАЛ НА ТРУДОТ

Башић-Режић Николе Ана, Баталић-Батурина Петра Анка, Билић-Делић Ивана Драга, Борзан Јо-зе Јаков, Бошњак-Пољичанин Грге Неда, Божи-ковић-Драгин Владислава Хозана, Делић Дује Томи-слав, Дујић Герасима Радомир, Ђакун-Радић Ивана Матија, Ерцег-Бешкер Љубе Одеса, Гобин Марјана Божидар, Хорват-Перичић Ивана Зита, Јаворник Габријела Јерица, Јурић Андрије Анте, Јурић Фили-па Милка, Калитерна Анте Славко, Киригин Луке Франьо, Лемо Марка Иван, Лендић-Нуић Прошпера Драгица, Маљковић Фране Гордана, Мандић-Ман-дић Грге Марија, Маринковић Боже Луција, Маро-вић-Лифовић Милана Слободна, Матковић Паве Пе-тар, Милошевић-Милошевић Анте Марија, Мрчела-Маглица Ивана Даница, Невешњанин-Калинић Фране Зорка, Пејић-Франић Јозе Марија, Пережа-Бо-жичек Франка Кристина, Радован-Рогошић Мате Јања, Ресовић Вицка Петар, Салохар Мустафе Ес-мина, Стефановић-Главаш Данијела Вера, Шаргић Ивана Матија, Шестан Мартина Винко, Томаша-Меш-тровић Арне Луца, Тополко Балтазара Игор;

Од СР Словенија

— за особени заслуги и постигнати успеси во ра-ботата од значење за социјалистичката изградба на земјата

СО ОРДЕН ЗАСЛУГИ ЗА НАРОД СО СРЕБРЕНИ ЗРАЦИ

Уршич Игор;

— за особени заслуги на полето на јавната деј-ност со која се придонесува кон општиот напредок на земјата

СО ОРДЕН НА РЕПУБЛИКАТА СО БРОНЗЕН ВЕНЕЦ

Бачиќ Геза, Хорват Деметер-Митја;

Од СР Србија

— за особени заслуги и постигнати успеси во ра-ботата од значење за социјалистичката изградба на земјата

СО ОРДЕН ЗАСЛУГИ ЗА НАРОД СО СРЕБРЕНИ ЗРАЦИ

Јекиќ Уроша Бранка;

— за особени заслуги во создавањето и ширење-то на братството и единството меѓу нашите народи и народности

СО ОРДЕН БРАТСТВО И ЕДИНСТВО СО СРЕБРЕН ВЕНЕЦ

Грубач Раде Драгиша;

— за особени заслуги и постигнати успеси во работата од значење за напредокот на земјата

СО ОРДЕН НА ТРУДОТ СО ЗЛАТЕН ВЕНЕЦ

Адамов Милутина Негован, Балабан Лазара Ми-лован, Бата Миклоша Вилмош, Николић Михаила Драган, Ристивојчевић Новака Владимир, Савковић Милутина Владислав, Зораја Мане Драган;

— за особени заслуги на полето на јавната деј-ност со која се придонесува кон општиот напредок на земјата

СО ОРДЕН НА РЕПУБЛИКАТА СО БРОНЗЕН ВЕНЕЦ

Николиќ Драгише Радојко, Радосављевиќ Адама Борисав;

— за заслуги и постигнати успеси во работата од значење за социјалистичката изградба на земјата

СО ОРДЕН ЗАСЛУГИ ЗА НАРОД СО СРЕБРЕНА СВЕЗДА

Андрић Милије Милорад, Ѓалић Ѓукана Пери-ца, Ѓуровић Милије Миленко, Ѓлигорић Будимира Мила, Јаконић Средоја Стеван, Јечменица Милана Радован, Крњић Перише Илија, Марић М. Милутин, Милић Боривоја Властимир, Неговановић Светисла-ва Јован, Никитовић Божицара Томислав, Пантелић Војислава Живота, Подкрајац Милоша Божо, Поња-вић Стојана Радослав, Путник Александар Стеван, Радишић Милоша Бошко, Рајковић Петра Стеван, Стоиковић Лазара Радојица, Тодоровић Добривоја Витомир, Топаловић Младена Драгомир, Трифуно-вић Милуна Миодраг, Тулимировић Јездимир;

— за заслуги и постигнати успеси во работата од значење за напредокот на земјата

СО ОРДЕН НА ТРУДОТ СО СРЕБРЕН ВЕНЕЦ

Арсенијевић Драгослава Драган, Бакушић-Крз-нарић Миле Анка, Благојевић Радована Живан, Богдановић Манише Вељко, Бошњак Ѓуре Ѓорђе, Божић Крсте Илија, Бранковић Владе Гојко, Церо-вић Николе Томислав, Цветић Милоша Драгиша, Ѓа-јић Миладина Душан, Ѓогић Илије Слободан, Ѓада-совић Петра Милан, Ѓавидовић Луке Трифун, Ѓи-митријевић Алексе Милорад, Ѓубајић Боже Ѓура, Ѓорђевић Велимира Урош, Ѓурђевић Видена Вла-димир, Ѓуричанин Николе Раја, Ерцег-Чавић Петра Зора, Ѓалац Ивана Иван, Ѓиздовић Ѓедомира Бори-воје, Ѓрић Луке Душан, Ѓра Стевана Здравко, Ѓа-ковљевић Драгољуба Станоје, Ѓањетовић Мирка Во-јислав, Ѓањичек Илије Стјепан, Ѓокић Михајла Ду-шан, Ѓоловић Миленка Ѓубинко, Ѓовановић Тихоми-ра Манојло, Каприш-Ѓазић Светозара Јелена, Кла-рић Алексе Ѓорђе, Лончар Драге Миле, Максимовић Младена Милоје, Марјановић Милуна Владимир, Марковић Томе Викторија, Миланковић Ѓогољуба Ѓубомир, Миленковић Велимира Миломир, Милиће-вић Радована Боро, Милићевић Радојица Мирослав, Милисављевић Светомира Мирослав, Миливојевић

Сретена Петар, Милојевић Светозара Живорад, Милошевић Михајла Бранко, Милошевић Ранка Срби-слав, Мишић Синише Крстивоје, Нахирни Андрије Петар, Настовски-Симакоска Петра Надежда, Недељковић Добривоја Момчило, Несторовић Милорада Радислав, Николић Сабри Лазар, Николић Милана Петар, Никшић Живана Милија, Нинић-Јовановић Илије Олга, Огњановић Будимира Предраг, Оморац Сава Вера, Пантелић-Шпица Милана Вида, Павловић Велимира Павле, Прица Милана Чедо, Пурић Драгојла Милош, Рашета Дмитра Никола, Рељин Славко Каменко, Ристивојевић Ристе Милета, Ристовић Радослава Драгомир, Ронић Милана Драган, Сарић Димитрија Томислав, Саватовић Томе Јово, Савић Стојана Милош, Седлан Бураћ Љубомир, Стaменић Милуна Михајло, Станојковић Костадин Томислав, Стефановић Војислава Божана, Стојисављевић Петра Никола, Шекуларац Милуна Милан, Тадић Милорада Милутин, Танасковић Миодрага Миладин, Тумбас Илије Милош, Видић Милуна Недељко, Винце Александра Карло, Винце Александра Шандор, Врбљанац Стевана Станко, Врга-Крстић Николе Драгица, Вучинић-Савић Алексе Снежана, Зечар Тодора Вукашин, Жиропаћа Теодосије Душан, Живковић Живка Милан, Живковић Младена Велимир;

— за залагање во социјалистичката изградба на земјата

СО МЕДАЛ ЗАСЛУГИ ЗА НАРОД

Чанковић Душана Миле, Чалић-Спасојевић Војина Зора, Мареља Мирка Никола, Миљковић Илије Борислав, Петровић-Петровић Андреје Јаворка, Васић Томе Милош, Вимић Д. Митар;

— за залагање и постигнати успеси во работата

СО МЕДАЛ НА ТРУДОТ

Анђелковић Милорада Живојин, Антић Милана Анто, Божић Миодрага Драгиша, Будимировић Славка Милорад, Чарапић Раденка Љубиша, Дамчески Лазара Маринко, Димитријевић Јовише Драган, Добрић Момира Светозар, Ђурић Вида Миливоје, Гарашанин Ђорѓа Милорад, Гавриловић Војислава Душан, Готовац Драгољуба Миливоје, Грбић Бранка Гојко, Ивановић Благоја Стајко, Јовановић Драгана Марко, Јовановић Василија Миодраг, Јовановић Превислава Радич, Јовановић Добривоја Зоран, Кра-ниц Ивана Бојан, Лазић Радише Милован, Лучић Илије Никола, Мареља Мате Алојзије, Марков Јована Радомир, Миладиновић Хранислава Србољуб, Митровић Милисав Драган, Остојић Величка Велимир, Пачкић Обрадовић Лазе Милуна, Пантовић Радојице Миливоје, Перишић Драгомира Слободан, Радивојевић Чедомира Милан, Сарић Ивана Јосип, Секулић Бранка Милосав, Стојаноски Ристе Живко, Стојковић Светозара Часлав, Томљановић Марка Томислав, Вукотић Уроша Остоја, Живковић-Симић Цвјетка Цвија;

Од САП Војводина

— за особени заслуги на полето на јавната дејност со која се придонесува кон општиот напредок на земјата

СО ОРДЕН НА РЕПУБЛИКАТА СО СРЕБРЕН ВЕНЕЦ

Биволаревић Љубомира Вукашин, Ергелашев Стевана Нестор.

Бр. 99
3 ноември 1982 година
Белград

Претседател
на Претседателството
на СФРЈ,
Петар Стамболиќ, с. р.

УКАЗ

ПРЕТСЕДАТЕЛСТВОТО

НА СОЦИЈАЛИСТИЧКА ФЕДЕРАТИВНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА

— врз основа на член 315 точка 8 од Уставот на Социјалистичка Федеративна Република Југославија одлучува да се одликуваат:

— за примерно војничко држење и пројавена лична храброст при извршувањето на задача

СО ОРДЕН ЗА ВОЕНИ ЗАСЛУГИ СО СРЕБРЕНИ МЕЧЕВИ

водник Симоновиќ Николе Ацо;

СО МЕДАЛ ЗА ВОЈНИЧКИ ДОБРОДЕТЕЛИ

војници: Ѓуриќ Петра Милош, Селими Селима Исмаил.

Бр. 100
8 ноември 1982 година
Белград

Претседател
на Претседателството на СФРЈ,
Петар Стамболиќ, с. р.

СОДРЖИНА:

Страна

225. Одлука за условите и начинот под кои извозот на стоки и услуги во одделни земји може да се договара така што наплатата по извозот да се оствари со увоз на стоки и за правата по основ на така остварениот извоз — — — — —	345
226. Правилник за условите за преглед и жигосување на ареометри и алкохолметри	346
227. Правилник за техничките нормативи за стабилни садови под притисок — — —	347
228. Наредба за задолжително атестирање на рачни и превозни апарати за гаснење на пожар — — — — —	358
229. Договор за стручниот дел на испитната програма за здобивање звања на членовите на екипажот на бродови на Југословенската трговска морнарица — — —	360
Одликувања — — — — —	369

Издавач: Новинско-издавачка установа Службен лист на Социјалистичка Федеративна Република Југославија, Белград, Јована Ристиќа бр. 1. Пошт. факс 226. — Директор и главен и одговорен уредник Белько Тадиќ. — Печати Београдски издавачко-графички завод, Белград, Булевар војводе Мишиќа бр. 17.