МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 2.610— 2006

Единая система конструкторской документации

ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ДОКУМЕНТОВ

Издание официальное

БЗ 1—2006/473

Москва
Стандартинформ
2006

Ïðåäèñëîâèå

Öåëè, îñíîâíûå ïðèíöèïû è îñíîâíîé ïîðÿäîê ïðîâåäåíèÿ ðàáîò ïî ìåæãîñóäàðñòâåííîé ñòàíäàðòèçàöèè óñòàíîâëåíû ÃÎÑÒ 1.0—92 «Ìåæãîñóäàðñòâåííàÿ ñèñòåìà ñòàíäàðòèçàöèè. Îñíîâíûå ïîëîæåíèÿ» è ÃÎÑÒ 1.2—97 «Ìåæãîñóäàðñòâåííàÿ ñèñòåìà ñòàíäàðòèçàöèè. Ñòàíäàðòû ìåæãîñóäàðñòâåííûå, ïðàâèëà è ðåêîìåíäàöèè ïî ìåæãîñóäàðñòâåííîé ñòàíäàðòèçàöèè. Ïîðÿäîê ðàçðàáîòêè, ïðèíÿòèÿ, ïðèìåíåíèÿ, îáíîâëåíèÿ, îòìåíû»

Ñâåäåíèÿ î ñòàíäàðòå

1 ÐÀÇÐÀÁÎÒÀÍ Ôåäåðàëüíûì ãîñóäàðñòâåííûì óíèòàðíûì ïðåäïðèÿòèåì Âñåðîññèéñêèì

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Единая система конструкторской документации

ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ДОКУМЕНТОВ

Unified system for design documentation.
Rules for making exploitative documents

Дата введения — 2006—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие правила выполнения следующих эксплуатационных документов изделий машиностроения и приборостроения[1)]:

- руководство по эксплуатации (РЭ);
- инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия (ИМ);
- формуляр (ФО);
- паспорт (ПС);
- этикетка (ЭТ);
- каталог деталей и сборочных единиц (КДС);
- нормы расхода запасных частей (НЗЧ);
- нормы расхода материалов (НМ);
- ведомость ЗИП (ЗИ);
- инструкции эксплуатационные специальные (ИС…);
- ведомость эксплуатационных документов (ВЭ).

На основе настоящего стандарта допускается, при необходимости, разрабатывать стандарты, устанавливающие виды, комплектность и правила выполнения эксплуатационных документов на изделия конкретных видов техники с учетом их специфики.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 2.004—88 Единая система конструкторской документации. Общие требования к выполнению конструкторских технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ

ГОСТ 2.051—2006 Единая система конструкторской документации. Электронные документы. Общие положения

ГОСТ 2.052—2006 Единая система конструкторской документации. Электронная модель изделия. Общие положения

ГОСТ 2.102—68 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов

ГОСТ 2.105—95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам

[1)] В скобках указаны коды видов документов по ГОСТ 2.601—2006.

Издание официальное
★

ÃÎÑÒ 2.503—90 Åäèíàÿ ñèñòåìà êîí ñòðóêòîðñêîé äîêóìåíòàöèè. Ïðàâèëà âíåñåíèÿ èçìåíåíèé

ÃÎÑÒ 2.601—2006 Åäèíàÿ ñèñòåìà ê îíñòðóêòîðñêîé äîêóìåíòàöèè. Ýêñïëóàòàöèîííûå äîêóìåíòû

ÃÎÑÒ 2.701—84 Åäèíàÿ ñèñòåìà ê îíñòðóêòîðñêîé äîêóìåíòàöèè. Ñõåìû. Âèäû è òèïû. Îáùèå òðåáîâàíèÿ ê âûïîëíåíèþ

ÃÎÑÒ 25549—90 Òîïëèâà, ìàñëà, ñìàçêè è ñïåöèàë üíûå æèäêîñòè. Õèìîòîëîãè÷åñêèé êàòàëîã. Ïîðÿäîê ñîñòàâëåíèÿ è ñîãëàñîâàíèÿ

ÃÎÑÒ 30167—95 Ðåñóðñîñáåðåæåíèå. Ïîðÿäîê óñòàíîâëåíèÿ íîðìàòèâíûõ òåõíîëîãè÷åñêèõ ïîêàçàòåëåé ðåñóðñîñáåðåæåíèÿ â äîêóìåíòàöèè íà ïðîäóêöèþ

Ï ð è ì å ÷ à í è å — Ïðè ïîëüçîâàíèè íàñòîÿùèì ñòàíäàðòîì ñòàíäàðòàìè öåëåñîîáðàçíî ïðîâåðèòü äåéſòâèå ññûë÷íûõ ñòàíäàðòîâ ïî óêàçàòåëþ «Íàöèîíàëüíûå ñòàíäàðòû», ñîñòàâëåííîìó ïî ñîñòîÿíèþ íà 1 ÿíâàðÿ òåêóùåãî ãîäà, è ïî ñîîòâåòñòâóþùèì èíôîðìàöèîííûì óêàçàòåëÿì, îïóáëèêîâàííûì â òåêóùåì ãîäó. Åñëè ññûë÷íóé ñòàíäàðò çàìåíåí (èçìåíåí), òî ïðè ïîëüçîâàíèè íàñòîÿùèì ñòàíäàðòîì ñëåäóåò ðóêîâîäſòâîâàòüſſ çàìåíſſíûì (èçìåíåíſſíûì) ñòàíäàðòîì. Åſſëè ſſñûë÷íóé ſſòàíäàðò ſſòìåſſí á åſſ çàìåſſû, òſſ ſſïſſîæåſſèå, â êſſòſſðſſſſ äàſſ ſſſſûſſêſſ íà íåãſſ, ſſðſſèſſſſíſſſſſſ â ſſàſſòſſ, íſſ çſſðſſàſſſſâſſſſſſ ſſſſûſſſſ.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 Термины и определения

Â íàñòîſſùſſì ſſòſſíſſſſſſ

5 Руководство по эксплуатации

5.1 РЭ, как правило, включает в себя введение и следующие части:
- описание и работа;
- использование по назначению;
- техническое обслуживание;
- текущий ремонт;
- хранение;
- транспортирование;
- утилизация.

5.2 Введение излагают без заголовка. Оно содержит:
- назначение и состав РЭ;
- требуемый уровень специальной подготовки обслуживающего персонала;
- распространение РЭ на модификации изделия;
- другие сведения (при необходимости).

Для изделий, которые при определенных условиях могут представлять опасность для жизни и здоровья человека, во введении должна быть приведена информация о видах опасных воздействий.

5.3 Часть «Описание и работа» состоит из разделов:
- описание и работа изделия;
- описание и работа составных частей изделия.

5.3.1 Раздел «Описание и работа изделия» содержит подразделы:
- назначение изделия;
- технические характеристики (свойства);
- состав изделия;
- устройство и работа;
- средства измерения, инструмент и принадлежности;
- маркировка и пломбирование;
- упаковка.

5.3.1.1 Подраздел «Назначение изделия» содержит наименование изделия, его обозначение, назначение, область применения, параметры, размеры, характеризующие условия эксплуатации.

5.3.1.2 Подраздел «Технические характеристики» содержит технические данные, основные параметры и характеристики (свойства), необходимые для изучения и правильной технической эксплуатации изделия. При изложении сведений о контролируемых (измеряемых) параметрах необходимо указывать наименование параметра, номинальное значение, допуск (доверительный интервал), применяемое средство измерения.

5.3.1.3 Подраздел «Состав изделия» содержит наименования, обозначения и места расположения основных составных частей изделия и установленных для изделия комплектов ЗИП. Здесь же указывают общие отличия в конструкции различных модификаций изделий от базового изделия и друг от друга и особенности их комплектации. Допускается приводить схему деления изделия на составные части.

5.3.1.4 Подраздел «Устройство и работа» содержит общие сведения о принципе действия, устройстве и режимах работы изделия в целом, взаимодействии составных частей изделия. Здесь же указывают, при необходимости, взаимодействие данного изделия с другими изделиями.

5.3.1.5 Подраздел «Средства измерения, инструмент и принадлежности» содержит назначение, перечень, места расположения и краткие основные технические (в том числе метрологические) характеристики, а также устройство и принцип действия специальных средств измерения, испытательного и другого оборудования, инструмента и принадлежностей, которые необходимы для контроля, регулирования (настройки), выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту изделия и его составных частей.

5.3.1.6 Подраздел «Маркировка и пломбирование» содержит сведения для всего изделия в целом о маркировании и пломбировании изделия, тары и упаковочных материалов.

5.3.1.7 Подраздел «Упаковка» содержит для всего изделия в целом описание конструкции и порядка использования тары, упаковочных материалов и т. п., порядок пломбирования и распломбирования.

5.3.2 Раздел «Описание и работа составных частей изделия» содержит общие сведения о составных частях изделия и состоит из подразделов:
- общие сведения;
- работа;
- маркировка и пломбирование;

- óïàêîâêà.

5.3.2.1 Ïîäðàçäåë «Îáùèå ñâåäåíèÿ» ñîäåðæèò â îáùåì âèäå íàçíà÷åíèå è ïîñòàíîâêó ÷àñòåé èçäåëèÿ, èç êàêèõ îñíîâíûõ ñîñòàâíûõ ÷àñ åé áîëåå ìåëêîãî óðîâíÿ äåëåíèÿ ñîñòîèò ïîñûëî÷íàÿ ÷àñòü èçäåëèÿ, ãäå îíè ðàñïîëîæåíû , êàêèå âûïîëíÿþò ôóíêöèè, èõ âçàèìîñâÿçü è äð.

5.3.2.2 Ïîäðàçäåë «Ðàáîòà» ñîäåðæèò îïèñ àíèå ðàáîòû ñîñòàâíûõ ÷àñòåé èçäåëèÿ.

5.3.2.3 Ñîäåðæàíèå ïîäðàçäåëîâ «Ìàðêèðîâêà è ï ëîìáèðîâàíèå» è «Óïàêîâêà» ñîñòàâíûõ ÷àñòåé èçäåëèÿ àíàëîãè÷íî ñîäåðæàíèþ ïîäðàçäåëîâ äëÿ èçäåëèÿ â öåëîì (ñì. 5.3.1.6 è 5.3.1.7).

5.4 ×àñòü «Èñïîëüçîâàíèå ïî íàçíà÷åíèþ» ñîñòîèò èç ðàçäåëîâ:

- ýêñïëóàòàöèîííûå îãðàíè÷åíèÿ;
- ïîäãîòîâêà èçäåëèÿ ê èñïîëüçîâàíèþ;
- èñïîëüçîâàíèå èçäåëèÿ;
- äåéſòâèÿ â ýêſòðåìàëüíûõ óſëîâèÿõ;
- îſíîáåſſſſòè èſſïîëüçîâàíèÿ äîðàáîòàſſſîſ èçäåëèÿ.

5.4.1 Ðàçäåë «Ýêſïëóàòàöèſſſûå îãðàíè÷åíèÿ » ſſîäåðæèò òå òåõſè÷åſêèå õàðàêòåðſſòèêè èçäå ëèÿ, íåſſîáſäåſíèå êſòſðûõ íåäſïóſſòèſſ ïſ óſſëſâè ÿſ áåçſſàſſſſſòè è êſòſðûå ſſàóò ſðèâſſſòè ê âſûõſàó èçäåëèÿ èç ſòðſÿ. Ýòè õàðàêòåðſſòèſê ſ óſâçàſíèåſ èſ êſëè÷åſòâſſſûſ çſà÷åſíé, ðåſſſàſíäóåſſſÿ èçſèà - ãàòü â âſäå òàáſëſò â ſſðÿſêå, ſſſſòâåòſſòâóþſàſ ſſſ ſäåſſààòåſüſſſſòè ýòàſà èſſſſïſüçſſâſíèÿ èçſäåſſſÿ ſſ íàçſà÷åſíèþ.

Âſſå ſſãðàſíè÷åſíèÿ, ſſſåſùàſàſůå â äàſſſſ ðàçſäſëå, ä îſſæſſû ſſáſſſſå÷èſàſòü âſçſſſſæſſſſòü èſ êſſſòðſſſÿ ſſáſſſſſ

5.4.4 Ðàçäåë «Äåéñòâèÿ â ýêñòðåìàëüíûõ óñëî âèÿõ» ñîäåðæèò ñëó÷àè îòêàçà èçäåëèÿ â ýêñòðå ìàëüíûõ óñëîâèÿõ è óñëîâèÿ, êîòîðûå ìîãóò ïðèâåñ òè ê âàðèàíòàì ñèñòåìíûõ ïîñëåäñòâèé, äåéñòâèÿ ïðè:

- ïîæàðå íà èçäåëèè íà ðàçëè÷íûõ ýòàïàõ èñïîëüçîâàíèÿ èçäåëèÿ;
- îòêàçàõ ñèñòåì èçäåëèÿ, ñîîñíîáíûõ ïðèâåñò è ê âîçíèêíîâåíèþ îïàñíûõ âàðèàíòîâ ñèòóàöèé;
- ïîïàäàíèè â ââàðèéíûå óñëîâèÿ ýêñïëóàòàöèè;
- ýêſòðåííé ýâàêóàöèè îáñëóæèâàþùåãî ïåðſîíàëà.

5.4.5 Ðàçäåë «Îñîáåííîñòè èſïîëüçîâàí èÿ äîðàáîòàííîãî èçäåëèÿ» ñîäåðæèò:

- îſíîâíûå êîíſòðóêòèâíûå îöëè÷èÿ äàííîãî èç äåëèÿ îò áàçîâîãî èçäåëèÿ è îáóſëîâëåííûå èìè èçìåíåíèÿ â ýêſïëóàòàöèîííûõ îãðàíè÷åíèÿõ è ðåêîìåíäàöèÿõ ïî ýêſïëóàòàöèè;
- îſſîáåííîſòè âûſïëíåíèÿ ſïåðàöèé íà âſåõ ýòàï àõ ſïäîòîâêè è èſſïëüçîâàíèÿ ſî íàçíà÷åíèþ ſîâäîſòóïíîſòè ïðè ðåìîíſòå è òåõſîáſëóæèâàíèè;
- ſî

è (èëè) ðåìîíòó, íåâûïîëíåíèå êîòîðûõ ìîæåò ïðèâ åñòè ê ïîâðåæäåíèþ äëÿ æèçíè, çäîðîâüÿ ÷åëîâåêà èëè îêðóæàþùåé ñðåäû. Çäåñü æå èçëàãàþ ò ïðàâèëà ïîæàðíîé áåçîïàñíîñòè, âçðûâîáåçîïàñ - íîñòè è ò. ï.

5.5.1.3 Ïîäðàçäåë «Ïîðÿäîê òåõíè÷åñêîãî îáñëó æèâàíèÿ èçäåëèÿ» ñîäåðæ èò õàðàêòåðèñòèêó êàæ äîãî âèäà ÒÎ èçäåëèÿ è åãî ñîñòàâíûõ ÷àñòåé, â òîì ÷ èñëå çàìåíà ñìàçêè, çàïðàâêà ñïåöèàëüíûìè æèä - êîñòÿìè, êèñëîðîäîì è äð., äðåíàæ òðóáîïðîâîäîâ è à ãðåãàòîâ è ò. ä. â çàâèñèìîñòè îò îñíîâíîãî è óñëîâèé ýêñïëóàòàöèè, ïåðèîäè÷íîñòü âèäîâ ÒÎ, â òîì ÷èñëå è ïðè õðàíåíèè, ñâåäåíèÿ ïî âñåì âèäàì ÒÎ, ïðèíÿòûì äëÿ ýêñïëóàòèðóåìîãî èçäåëèÿ.

Ñîäåðæàíèå ïîäðàçäåëà ðåêîìåíäóåòñÿ èçëàãàòü â âèäå òàáëèöû 2.

Ò à á ë è ö à 2 — Ïîðÿäîê òåõíè÷åñêîãî îáñëóæèâàíèÿ

Ïóíêò ÐÝ	Íàèìåíîâàíèå îáúåêòà ÒÎ è ðàáîò	Âèä ÒÎ	Ïðèì÷àíèå

Â ãðàôå «Ïóíêò ÐÝ» óêàçûâàþò ïîðÿäêîâûé íîìåð ïóíêòà (ðàáîò), ïîä íèì íîìåð ðàçäåëà, ïîä - ðàçäåëà, ïóíêòà ÐÝ.

Â ãðàôå «Íàèìåíîâàíèå îáúåêòà ÒÎ è ðàáîòà» ïð èâîäÿò íàèìåíîâàíèå îáúåêòà ÒÎ è ïåðå÷åíü ðàáîò, ïðîâîäèìûõ ïðè ÒÎ.

Â ãðàôå «Âèä ÒÎ» ïðèâîäÿò óñëîâíîå îáîçíà÷åí èå âèäà ÒÎ ëèè ïåðèîäà âûïîëíåíèÿ âèäîâ ÒÎ, à òàêæå óñëîâíîå îáîçíà÷åíèå âûïîëíÿåìîé («+») èë è íåâûïîëíÿåìîé («—») ðàá îòû. Ãðàôà ìîæåò ñîñòî - ÿòü èç îäíîé èëè íåñêîëüêèõ êîëîíîê.

5.5.1.4 Ïîäðàçäåë «Ïðîâåðêà ðàáîòîñïîñîáíîñ òè èçäåëèÿ» ñîäåðæèò ïîñëåäîâàòåëüíîñòü âûïîëíåíèÿ ðàáîò ïî ïðîâåðêå ðàáîòîñïîñîáíîñòè èçäåëèÿ.

Ñîäåðæàíèå ïîäðàçäåëà ðåêîìåíäóåòñÿ èçëàãàòü â âèäå òàáëèöû 3.

Ò à á ë è ö à 3 — Ïðîâåðêà ðàáîòîñïîñîáíîñòè

Íàèìåíîâàíèå ðàáîò	Êòî âûïîëíÿåò	Ñðåäñòâà èçìåðåíèé, âñïîìîãàòåëüíûå òåõíè÷åñêèå óñòðîéñòâà è ìàòåðèàëû	Êîíòðîëüíûå çíà÷åíèÿ ïàðàìåòðîâ

Â ãðàôå «Íàèìåíîâàíèå ðàáîòû» ïðèâîäÿò íàèìåí îâàíèÿ âûïîëíÿåìûõ ðàáîò â ïîñëåäîâàòåëü - íîñòè èõ âûïîëíåíèÿ.

Â ãðàôå «Êòî âûïîëíÿåò» óêàçûâàþò â ñîêðàùå íííì âèå, êòî âûïîëíÿåò ðàáîòó, íàïðèìåð Ì — ìåõàíèê, Î — îïåðàòîð è ò. ä.

Â ãðàôå «Ñðåäñòâà èçìåðåíèé, âñïîìîãàòåëüíûå ò åõíè÷åñêèå óñòðîéñòâà è ìàòåðèàëû» óêàçûâà - þò èçìåðèòåëüíûå è âñïîìîãàòåëüíûå óñòðîéñòâà, à òàêæå ìàòåðèàëû, íå âõîäÿùèå â èçäåëèå, íî êîòî - ðûå íåîáõîäèìî èñïîëüçîâàòü.

Â ãðàôå «Êîíòðîëüíûå çíà÷åíèÿ ïàðàìåòðîâ» óêàçû âàþò çíà÷åíèÿ, â ïðåäåëàõ êîòîðûõ äîëæíû íàõîäèòüñÿ ïàðàìåòðû, êîíòðîëèðóåìûå ïðè ïðîâ åðêå èñïûòàíèÿõ èçäåëèÿ , è çíà÷åíèÿ ïàðàìåòðîâ, ïðè êîòîðûõ èçäåëèå îòïðàâëÿþò â ðåìîíò. Ïðè èçëîæ åíèè ñâåäåíèé î êîíòðîëèðóåìûõ (èçìåðÿåìûõ) ïàðàìåòðàõ íåîáõîäèìî óêàçûâàòü: íàèìåíîâàíèå ïàðàìåòðà; íîìèíàëüíîå çíà÷åíèå; äîïóñê (äîâåðè - òåëüíûé èíòåðâàë); ïðèìåíÿåìîå ñðåäñòâî èçìåðåíèÿ.

Â ïîäðàçäåëå òàêæå ïðèâîäÿò óêàçàíèÿ î ïîðÿäê å ïðîâåäåíèÿ ïðåäðåìîíòíîé äåôåêòàöèè èçäå - ëèÿ ñ öåëüþ îöåíêè åãî òåõíè÷åñêîãî ñîñòîÿíèÿ è ïî ðåäåëåíèÿ íåíáðîâàèìîñòè îïðåäåëèò è ïî - òàëüíûé (ñðåäíèé) ðåìîíò.

5.5.1.5 Ïîäðàçäåë «Òåõíè÷åñêîå îñâèäåòåëüñòâ îâàíèå» ñîäåðæèò ïîðÿäîê è ïðèíöèï îñâè - äåòåëüñòâîâàíèÿ èçäåëèÿ (è) èëè åãî ñîñòàâíûõ ÷à ñòåé îðãàíàìè èíñïåöèè è íàäçîðà, à òàêæå óêàçûâà - þò, â êàêîì ìåñòåôîðìóëÿðà ëèè ïàñïîðòà ïðè âåäåí ïðåä÷åíü ïîâåðÿåìûõ ñðåäñòâ èçìåðåíèÿ, îñâèäåòåëüñòâîâàíîãî ñîñòàâà, ðàáîòàþùèõ îïä âû ñîêèì äàâëåíèåì, ãðóçîïî äúåìíûõ ñðåäñòâ, âõîäÿ - ùèõ â èçäåëèå è åãî êîìïëåêòû. Çäåñü æå óêàçûâàþ ò òðåáîâàíèÿ ïî ïîäãîòîâêå ñðåäñòâ èçìåðåíèé ê ïîâðåêå è ìåòîäèêè ïîâðåêè âñòðîåííûõ ñðåä èçìåðåíèé áåç äåìîíòàæà èõ ñ èçäåëèÿ.

5.5.1.6 Ïîäðàçäåë «Êîíñðåâàöèÿ (ðàñêîíñðâàö èÿ, ïåðåêîíñðåâàöèÿ)» ñîäåðæèò ñâåäåíèÿ î ñðåäñòâàõ è ìåòîäàõ íàðóæíîé è âíóòðåííåé êîíñ åðâàöèè, ðàñêîíñðåâàöèè, ïåðåêîíñðåâàöèè (äàëåå —

êîíñòðóêöèè) èçäåëèÿ â öåëîì, ïåðèîäè÷íîñòè êîíñ ðóêöèè ïðè õðàíåíèè, ïîðÿäîê ïðèâåäåíèÿ èçäåëèÿ â ñîîòâåòñòâèè ãîòîâíîñòè ê èñïîëüçîâàíèþ ïî íàçíà÷ åíèþ èç ñîñòîÿíèÿ êîíñåðâàöèè, ïåðå÷åíü èñïîëüçóå - ìûõ èíñòðóìåíòîâ, ïðèñïîñîáëåíèé è ìàòåðèàëîâ.

5.5.2 Ðàçäåë «Òåõíè÷åñêîå îáñëóæèâàíèå ñîñòîà âíûõ ÷àñòåé èçäåëèÿ», êàê ïðàâèëî, ñîäåðæèò ïîäðàçäåëû:

- îáñëóæèâàíèå;
- äåìîíòàæ è ìîíòàæ;
- ðåãóëèðîâàíèå è èñïûòàíèå;
- îñìîòð è ïðîâåðêà;
- î÷èñòêà è îêðàñêà;
- êîíñåðâàöèÿ.

5.5.2.1 Ïîäðàçäåë «Îáñëóæèâàíèå» ñîäåðæèò ï ðàâèëà è ïîðÿäîê çàìåíû è çàïðàâêè èçäåëèÿ ÃÑÌ ñ óêàçàíèåì èõ êîëè÷åñòâà è ìàðêè ïî ñîîòâåòñòâóþ ùåìó íîðìàòèâíîìó äîêóìåíòó, à òàêæå óñëîâèÿ è ïîðÿäîê çàïðàâêè äóáëèðóþùèìè (ðåçåðâíûìè) Ã ÑÌ è, ïðè íåîáõîäèìîñòè, çàðóáæíûìè ÃÑÌ.

5.5.2.2 Ïîäðàçäåë «Äåìîíòàæ è ìîíòàæ» ñîäåðæ èò ïîðÿäîê ðàáîò ïî äåìîíòàæó è ìîíòàæó, ïåðå - ÷åíü ïðèñïîñîáëåíèé è èíñòðóìåíòîâ, íåîáõîäèìû õ äëÿ îòñîåäèíåíèÿ, ñíÿòèÿ, îáðàòíîé óñòàíîâêè è ïðèñîåäèíåíèÿ ñáîðî÷íûõ åäèíèö (äåòàëåé), ìåðû ï ðåäîñòîðîæíîñòè, ïåðå÷åíü ðåãóëèðîâî÷íûõ ðàáîò ïîñëå ìîíòàæà. Óêàçàíèå «Óñòàíîâêó ïðîâîäèò» ïðèâîäèò íå ðàçðå - øåíèÿ.

5.5.2.3 Ïîäðàçäåë «Ðåãóëèðîâàíèå è èñïûòàí èå» ñîäåðæèò ïîðÿäîê ðàáîò, íåîáõîäèìûõ äëÿ ðåãóëèðîâàíèÿ (íàñòðîéêè) ñîñòà âîé ÷àñòè èçäåëèÿ äëÿ ïîëó÷åíèÿ ò ðåáóåìûõ òåõíè÷åñêèõ õàðàêòåðèñ- òèê è ïàðàìåòðîâ.

5.5.2.4 Ïîäðàçäåë «Îñìîòð è ïðîâåðêà» ñîäåðæèò ïîðÿäîê ðàáîò, íåîáõîäèìûõ äëÿ îñóùåñòâëå - íèÿ äîñòóïà ê îñìàòðèâàåìîé ÷àñò è èçäåëèÿ; âèäû è ìåòîäû åå îñìîòð à è ïðîâåðêè; ïîðÿäîê ðàáîò, íåîá- õîäèìûõ äëÿ ïðîâåäåíèÿ òåõíè÷åñêîãî îñâèäåòåëü ñòâîâàíèÿ ñîîòâåòñòâóþ ÷àñòåé èçäåëèÿ îðãàíàì èíñïåêöèè è íàäçîðà, à òàêæå îòáîêè òåõíè÷åñêîãî ñîî ñòîÿíèÿ ñîñòàâíûõ ÷àñòåé èçäåëèÿ ïðè ïîðåäåëå- íèè íåîáõîäèìîñòè îòïðàâêè èõ â ðåìîíò.

5.5.2.5 Ïîäðàçäåë «Î÷èñòêà è îêðàñêà» ñîäåðæèò ï îðÿäîê ðàáîò ïî î÷èñòêå è ïîâêðàñêå ñîñòàâíûõ ÷àñòåé èçäåëèÿ, óñëîâèé èõ âûïîëíåíèÿ è ïåðå÷åíü è ñïîëüçóåìûõ èíñòðóìåíòîâ, ïðèñïîñîáëåíèé è ìàòåðèàëîâ.

5.5.2.6 Ïîäðàçäåë «Êîíñåðâàöèÿ» ñîäåðæèò òðåá îâàíèÿ, àíàëîãè÷íûå èçëîæåííûì â 5.5.1.6.

5.6 ×àñòü «Òåêóùèé ðåìîíò» ñîäåðæèò ñâåäåí èÿ, íåîáõîäèìûå äëÿ îðãàíèçàöèè è ïðîâåäåíèÿ òåêóùåãî ðåìîíòà èçäåëèÿ è åãî ñîñòàâíûõ ÷àñòåé â óñëîâèÿõ ýêñïëóàòàöèè, ñîñòîèò èç ðàçäåëîâ:

- òåêóùèé ðåìîíò èçäåëèÿ;
- òåêóùèé ðåìîíò ñîñòàâíûõ ÷àñòåé èçäåëèÿ.

5.6.1 Ðàçäåë «Òåêóùèé ðåìîíò è çäåëèÿ» ñîäåðæèò ïîäðàçäåëû:

- îáùèå óêàçàíèÿ;
- ìåðû áåçîïàñíîñòè.

5.6.1.1 Ïîäðàçäåë «Îáùèå óêàçàíèÿ» ñîäåðæèò òðåáîâàíèÿ ïî ïðîâåäåíèþ ðåìîíòà, ìåòîäû ðåìîíòà, òðåáîâàíèÿ ê êâàëèôèêàöèè ïåðñîíàëà, îï èñàíèå è õàðàêòåðèñòèê äèàãíîñòè÷åñêîãî âîçìîæ - íîñòåé ñèſòåì âñòðîåííîãî êîíòðîëÿ, à òàêæå ïåðå÷åíü ñîñòàâíûõ ÷àñòåé èçäåëèÿ, òåêóùèé ðåìîíò êîòîðûõ îñóùåſòâëÿåòſÿ ïî ïðîâåäåíèþ ðåìîíòà, ïîñëåäîâàòåëüíîſòü äåéſòâèé ïðè ðàçáîðêå è ñáîðêå, ïåðå÷åíü èſïîëüçóåìîãî èſòſòðóìåíòà, ïðèſïîſîáëåíèé è ìàòåðèàëîâ, íåîáõîäèìûõ äëÿ îáåſïå÷åíèÿ áåçîïàſíîſòè ðàáîò.

5.6.1.2 Ïîäðàçäåë «Ìåðû áåçîïàſíîſòè» ſîäåðæ èò ïðàâèëà ïðåäſîſòðåſíîſòè, êîòîðûå â ſîſò - âåòſòâèè ſ äåéſòâóþùèìè íîðìàòèâàìè äîë æíû áûòü ſîſáëþäåſíû ïðè ïðîâåäåſíèè ðàáîò.

5.6.2 Ðàçäåë «Òåêóùèé ðåìîíò ſîſòàâſíûõ ÷àſòåé èçäåëèÿ» ſîſäåðæèò óêàçſàſíèÿ ſî ſîſòåſò è óſòðà - íåſíèþ îòêàçſâ, ſîſâðåæäåſíèé è èſ ſîſſ ëåſòſâèé ſðèſſſ

5.6.2.1 Ïîäðàçäåë «Ïîèſê îòêàçſâ, ïîâðåæäåſíèé è èſ ïſſñëääſòâèé» ſſſàåðæèò óêàçſàſíèÿ ſſ ſſſñëå - äſâàòåëüſſſſſòè è ſàúåſò ðàáſò, íåſſáſſſàèſſſ äëÿ ſò ſſſſâſſ

5.6.2.2 Ïîäðàçäåë «Óſòðàſſſ

5.6.2.2 Ïîäðàçäåë «Óſòðàſſſ

ñðåääñòâ èçìåðåíèÿ, èíñòðóìåíòà è ïðèñïîñîáëåíèé. Ïîäðàçäåë ðåêîìåíäóåòñÿ îôîðìëÿòü â âèäå êàðòû ðàáîòû (ñì. ïðèëîæåíèå Á).

Ðàçäåë «Òåêóùèé ðåìîíò ñîñòàâíûõ ÷àñòåé èçåä ëèÿ» äîïóñêàåòñÿ íå ðàçäåëÿòü íà ïîäðàçäåëû, à ñâåäåíèÿ èçëàãàòü â âèäå òàáëèöû 4.

Òàáëèöà 4 — Òåêóùèé ðåìîíò

Îïèñàíèå îòêàçîâ è ïîâðåæäåíèé	Îïèñàíèå ïîñëåäñòâèé îòêàçîâ è ïîâðåæäåíèé	Âîçìîæíûå ïðè÷èíû îòêàçîâ è ïîâðåæäåíèé	Óêàçàíèÿ ïî ñîîñíîáàì îáíàðóæåíèÿ îòêàçîâ è ïîâðåæäåíèé ñíîñèòû (äåòàëè) è èõ ïîñëåäñòâèé	Óêàçàíèÿ ïî ñîîñíîáàì óñòðàíåíèÿ îòêàçîâ, ïîâðåæäåíèé è èõ ïîñëåäñòâèé

Â ãðàôå «Îïèñàíèå îòêàçîâ è ïîâðåæäåíèé» ïðèâîä ÿò îïèñàíèÿ îòêàçîâ è ïîâðåæäåíèé, çàïèñûâà - åìûå â ïðÿìîé óáûâàíèÿ âåðîÿòíîñòè èõ ïîÿâëåíèÿ, è, ïðè íåîáõîäèìîñòè, óêàçûâàþò âíåøíèå ïðîÿ - ëåíèÿ îòêàçîâ è ïîâðåæäåíèé è äóãèå äîïîëíèòåëüíû å ïðèçíàêè, ñâèäåòåëüñòâóþùèå î âîçíèêíîâåíèè îòêàçîâ è ïîâðåæäåíèé.

Â ãðàôå «Îïèñàíèå ïîñëåäñòâèé îòêàçîâ è ïîâðåæ äåíèé» äëÿ êàæäîãî îòêàçà (ïîâðåæäåíèÿ) îïè - ñûâàþò âîçìîæíûå ïîñëåäñòâèÿ êàê íà óðîâíå ñîñò àâíîé ÷àñòè èçäåëèÿ, ïî äëåæàùåé òåóùàìó ðåìî - òó, òàê è íà óðîâíå òîé ñîñòàâíîé ÷àñòè èçäåëèÿ, â êî òîðóþ âõîäèò äàííàÿ ñîñòàâíàÿ ÷àñòü, âïëîòü äî óðîâíÿ êîíå÷íîãî èçäåëèÿ. Ïîñëå äñòâèÿ îïèñûâàþò â ïîðÿäêå óáûâà íèÿ âåðîÿòíîñòè èõ âîçíèêíîâåíèÿ.

Â ãðàôå «Âîçìîæíûå ïðè÷èíû îòêàçîâ è ïîâðåæäåí èé» óêàçûâàþò, êàêàÿ èç ñîñòàâíûõ ÷àñòåé, âõîäÿùèõ â ñîñòàâíóþ ÷àñòü, ïîäëåæàùóþ òåêóùåìó ðåì îíòó, ìîæåò îòêàçàòü è áûòü ïîâðåæäåíà, à òàêæå óêàçûâàþò êîíñòðóêòèâíûå (íåäîñòàòêè êîíñòðóêö èè), ïðîèçâîäñòâåííî-òåõíîëîãè÷åñêèå (îòêëîíåíèÿ îò óñòàíîâëåííûõ òåõíîëîãè÷åñêèõ ïðîöåññîâ èçãîò îâëåíèÿ è ñáîðêè), ýêñïëóàòàöèîííûå (íøèáêè ïåðñîíàëà) è èíûå âîçìîæíûå ïðè÷èíû îòêàçîâ è ïîâ ðåæäåíèé. Ïðè÷èíû îòêàçîâ è ïîâðåæäåíèé ïåðå÷èñ- ëÿþò â ïîðÿäêå óáûâàíèÿ âåðîÿòíîñòè èõ âîçíèêíîâå íèÿ. Äëÿ äàòàëåé ìîãóò óêàçûâàòüñÿ ôèçè÷åñêèå ïðè÷èíû îòêàçîâ è ïîâðåæäåíèé (íàïðèìåð ïîëîìêà â ñëåäñòâèå êîíöåíòðàöèè óñòàëîñòíûõ íàïðÿæå- íèé, ïîëîìêà âñëåäñòâèå èçíîñà è ò. ä.)

Â ãðàôå «Óêàçàíèÿ ïî ñîîñíîáàì íáíàðóæåíèÿ ïîñëå äñòâèé îòêàçîâ è ïîâðåæäåíèé ñíáîðî÷íîé åäè- íèöû (äåòàëè) è èõ ïîñëåäñòâèé» ïðèâîäÿò ïîñëåäîâà åëüíîñòü äåéñòâèé è äóãèå óêàçàíèÿ, íåíáõîäè- ìûå äëÿ óñòàíîâëåíèÿ (îòûñêíàíèÿ) îòêàçîâ è ï îâðåæäåíèé ñíáîð÷íîé åäè íèöû (äåòàëè) è èõ ïîñëåäñòâèé.

Â ãðàôå «Óêàçàíèÿ ïî ñîîñíîáàì óñòðàíåíèÿ îòêà çîâ è ïîâðåæäåíèé è èõ ï îñëåäñòâèé» ïðèâîäÿò ïîñëåäîâàòåëüíîñòü äåéſòâèé è äóãèå óêàçàíèÿ, íåíáõîäè- ìûå äëÿ óſòàíîâëåíèÿ (îòûſêíàíèÿ) îòêàçîâ è ï îâðåæäåíèé ſáíðî÷íîé åäè íèöû (äåòàëè) è èõ ïîſëåäſòâèé.

Ïðè íåîáõîäèìîſòè, ïåðå÷åíü íàèáîëåå âåðîÿòíûõ ïîſëåäſòâèé îòêàçîâ, ïîâðåæäåíèé è èõ ïîſëåäſ - äſòâèé ìîæò áûòü âûäåëåí â ſ àìîſòîÿòåëüíóþ òàáëèöó.

5.7 ×àſòü «Õðàíåíèå» ſîäåðæèò:

- ïðàâèëà ïîſòàíîâêè èçäåëèÿ íà õðàíåíèå è ſíÿòèÿ åãî ſ õðàíåíèÿ;
- ïåðå÷åíü ſîſòàâíûõ ÷àſòåé èçäåëèÿ ſ îãðàíè÷åííûìè ſðîêàìè õðàíåíèÿ;
- ïåðå÷åíü ðàáîò, ïðàâèëà èſ ïðîâåäåíèÿ, ìåðû áåçî ïàſſíſòè ïðè îïàãîſòâåå èçäåëèÿ ê õðàíåíèþ, ïðè êðàòêîâðåìåííî è äëèòåëüíîſ õðàíåíèè èçäåëèÿ, ïðè ſíÿòèè èçäåëèÿ ſ õðàíåíèÿ;
- óſëîâèÿ õðàíåíèÿ èçäåëèÿ (âèä õðàíèëèùà, òåì ïåðàòóðà, âëàæíſòü, îſâåùåſíſòü è ò. ï.) äëÿ îſïðåäåëåſíûõ ſðîêîâ õðàíåíèÿ;
- ſîſſſíáû óòèëèçàöèè (åſëè èçä åëèå ïðåäſòàâëÿåò îſàſſíſò ü äëÿ æèçſíè, çäîðîâüÿ ëþäåé èëè îêðóæàþſåé ſðåäû îſſëå îêſſ÷àſèÿ ſðſêà ýêſſïëóàòàöèè);
- ïðåäåëüſûå ſðſêè õðàſåíèÿ â ðàçëè ſíûõ êëèìàòè÷åſêèõ óſëîâèÿõ.

5.8 ×àſòü «Òðàſſïîðòèðîâêà» ſſîäåðæèò:

- òðåáîâàſèÿ ê òðàſſïîðòèðîâêè èçäåëèÿ è óſëîâè ÿì, ïðè êîòîðûõ îſſ äëæſſ îſóùåſòâëÿòüſÿ;
- ſſðÿäîê ſſäſſòîâêè èçäåëèÿ äëÿ òðàſſſſðò èðſîâàſèÿ ðàçëè÷íûì âèäàì òðàſſſſðòà;
- ſſſſſſîáû êðåſëåſèÿ èçäåëèÿ äëÿ òðàſſſſðòèðîâ àſèÿ åãî ðàçëè÷íûì âèäàì òðàſſſſðòà ſ ïðè - âåäåſèåì íåſîáõîäèìûõ ſõåì êðåſëåſèÿ;
- ſſðÿäîê ſſãðóçêè è âûãðóçêè èçä åëèÿ è ìåðû ſðåäſſſſòîðſæſſſòè.

Îáíîâðåìåíî â ðàçäåëå ïðèâîäÿò òðàíñïîðòíû å õàðàêòåðèñòèêè èçäåëèÿ (ìàññó, ãàáàðèòíûå ðàçìåðû, ïîëîæåíèå öåíòðà òÿæåñòè è ò. ï.), à òàêæå ñ õåìó èçäåëèÿ ïðèìåíòåëüíî ê ðàñïîëîæåíèþ åãî íà òðàíñïîðòíîì ñðåäñòâå ñ óêàçà íèåì îñíîâíûõ ðàçìåðîâ èçäåëèÿ è òî÷åê êðåïëåíèÿ. Ïðè íåîáõîäè-ìîñòè óêàçûâàþò ñâåäåíèÿ îá áóêñ èðîâàíèþ èçäåëèÿ è ýâàêóàöèè.

5.9 ×àñòü «Óòèëèçàöèÿ», êàê ïðàâèëî, ñîäåðæèò:

- ìåðû áåçîïàñíîñòè;
- ñâåäåíèÿ è ïðîâîäèìûå ìåðîïðèÿòèÿ ïî ïîäãîòîâêå è îòïðàâêå èçäåëèÿ íà óòèëèçàöèþ;
- ïåðå÷åíü óòèëèçèðóåìûõ ñîñòàâíûõ ÷àñòåé (ðàñ÷åòíé);
- ïåðå÷åíü óòèëèçèðóåìûõ ñîñòàâíûõ ÷àñòåé, âû ÿâëÿåìûõ ïî ðåçóëüòàòàì òåêóùåãî ðåìîíòà, òåõ-íè÷åñêîãî îáñëóæèâàíèÿ è õðàí åíèÿ (ïðè íåîáõîäèìîñòè);
- ïîêàçàòåëè óòèëèçàöèè;
- ìåòîäû óòèëèçàöèè, åñëè èçäåëèå ïðåäñòàâëÿ åò ïîäñîáîñòü äëÿ æèçíè, çäîðîâüÿ ëþäåé è îêðóæà-þùåé ñðåäû ïîñëå îêî÷àíèÿ ñðîêà ñëóæáû (ýêñïëóàòàöèè).

Ðàçðàáîòêó ðàçäåëîâ îñóùåñòâëÿò â ñîîòâåòñòâ òâèè ñ ÃÎÑÒ 30167 è äðóãèì íîðìàòèâíûì äîêó-ìåíòàì â ýòîé îáëàñòè.

Ï ð è ì å ÷ à í è å — Åñëè òðåáîâàíèÿ óòèëèçàöèè èçëîæåíû â ÔÎ, ÏÑ èëè ÝÒ, òî ýòè òðåáîâàíèÿ â ÐÝ íå èçëàãàþò.

6 Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия

6.1 Â ÈÌ âêëþ÷àþò ñâåäåíèÿ, íåîáõîäèìûå äëÿ ï ðàâèëüíîé ïîäãîòîâêè ê ìîíòàæó, ïðîâåäåíèþ ìîíòàæíûõ ðàáîò, ïóñêà,ðåãóëèðîâàíèÿ è îáêàòêè (ïðè íåîáõîäèìîñòè) èçäåëèé.

Â ñëó÷àå, åñëè ïîäãîòîâêó ê ìîíòàæó, ìîíòàæ, ïóñê , ðåãóëèðîâàíèå è îáêàòêó èçäåëèÿ íà ìåñòå åãî ïðèìåíåíèÿ îñóùåñòâëÿåò ïðîñîíàë, êîòîðûé â äàëü íåéøåì áóäåò åãî ýêñïëóàòèðîâàòü, òî âñå íåîáõî-äèìûå äëÿ ýòîãî ñâåäåíèÿ ïîìåùàþò â ÐÝ.

6.2 ÈÌ ñîäåðæèò ñëåäóþùèå ðàçäåëû, êîòîðû ì ïðåäøåñòâóåò ââåäåíèå áåç çàãîëîâêà:

- îáùèå óêàçàíèÿ;
- ìåðû áåçîïàñíîñòè;
- ïîäãîòîâêà èçäåëèÿ ê ìîíòàæó è ñòûêîâêå;
- ìîíòàæ è äåìîíòàæ;
- íàëàäêà, ñòûêîâêà è èñïûòàíèÿ;
- ïóñê (ïîðîáîâàíèå);
- ðåãóëèðîâàíèå;
- êîìïëåêñíàÿ ïðîâåðêà;
- îáêàòêà;
- ñäà÷à ñìîíòèðîâàííîãî è ñîñòûêîâàííîãî èçäåëèÿ.

6.3 Ââåäåíèå ñîäåðæèò:

- íàçíà÷åíèå, îáëàñòü ïðèìåíåíèÿ è ñîñòàâ ÈÌ;
- ïåðå÷åíü äîêóìåíòîâ, êîòîðûìè íàäëåæèò ðóêîâîäñòâîâàòüñÿ ïðè ïðîâåäåíèè ðàáîò, à òàêæå ñâåäåíèÿ î ïîðÿäêå èñïîëüçîâàí èÿ ðàíåå âûïóùåííûõ àíàëîãè÷íûõ èíñòðóêöèé;
- ïðèíÿòûå â ÈÌ îáîçíà÷åíèÿ ñîñòàâíûõ ÷àñòåé èçäåëèÿ è äð.

6.4 Ðàçäåë «Íáùèå óêàçàíèÿ» ñîäåðæèò îáùåòå õíè÷åñêèå è îðãàíèçàöèîííûå óêàçàíèÿ ïî ïðîâå-äåíèþ ðàáîò.

6.5 Ðàçäåë «Ìåðû áåçîïàñíîñòè» ñîäåðæèò ïðàâèë à ïðåäïîñòîðîæíîñòè, êîòîðûå â ñîîòâåòñòâèè ñ äåéñòâóþùèìè ÍÄ äîëæíû âûòè ñîáëþäåíû ïðè ïðîâ åäåíèè ðàáîò. Ðàçäåë òàêæå ñîäåðæèò ïðàâèëà ýëåêòðî-, âçðûâî- è ïîæàðîáåçîïàñíîñòè.

6.6 Ðàçäåë «Îòãðóçêà èçäåëèÿ ê ìîíòàæó è ñòûêîâêå» ñîäåðæèò:

- ïîðÿäîê òðàíñïîðòèðîâàíèÿ îò ìåñò à ïîëó÷åíèÿ äî ìåñòà ìîíòàæà;
- ïðàâèëà ðàñïàêîâûâàíèÿ;
- ïðàâèëà îñìîòðà, ãäå ïðèâîäÿò ïîðÿäîê ïðîâåðêè ê îïèñàíèþ èçäåëèÿ è äîêóìåíò, ïî êîòîðî-ìó ïðîâåðÿåòñÿ êîìïëåêòíîñòü;
- òðåáîâàíèÿ ê ìåñòó ìîíòàæà èçäåëèÿ è ñòûêîâêå (â ïîìåùåíèè, íà îáúåêòå);
- ïîðÿäîê ïðîâåðêè ñîîòâåòñòâèÿ ìåñòà ìîíòàæà è ñ òûêîâêè òðåáîâàíèÿì, óñòàíîâëåííûì â äàí-íîé ÈÌ;
- ïðàâèëà ðàñêîíñåðâàöèè èçäåëèÿ;
- òåõíè÷åñêèå òðåáîâàíèÿ ê ïðåäìîíòàæíîé è ï ðåäñòûêîâî÷íîé ïðîâåðêå è ïðàâèëà ïðîâåäåíèÿ ïðîâåðêè, â òîì ÷èñëå ñòåíäîâûõ ïðîâåðîê è èñïûòàíèé.

Ïåðå÷èñëåííûå ðàçäåëû ïðèâîäÿò â ÈÌ ïîñëåäîâà òåëüíî äëÿ êàæäîé ñîñòàâíîé ÷àñòè èçäåëèÿ (ñáîðî÷íîé åäèíèöû).

6.7 Ðàçäåë «Ìîíòàæ è äåìîíòàæ» ñîäåðæèò â ëîãè÷ åñëîé ïîñëåäîâàòåëüíîñòè îïèñàíèå ðàáîò óñòàíîâêå ñáîðî÷íîé åäèíèöû, åå îáðàòíîãî îòñîåäè èíåíèÿ è ñíÿòèÿ. Óêàçàíèå î òîì, ÷òî äåìîíòàæ ñëåäóåò ïðîâîäèòü â îáðàòíîé ïîñëåäîâàòåëüíîñòè, ïð èâîäèòü íå ðåêîìåíäóåòñÿ. Â ðàçäåëå óêàçûâàþò òàêæå íåîáõîäèìîå äëÿ ïðîâåäåíèÿ ìîíòàæà è äåìîíòàæà îáîðóäîâàíèå, îñíàñòêó è ìàòåðèàëû (êðîìå êîíñòðóêöèîííî ïðîñòåøèõ èçäåëèé).

6.8 Ðàçäåë «Íàëàäêà, ñòûêîâêà è êñïûòàíèÿ» ñîäåðæèò:

- ïåðå÷åíü íàëàäî÷íûõ è ñòûêîâî÷íûõ ðàáîò;
- âèäû èñïûòàíèé, ïðåäúÿâëÿåìûõ ïóñêó (ïîðîâûâàíèþ) èçäåëèÿ;
- ìåòîäèêè ïðîâåäåíèÿ èñïûòàíèé.

6.9 Ðàçäåë «Ïóñê (îïðîáîâàíèå)» ñîäåðæèò:

- îáåñïå÷åíèå ïóñêà (ðàñ÷èò ýíåðãèè, ìàòåðèàëîâ, ñðåäñòâ è äð.);
- ïîðÿäîê îñìîòðà è ïðîâåäåíèÿ ïîäãîòîâêè ðàáîò ïåðåä ïóñêîì;
- ïîðÿäîê ïðîâåðêè ñîãëàñîâàííîñòè ÷àñòåé èçäåëèÿ ïåðåä ïóñêîì è îïðåäåëåíèå ãîòîâíîñòè èõ ê ïóñêó;
- ïîðÿäîê âêëþ÷åíèÿ è âûêëþ÷åíèÿ èçäåëèÿ;
- ïîðÿäîê è ìåòîäèêó îöåíêè ïîëó÷åííûõ ðåçóëüòàòîâ ïóñêà.

6.10 Ðàçäåë «Ðåãóëèðîâàíèå» ñîäåðæèò:

- ïîñëåäîâàòåëüíîñòü ïðîâåäåíèÿ ðåãóëèðîâî÷íûõ (íàñòðîå÷íûõ) ðàáîò, ìåòîäû ðåãóëèðîâàíèÿ (íàñòðîéêè) îñíîâíîãî ñîñòàâíîãî ÷àñòåé èçäåëèÿ, ï ðåäåëû ðåãóëèðîâàíèÿ (íàñ òðîéêè), ñðåäñòâà èçìå - ðåíèé, èíñòðóìåíò è ïðèñïîñîáëåíèÿ;
- òðåáîâàíèÿ ê ñîòðÿíèþ èçäåëèÿ, ïðè êîòîðîì îñóù åñòâëÿòñÿ åãî ðåãóëèðîâàíèå (íàñòðîéêà) (íà õîä, íà îñòàíîâêå, ïîä òîêîì èëè áåç è äð.);
- òåõíè÷åñêèå òðåáîâàíèÿ ê ïàðàìåòðàì èçäåëèÿ, êîòîðûå äîëæíû áûòü îòðåãóëèðîâàíû (íàñòðîåíû), ìåòîäèêó ðåãóëèðîâàíèÿ (í àñòðîéêè) èçäåëèÿ íà çàäàííûé ðåæèì ðàáîòû, ìåòîäû ðåãóëèðîâàíèÿ ïðèáîðîâ, ïåðå÷åíü ñîñòàâíûõ ÷àñòåé èçäåëèÿ, êîòîðûå äîëæíû áûòü îò ðåãóëèðîâàíû (íàñòðîåíû) è èñïûòàíû;
- êîëè÷åñòâî ðàáî÷èõ ðåæèìîâ ðåãóëèðîâàíèÿ (í àñòðîéêè) è èõ çàâèñèìîñòü îò êëèìàòè÷åñêèõ óñëîâèé, â òîì ÷èñëå è ñâÿçàííîé ñ íèì ïåðèîäè÷íî ñòüþ (çèìà, ëåòî è ò. ä.), à òàêæå îðèíòèðîâî÷íóþ ïðîäîëæèòåëüíîñòü ðåæèìîâ.

6.11 Ðàçäåë «Êîìïëåêñíàÿ ï ðîâåðêà» ñîäåðæèò óêàçàíèÿ îï âåñòîðîííåé ïðîâåðêå èçäåëèÿ ïîñëå âûïîëíåíèÿ ðàáîò, ïðåäóñìîòðåííûõ â ðàçäåëå «Ðåãóëèðîâàíèå».

6.12 Ðàçäåë «Îáêàòêà» ñîäåðæèò:

- ïðàâèëà ñîáëþäåíèÿ ðåæèìà îáêàòêè (âðåìÿ îáê àòêè, ðåæèì ðàáîòû, ñðîêè è îáúåì òåõíè÷åñêîãî îáñëóæèâàíèÿ è äð.);
- ìåòîäû ïðîâåðêè ðàáîòû èçäåëèÿ, ïåðå÷åíü è ï ðàâèëà ïîëüçîâàíèÿ ñðåäñòâàìè èçìåðåíèé;
- òðåáîâàíèÿ ê ñîáëþäåíèþ ðåæèìà ïðèðàáîòêè (ðàáîòà ïîä íàãðóçêîé èëè áåç), ïðîäîëæèòåëü - íîñòü îáêàòêè (â ÷àñàõ, êèëîìåòðàõ è äð.), ïîðÿäîê ñíÿòèÿ íàãðóçêè;
- ïðàâèëà ïðîâåäåíèÿ îêîí÷àòåëüíîãî ðåãóëèðîâàí èÿ (íàñòðîéêè) âñåõ ñîñòàâíûõ ÷àñòåé èçäåëèÿ (åñëè ýòî íå áûëî èçëîæåíî â ðàçäåëå «Ðåãóëèðîâàíèå»);
- ïåðå÷åíü èçìåðÿåìûõ ïàðàìåòðîâ (ñ óêàçàíèåì å äèíèö èçìåðåíèÿ) è èõ çíà÷åíèé, ïðè êîòîðûõ îáêàòêà èçäåëèÿ è åãî ñîñòàâíûõ ÷àñòåé ñ÷èòàåòñÿ äî ñòàòî÷íîé (ñîïðîòèâëåíèå èçíîñó, âèáðàöèÿ, áèåíèå, äâåëåíèå ìàñëà, óðîâåíü øóìîâ è äð.).

6.13 Ðàçäåë «Ñäà÷à ñìîíòèðîâàííîãî è ñ îñòûêîâàííîãî èçäåëèÿ» ñîäåðæèò:

- óêàçàíèÿ î êîíòðîëüíîì âñêðûò èè îòäåëüíûõ ÷àñòåé èçäåëèÿ;
- óêàçàíèÿ ïî ôèêñàöèè è ïîëíîìàêðîâàíèþ èçäåëè ÿ è åãî ñîñòàâíûõ ÷àñòåé ïîñëå îêîí÷àíèÿ âñåõ ðàáîò;
- ïîðÿäîê ñäà÷è ñìîíòèðîâàííîãî è ñîñòû êîâàííîãî èçäåëèÿ â ýêñïëóàòàöèþ;
- ïåðå÷åíü ïðèëîæàòî÷íîé äîêóìåíòàöèè è ïîðÿäîê åå îôîðìëåíèÿ;
- ãàðàíòèéíûå îáÿçàòåëüñòâà;
- äàííûå î ìàðêèðîâêå.

Ðàçäåë ìîæåò èìåòü ïðèëîæåíèå, â êîòîðîì èçëàãà þò âñå äîïîëíèòåëüíûå ñâåäåíèÿ, êîòîðûå ñîñ - ñîáñòâóþò êà÷åñòâåííîìó ïðîâåäåíèþ ìíîãàæà, ïó ñêà, ðåãóëèðîâàíèÿ è îáêàòêè èçäåëèÿ, â òîì ÷èñëå ïîìåùàþò ìíîãàæíûå ÷åðòåæè, ñõåìû è äðóãèå äîïî ëíèòåëüíûå ìàòåðèàëû, íåîáõîäèìûå ïðè ïðîâå - äåíèè ðàáîò.

Ï ð è ì å ÷ à í è å — Äëÿ èçäåëèé, ðàçðàáàòûâàåìûõ è (èëè) ïîñòàâëÿåìûõ îí çàêàçàì Ìèíèñòåðñòâà îáîðî - íû, òðåáîâàíèÿ ïî ãàðàíòèÿì èçãîòîâ èòåëÿ (ïîñòàùèêà) óñòàíàâëè âàþòñÿ ñîîòâåòñòâóþùèìè ÍÄ.

7 Формуляр

7.1 Â ÔÎ îòðàæàåòñÿ òåõíè÷åñêîå ñîñòîÿíèå èçäåëè ÿ ïîñëå èçãîòîâëåíèÿ, â ïðîöåññå ýêñïëóàòà - öèè è ïîñëå ðåìîíòà.

Êàê ïðàâèëî, íà èçäåëèå, èìåþùåå ñàìîñòîÿòåëü üíîå ïðèìåíåíèå, ðàçðàáàòûâàþò îäèí ÔÎ. ÔÎ íà ñîñòàâíûå ÷àñòè èçäåëèÿ äîïóñêàåòñÿ ðàçðàáàòûâàò ü, åñëè ýòè ÷àñòè ðåìîíòèðóþò îäèíàêîâî èçäåëèÿ â öåëîì.

7.2 ÔÎ íà èçäåëèå â öåëîì äîïóñêàåòñÿ âûïóñêàò ü â âèäå îòäåëüíûõ ÷àñòåé. Ïðèíöèï äåëåíèÿ ÔÎ íà ÷àñòè ïîðåäåëÿåò ðàçðàáîò÷èê è çäåëèÿ. Ñâåäåíèÿ îá èçäåëèè, êîò îðûå íå çàâèñÿò îò ïðîöåññà åãî èçãîòîâëåíèÿ, çàíîñèò â ÔÎ ðàçðàáîò÷èê èçäåëèÿ . Ïðè âûïîëíåíèè ÔÎ â áóìàæíîé ôîðìå ìàêñèìàëü - íàÿ ÷àñòü ñâåäåíèé â ÔÎ äîëæíà áûòü íàïå÷àòàí à. Îò ðóêè çàïîëíÿþò òîëüêî ïðåìåííûå äàííûå (çàâîäñêîé íîìåð èçäåëèÿ, äàòó, èíäèâèäóàëüíûå îñîáåííîñòè, èç ìåíåíèÿ â êîìïëåêòàöèè, çíà÷åíèÿ ïàðàìåòðîâ è äð.). Ïðè âûïîëíåíèè è ÔÎ â ýëåêòðîííîé ôîðìå è ïîñëåäóþùåì ïîëó÷åíèè åãî áóìàæíîé êîïèè, çàïîëíåíèå äàííûõ îò ðóêè íå äîïóñêàåòñÿ*.

7.3 ÔÎ íà èçäåëèå ñîäåðæèò òèòóëüíûé ëèñò, ñî äåðæàíèå, ïðàâèëà âåäåíèÿ ôîðìóëÿðîâ è ïàñ- ïîðòîâ è â íáùåì âèäå ñîñòîèò èç ñëåäóþùèõ ðàçäåëîâ:

- îáùèå óêàçàíèÿ;
- îñíîâíûå ñâåäåíèÿ îá èçäåëèè;
- îñíîâíûå òåõíè÷åñêèå äàííûå;
- èíäèâèäóàëüíûå îñîáåííîñòè èçäåëèÿ;
- êîìïëåêòíîñòü;
- ðåñóðñû, ñðîêè ñëóæáû è õðàíåíèÿ, ã àðàíòèè èçãîòîâèòåëÿ (ïîñòàâùèêà);
- êîíñåðâàöèÿ;
- ñâèäåòåëüñòâî îá óïàêîâûâàíèè;
- ñâèäåòåëüñòâî î ïðèåìêå;
- äâèæåíèå èçäåëèÿ ïðè ýêñïëóàòàöèè;
- ó÷åò ðàáîòû èçäåëèÿ;
- ó÷åò òåõíè÷åñêîãî îáñëóæèâàíèÿ;
- ó÷åò ðàáîòû ïî áþëëåòåíþ è óêàçàíèÿì;
- ðàáîòû ïðè ýêñïëóàòàöèè;
- õðàíåíèå;
- ðåìîíò;
- îñîáûå îòìåòêè;
- ñâåäåíèÿ îá óòèëèçàöèè;
- ñâåäåíèÿ îá óòèëèçàöèè;
- êîíòðîëü ñîñòîÿíèÿ èçäåëèÿ è âåäåíèÿ ôîðìóëÿðà;
- ñâåäåíèÿ î öåíå è óñëîâèÿõ ïðèîáðåòåíèÿ èçäåëèÿ;
- ïåðå÷åíü ïðèëîæåíèé.

Äîïóñêàåòñÿ îòäåëüíûå ÷àñòè, ðàçäåëû è ïîäðàç äåëû ÔÎ îáúåäèíÿòü èëè èñêëþ÷àòü, à òàêæå ââî - äèòü íîâûå â çàâèñèìîñòè îò îñîáåííîñòåé èçäåëèé ê îïðåäåëåííîìó âèäîâ òåõíè÷åñêè, îáúåìà ñâåäåíèé è óñëîâèé ýêñïëóàòàöèè.

Äëÿ èçäåëèé, ðàçðàáàòûâàåìûõ è (èëè) ïîñòàâëÿåì ûõ ïî çàêàçàì Ìèíèñòåðñòâà îáîðîíû, äàííûå ðåøåíèå äîëæíî áûòü ñîãëàñîâàíî ñ çàêàç÷ èêîì (ïðåäñòàâèòåëüñòâî çàêàç÷èêà).

7.4 ÔÎ âûïîëíÿþò, êàê ïðàâèëî, ñ òèòóëüíûì ëè ñòîì, ïðèìåð îôîðìëåíèÿ êîòîðîãî ïðåäñòàâëåí íà ðèñóíêå 1.

315292
(код продукции)

Кран мостовой электрический

наименование и индекс изделия

ФОРМУЛЯР

АБВГ.481226.018 ФО

обозначение документа

Ðèñóíîê 1

7.5 Òåêñòó ÔÎ ïðåäøåñòâóåò ñîäåðæàíèå ôîðìóëÿðà.

7.6 Ðàçäåë «Îáùèå óêàçàíèÿ» ñîäåðæèò óêàçàí èÿ äëÿ îáñëóæèâàþùåãî ïåðñîíàëà ïî ýêñïëóàòàöèè èçäåëèÿ è ïðàâèëà çàïîë íåíèÿ è âåäåíèÿ ôîðìóëÿðà.

Ïðàâèëà çàïîëíåíèÿ è âåäåíèÿ ôîðìóëÿðà äîë æíû ñîäåðæàòü íåîáõîäèìûå ñâåäåíèÿ äëÿ ïðàâèëüíîãî åãî çàïîëíåíèÿ è âåäåíèÿ ïðè ýêñïëóàòàöèè è ðåìîíòå èçäåëèÿ, â òîì ÷èñëå äîëæíî áûòü óêàçàíî, ÷òî:

à) ïåðåä ýêñïëóàòàöèåé íåîáõîäèìî âíèìàòåëüíî ñ ÝÄ íà èçäåëèå;

á) ÔÎ äîëæåí ïîñòîÿííî íàõîäèòüñÿ ñ èçäåëèåì;

â) ïðè çàïèñè â ÔÎ â áóìàæíîé ôîðìå íå äîïóñêàþò ñÿ çàïèñè êàðàíäàøîì, ñìûâàþùèìñÿ ÷åðíèëàìè è ïîä÷èñòêè;

ã) ïðè âûïîëíåíèè ÔÎ â áóìàæíîé ôîðìå íåïðàâèëüíûå çàïèñè äîëæíà áûòü àêêóðàòíî çà÷åðêíóòà è ðÿäîì çàïèñàíà íîâàÿ. Ïðè âûïîëíåíèè ÔÎ â ýëåêòðîííîì âèäå íåïðàâèëüíàÿ çàïèñü äîëæíà áûòü ïîìå÷åíà, à âìåñòî íåå âûïîëíåíà íîâàÿ. Íîâûå ç àïèñè äîëæíû áûòü çàâåðåíû îòâåòñòâåííûì ëèöîì;

ä) ïîñëå ïîäïèñè ïðîñòàâëÿþòôàìèëèþ è èíèöèàë ûõâàòñòâåííîãî ëèöà (âìåñòî ïîäïèñè äîïóñêàåòñÿ ïðîñòàâëÿòü ëè÷íóé øòàìï èñïîëíèòåëÿ);

å) ïðè ïåðåäà÷å èçäåëèÿ íà äðóãîå ïðåäïðèÿòèå è èòîãîâûå ñóììèðóþùèå çàïèñè ïî íàðàáîòêå çàâåðÿþò ïå÷àòüþ ïðåäïðèÿòèÿ, ïåðåäàþùåãî èçäåëèå.

7.7 Ðàçäåë «Îñíîâíûå ñâåäåíèÿ îá èçäåëèè» ñîä åðæèò íàèìåíîâàíèå èçäåëèÿ, åãî îáîçíà÷åíèå, äàòó èçãîòîâëåíèÿ, íàèìåíîâàíèå ïî÷òîâûé àäðåñ èçãîòîâèòåëÿ, çàâîäñêîé íîìåð èçäåëèÿ (ñåðèè) è äðóãèå ïîäîáíûå ñâåäåíèÿ îá èçäåëèè â öåëîì. Òà êæå â ðàçäåëå óêàçûâàþò ñâåäåíèÿ î ñåðòèôèêàòå (íîìåð ñåðòèôèêàòà, ñðîê äåéſòâèÿ è îðãàí åãî âûäà âøèé), îáîçíà÷åíèå ñòàíäàðòîâ (îæäóíàðîäíûõ ïðàâèë) èëè èíîãî îôèöèàëüíîãî äîêóìåíòà, ñîä åðæàùåãî ïåðå÷åíü ñòàíäàðòîâ, íà ñîîòâåòſòâèå êîòîðûì ïðîèçâîäèëàñü ñåðòèôèêàöèÿ.

7.8 Ðàçäåë «Îñíîâíûå òåõíè÷åſêèå äàííûå» ñîä åðæèò íåîáõîäèìûå äëÿ ýêſïëóàòàöèè èçäåëèÿ íîìèíàëüíûå è ôàêòè÷åſêèå çíà÷åíèÿ îſíîâſíûõ ï àðàìåòðîâ è õàðàêòåðſòèê (ſâîéſòâ), â òîì ÷èſëå è îſêàçàòåëè íàäåæſíſòè, îſíſſÿùèåſÿ ê ýòſìó èçäåëèþ.

Äëÿ èçäåëèé, èſſîſüçſâàíèå êſòſðûſ ïſ èſòå÷åíèè îſðåäåëſíſâſ ſðſêà ïðåä ſòàâëÿåò îſàſſſſòſ äëÿ æèçſíè, çſſðſſâüÿ ÷åſſâſêà è ſſæåò ïðè÷èſèòſ âðåä åſſſ èſóùåſòâſ, äſſæåſſ áſòſ óſàçſàſ ſðſſ ſſóæáſ èëè ſſäſſſſòè. Äëÿ ſſſſòàſſſſ ÷àſòåé, êſòſðſå ſſàóò ïðèſåſſòè ê êſèſè÷åſêſſ ſòſàçſàſ, ïſåäſſòàſâſÿþùſ ſſàſſſſòſ äſſſ æèçſíè, çſſðſſâüÿ ÷åſſâſêà è åſſ èſóùåſ òâà, ïſèſſſäſÿò ſðſſêſ èõ çſàſåſû (âſſſſòàſſſâëſíſÿ) èëè êſèſåſðſè ïſåääëüſſſſ ſſſòſſÿſſſÿ, ï ðſ êſòſðſû ſſſſſſóàòſſÿ äſſſóſòſſſ.

Â ðàçäåëå, ïſſ íåſſóſſäſſſſòſ, ſſèſſſäſÿò òàáſſſö û «Îſſſſâſûå òåõſſ÷åſêſſ äàſſſûå» è «Ðåçóſüſòà - òû êſſſſſſſÿ ſàſàſåòſſâ», ſſſſû êſòſſſû ſſåäſſò àâſåſû ſſſòàåòſſâſſſ òàáſſſſàſ 5 è 6.

Т а б л и ц а 5 — Основные технические данные

Наименование параметра	Значение
Масса изделия, кг	2,5
Мощность, Вт	480

Т а б л и ц а 6 — Результаты контроля

Дата	Причина контроля	Наработка с начала эксплуатации	Результат контроля			Должность, фамилия и подпись проводящего контроль

Графы в таблице 6 и их наименование могут быть изменены в зависимости от специфики изделия. В графе «Наработка с начала эксплуатации» указывают параметр, который выбран для характеристики наработки в соответствии с подразделом ФО «Ресурсы, сроки службы и хранение».

Допускается в разделе производить запись «основные технические данные приведены в руководстве по эксплуатации».

При наличии драгоценных материалов и цветных металлов в составных частях изделия (в том числе в запасных частях, перечисленных в разделе «Комплектность»), не имеющих паспортов или этикеток, в раздел вводят подраздел под названием «Сведения о содержании драгоценных материалов и цветных металлов». В подразделе приводят сведения по драгоценным материалам и цветным металлам в соответствии с ГОСТ 2.601.

Сведения о драгоценных материалах и цветных металлах допускается помещать в приложении к ФО.

7.9 Раздел «Индивидуальные особенности изделия» содержит особенности данного изделия, которые необходимо учитывать при его эксплуатации и ремонте. При необходимости в разделе приводят указания по особой осторожности при упаковывании, погрузке, выгрузке, транспортированию, извлечению из упаковки, а также о наличии на изделии радиоактивных и токсичных веществ, работа с которыми требует особых мер безопасности.

7.10 Раздел «Комплектность» состоит из подразделов:

- составные части изделия и изменения в комплектности;
- запасные части, инструмент, приспособления и средства измерения (или их комплекты) (ЗИП);
- изделия с ограниченным ресурсом;
- эксплуатационная документация;
- дополнительные сведения о комплектности.

Раздел разрабатывают, если:

- изделие состоит из нескольких составных частей;
- к изделию прилагают отдельные сборочные единицы и детали для монтажа;
- к изделию прилагают ЗИП;
- формуляры (паспорта, этикетки) на составные части изделия включены в комплектность.

При необходимости в разделе приводят рисунок общего вида изделия или другие необходимые иллюстрации.

Если комплектность состоит из самого изделия и документации на него, раздел не разрабатывают.

Раздел рекомендуется выполнять в виде таблицы 7.

Т а б л и ц а 7 — Комплектность

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество	Заводской номер	Примечание

Ïåðå÷èñëåííûå â ãðàôå «Íàèìåíîâàíèå èçäåëèÿ» ñâîäî÷íûå åäèíèöû è äàòåëè äëÿ ìîíòàæà, ÇÈÏ, èçäåëèÿ ñ îãðàíè÷åííûì ðåñóðñîì âûäåëÿþò ñîîò âåòñòâóþùèå ïîäçàãîëîâêè, ïðè ýòîì ñíà÷à - ëà çàïèñûâàþò ñàìî èçäåëèå.

Ïðè çàïîëíåíèè ãðàôû «Íàèìåíîâàíèå èçäåëè ÿ» âìåñòî ïåðå÷èñëåíèÿ ÇÈÏ ðåêîìåíäóåòñÿ ññû - ëàòüñÿ íà ÇÈ, íàïðèìåð «Ïàêî÷íûé êîìïëåêò Ç ÈÏ ñîãëàñíî âåäîìîñòè ÀÁÂÃ.481226.186ÇÈ». Â ãðàôå «Êîëè÷åñòâî» â ýòîì ñëó÷àå çàïèñûâàþò: «1 êîìïë.».

Åñëè ó ïåðå÷èñëåííûõ ñîñòàâíûõ ÷àñòåé íåò çàâ îäñêèõ íîìåðîâ, òî â ãðàôå «Çàâîäñêîé íîìåð» äåëàþò ïðî÷åðê.

7.10.1 Ïîäðàçäåë «Ñîñòàâíûå ÷àñòè èçäåëèÿ è èç ìåíåíèÿ â êîìïëåêòíîñòè» ñîäåðæèò ïåðå÷åíü âõîäÿùèõ â ñîñòàâ èçäåëèÿ êîìïëåêòóþùèõ èçäåëèé, íà êîòîðûå èìåþòñÿ ôîðìóëÿðû (ïàñïîðòà, ýòèêåò - êè) è ðåñóðñû, ñðîêè ñëóæáû êîòîðûõ ðàâíû èëè áîëüøå óñòàíîâëåííûõ äëÿ èçäåëèÿ â öåëîì.

Ãðàôû òàáëèöû 7 çàïîëíÿåò èçãîòîâèòåëü èçäå ëèÿ. Èçìåíåíèÿ â êîìïëåêòíîñòè â ïðîöåññå ýêñïëóàòàöèè, ðåìîíòà èëè ìîäåðíèçàöèè çàïîëíÿå ò ýêñïëóàòèðóþùåå èëè ðåìîíòíîå ïðåäïðèÿòèå.

7.10.2 Ïîäðàçäåë «ÇÈÏ» ñîäåðæèò ïðå÷åíü ïðåä àâàåìûõ ñ èçäåëèåì çàïàñíûõ ÷àñòåé, èíñòðó - ìåíòîâ, ïðèñïîñîáëåíèé, ñðåäñòâ èçìåðåíèé, ñíàðÿ æåíèå è äðóãèå òåõíè÷åñêèå ñðåäñòâà, çàêðåïëåí-íûå çà äàííûì èçäåëèåì.

Åñëè â êîìïëåêòå ÝÄ íà èçäåëèå âêëþ÷åíà ÇÈ, òî âîøåäøèå â íåå ÇÈÏ íå ïðåä÷èñëÿþò. Â ýòîì ñëó - ÷àå â ãðàôå «Íàèìåíîâàíèå èçäåëèÿ» òàáëèöû 7 óêàç ûâàþò íàèìåíîâàíèå êîìïëåêòà, à â ãðàôå «Çàâîä - ñêîé íîìåð» — äîêóìåíò, ïî êîòîðîìó îñóùåñòâë ÿþò ïîñòàâêó, è åãî îáîçíà÷åíèå. Ïîäðàçäåë çàïîëíÿåò èçãîòîâèòåëü èçäåëèÿ.

7.10.3 Ïîäðàçäåë «Èçäåëèÿ ñ îãðàíè÷åííûì ðåñ óðñîì» ñîäåðæèò ïðå÷åíü èçäåëèé, ðåñóðñ è (èëè) ñðîê ñëóæáû êîòîðûõ äî ïðåäîâî ðåìîíòà ìåíüøå óñòàíîâëåííîãî äëÿ èçäåëèÿ â öåëîì.

7.10.4 Ïîäðàçäåë «Ýêñïëóàòàöèîííàÿ äîêóìåíòà öèÿ» ñîäåðæèò ïðå÷åíü âñåõ ÝÄ, çàêðàïëåííûõ çà äàííûì èçäåëèåì. Åñëè â êîìïëåêòå èçäåëèÿ â ýòî ì ïîäðàçäåë âêëþ÷åíà ÂÝ, òî âîøåäøèå â íåå ÝÄ íå ïðåä÷èñëÿþò.

Åñëè â èçäåëèå âõîäÿò ñîñòàâíûå ÷àñòè, èìåþùèå ñâîè êîìïëåêòû ÝÄ (âåäîìîñòè ÝÄ), òî â îñíîâ-íîì êîìïëåêòå â ðàçäåë «Ýêñïëóàòàöèîííàÿ äîêóì åíòàöèÿ» óêàçûâàþò êîìïëåêòû ÝÄ è îáîçíà÷åíèÿ âåäîìîñòåé ÝÄ.

7.10.5 Ïîäðàçäåë «Äîïîëíèòåëüíûå ñâåäåíèÿ î ê îìïëåêòíîñòè» ââîäÿò â ÔÎ, êîãäà òðåáóåòñÿ îòðàçèòü â íåì âàðèàíòû êîìïëåêòíîñòè èçäåëèÿ.

Ïîäðàçäåë ñîäåðæèò ïðå÷åíü êîìïëåêòóþùèõ èçäåëèé, ïðèíåíÿåìûõ â êîíêðåòíîì âàðèàíòå êîìïëåêòàöèè, à òàêæå ïðè ïîñòàâêå íà ýêñïîðò.

7.11 Ðàçäåë «Ðåñóðñû, ñðîêè ñëóæáû è õðàíåíèÿ, ã àðàíòèè èçãîòîâèòåëÿ (ïî ñòàâùèêà)» ñîñòîèò èç ïîäðàçäåëîâ:

- ðåñóðñû, ñðîêè ñëóæáû è õðàíåíèÿ;
- ãàðàíòèè èçãîòîâèòåëÿ (ïîñòàâùèêà);
- èçìåíåíèå ðåñóðñîâ, ñðîêîâ ñëóæáû è õðàíåí èÿ, ãàðàíòèé èçãîòîâèòåëÿ (ïîñòàâùèêà).

Ðàçäåë ðåêîìåíäóåìûõ âûïîëíÿòü îò ôîðì, ïðèâåäåííîé íà ðèñóíêå 2.

7.11.1 Ïîäðàçäåë «Ðåñóðñû, ñðîêè ñëóæáû è õðàí åíèÿ» ñîäåðæèò óñòàíîâëåííûå ðåñóðñû, ñðîêè ñëóæáû è õðàíåíèÿ èçäåëèÿ. Ðåñóðñû óñòàíàâëè âàþò â ïàðàìåòðàõ, õàðàêòåðèçóþùèõ íàðàíòèó èçäå - ëèÿ â öåëîì.

Åñëè ðåñóðñû, ñðîêè ñëóæáû è õðàíåíèÿ êîìïëåêò óþùèõ èçäåëèé, âõîäÿùèõ â ñîñòàâíóþ ÷àñòü èçäåëèÿ, ìåíüøå óñòàíîâëåííûõ äëÿ ñîñòàâíé ÷àñ òè, òî â ÔÎ ïîñëå èçëîæåíèÿ äàííûõ î ðåñóðñàõ, ñðî - êàõ ñëóæáû è õðàíåíèÿ ñîñòàâíé ÷àñòè äîïîëíèòåëå üíî óêàçûâàþò: «Ðåñóðñû è ñðîêè ñëóæáû êîìïëåêòó - þùèõ èçäåëèé, âõîäÿùèõ â ñîñòàâíóþ ÷àñòü, îï ðåäåëÿþñÿ â ñîîòâåòñòâ èè ñ èíäèâèäóàëüíûìè ôîðìóëÿðàìè, ýòèêåòêàìè) íà íèõ».

7.11.2 Â ïîäðàçäåëå «Ãàðàíòèè èçãîòîâèòåëÿ (ïîñò àâùèêà)» óñòàíàâëèâàþò ïðàâà è îáÿçàííîñòè èçãîòîâèòåëÿ (ïîñòàâùèêà) ïî ãàðàíòèÿì â ñîîò âåòñòâèè ñ äåéñòâóþùèì çàêîíîäàòåëüñòâîì.

Äëÿ èçäåëèé, èçãîòîâëÿåìûõ è (èëè) ïîñòàâëÿåìû õ ïî çàêàçàì Ìèíèñòåðſòâà îáîðîíû, òðåáîâàíèÿ ïî ãàðàíòèÿì èçãîòîâèòåëÿ (ïîñòàâùèêà) óñòàíàâëèâàþòſ ſîñòâåñòâóþùèì ÍÄ.

Ïðè íåîáõîäèìîñòè çåðſü æå ïðåð÷èñëÿþò àäðåſà ï ðåäïðèÿòèé, âûïſëíÿþùèõ â ſîîòâåòſòâèè ſ ïðèíÿòûìè èçãîòîâèòåëåì (ïîſòàâùèêîſ) îáÿçàòåëü ſòâàì áåçâîçìåçäíûé ðåìîſ èëè çàìåſ èçäåëèé (ſîſſòàâſûõ ÷àſòåé èçäåëèÿ) â òå÷åíèå óſòàíîâëåíſûõ ãàðàſòèéſûõ ſðſêîâ.

РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Ресурс изделия до первого _____
среднего, капитального

ремонта _____
параметр, характеризующий наработку

в течение срока службы _____ лет, в том числе срок хранения _____

_____ лет (года) _____
в консервации (упаковке) изготовителя,

_____
в складских помещениях, на открытых площадках и т.п.

Межремонтный ресурс _____
параметр, характеризующий наработку

при _____ ремонте (ах) в течение срока службы _____ лет.

Указанные ресурсы, сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Линия отреза при поставке на экспорт

Гарантии изготовителя (поставщика) _____

_____

Рисунок 2

Граждане, осуществляющие предпринимательскую деятельность по изготовлению изделий, должны дополнительно приводить в этом подразделе информацию о регистрации и наименовании органа, их зарегистрировавшего.

7.11.3 Подраздел «Изменение ресурсов, сроков службы и хранения, гарантий изготовителя (поставщика)» содержит сведения об изменении данных, приведенных в 7.11.1 и 7.11.2.

7.12 Раздел «Консервация» содержит сведения о консервации, расконсервации и переконсервации изделия.

Раздел рекомендуется выполнять в виде таблицы 8.

Таблица 8 — Консервация

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

Первую запись, при необходимости, делает изготовитель изделия, и эта запись является свидетельством о консервации изделия.

Последующие записи вносят при эксплуатации и ремонте.

7.13 Раздел «Свидетельство об упаковывании» содержит свидетельство об упаковывании изделия, подписанное ответственными за упаковывание лицами, пример записи приведен на рисунке 3.

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

_____ _____ №_____

наименование изделия обозначение заводской номер

Упакован(а) _____

наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

_____ _____ _____

должность личная подпись расшифровка подписи

_____

год, месяц, число

Рисунок 3

Свидетельство об упаковывании заполняет изготовитель изделия.

7.14 Раздел «Свидетельство о приемке» содержит сведения о приемке изделия, подписанные ответственными лицами за соответствие изделия действующей технической документации на него.

Пример формы записи приведен на рисунке 4.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

_____ _____ _____

наименование изделия обозначение заводской номер

изготовлен(а) и принят(а) в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан(а) годным(ой) для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____ _____

личная подпись расшифровка подписи

_____

год, месяц, число

линия отреза при поставке на экспорт

Руководитель предприятия

_____

обозначение документа, по которому производится поставка

МП _____ _____

личная подпись расшифровка подписи

_____

год, месяц, число

Заказчик (при наличии)

МП _____ _____

личная подпись расшифровка подписи

_____

год, месяц, число

Рисунок 4

Ïîìèìî ñâèäåòåëüñòâà î ïðèåìêå â ðàçäåë ìîáó ò áûòü ïðèâåäåíû íåîáõîäèìûå äëÿ ýêñïëóàòà - öèè äàííûå êîíòðîëüíûõ, â òîì ÷èñëå è ïðèìåðà òî÷íûõ èñïûòàíèé, è çàêëþ÷åíèå èñïûòàòåëÿ.

Ðàçäåë çàïîëíÿåò èçãîòîâèòåëü èçäåëèÿ.

7.15 Ðàçäåë «Äâèæåíèå èçäåëèÿ ïðè ýêñ ïëóàòàöèè» ñîñòîèò èç ïîäðàçäåëîâ:

- ïðèåì è ïåðåäà÷à èçäåëèÿ;
- ñâåäåíèÿ î çàêðåïëåíèè èçäåëèÿ ïðè ýêñïëóàòàöèè;
- îãðàíè÷åíèÿ ïî òðàíñïîðòèðîâàíèþ.

Ðàçäåë ðåêîìåíäóåòñÿ âûïîëíÿòü â âèäå òàáëèöû 9.

Ò à á ë è ö à 9 — Äâèæåíèå èçäåëèÿ ïðè ýêñïëóàòàöèè

Äàòà óñòàíîâêè	Ãäå óñòàíîâëåí	Äàòà ñíÿòèÿ	Íàðàáîòêà		Ïðè÷èíà ñíÿòèÿ	Ïîäïèñü ëèöà, ïðîâîäèâøåãî óñòàíîâêó (ñíÿòèå)
			ñ íà÷àëà ýêñïëóàòàöèè	ïîñëå ïîñëåäíåãî ðåìîíòà		

7.15.1 Ïîäðàçäåë «Ïðèåì è ïåðåäà÷à èçäåëèÿ » ñîäåðæèò äàííûå î ïåðåäà÷å èçäåëèÿ îò îäíîãî ïîòðåáèòåëÿ ê äðóãîìó, à òàêæå ñâåäåíèÿ î òåõíè÷åñêîì ñîñòîÿíèè èçäåëèÿ íà ìîìåíò ïåðåäà÷è.

7.15.2 Ïîäðàçäåë «Ñâåäåíèÿ î çàêðåïëåíèè èçäåë èÿ ïðè ýêñïëóàòàöèè» ñîäåðæèò ñâåäåíèÿ î çàêðåïëåíèè èçäåëèÿ (ñîñòàâíûõ ÷àñò åé èçäåëèÿ) çà îòâåòñòâåííûì ëèöîì.

7.15.3 Ïîäðàçäåë «Îãðàíè÷åíèÿ ïî òðàíñïîðòèðîâ àíèþ» ñîäåðæèò íåîáõîäèìûå îãðàíè÷åíèÿ, ñîáëþäåíèå êîòîðûõ îáÿçàòåëüíî ïðè òðàíñïîðòè ðîâàíèè èçäåëèÿ. Åñëè íà èçäåëèå âûïîëíåíî ÐÝ, ñîäåðæàùåå ðàçäåë «Òðàíñïîðòèðîâàíè å», äàííûé ïîäðàçäåë íå ðàçðàáàòûâàþò.

Ïîäðàçäåë çàïîëíÿåò èçãîòîâèòåëü èçäåëèÿ.

7.15.4 Ïîäðàçäåëû «Ïðèåì è ïåðåäà÷ à èçäåëèÿ» è «Ñâåäåíèÿ î çàê ðåïëåíèè èçäåëèÿ ïðè ýêñïëóàòàöèè» ðåêîìåíäóþòñÿ âûïîëíÿòü â âèäå òàáëèö 10 è 11 ñîîòâåòñòâåííî:

Ò à á ë è ö à 10 — Ïðèåì è ïåðåäà÷à èçäåëèÿ

Äàòà	Ñîñòîÿíèå èçäåëèÿ	Îñíîâàíèå (íàèìåíîâàíèå, íîìåð è äàòà äîêóìåíòà)	Ïðåäïðèÿòèå, äîëæíîñòü è ïîäïèñü		Ïðèì÷àíèå
			ñäàâøåãî	ïðèíÿâøåãî	

Ò à á ë è ö à 11 — Ñâåäåíèÿ î çàêðåïëåíèè èçäåëèÿ ïðè ýêñïëóàòàöèè

Íàèìåíîâàíèå èçäåëèÿ (ñîñòàâíîé ÷àñòè) è îáîçíà÷åíèå	Äîëæíîñòü, ôàìèëèÿ è èíèöèàëû	Îñíîâàíèå (íàèìåíîâàíèå, íîìåð è äàòà äîêóìåíòà)		Ïðèì÷àíèå
		Çàêðåïëåíèå	Îòêðåïëåíèå	

7.16 Ðàçäåë «Ó÷åò ðàáîòû èçäåëèÿ» ñîäåðæèò ñâåäåíèÿ î ïðîäîëæè òåëüíîñòè ðàáîòû èçäåëèÿ â åäèíèöàõ èçìåðåíèÿ, ïðèíÿòûõ äëÿ ðåñóðñà. Ó÷åò ðàá îòû èçäåëèÿ âåäóò, íà÷èíàÿ ñ ìîìåíòà èñïûòàíèÿ åãî èçãîòîâèòåëåì.

Ðàçäåë ðåêîìåíäóåòñÿ âûïîëíÿòü â âèäå òàáëèöû 12.

Ò à á ë è ö à 12 — Ó÷åò ðàáîòû èçäåëèÿ

Äàòà	Öåëü ðàáîòû	Âðåìÿ		Ïðîäîëæèòåëüíîñòü ðàáîòû	Íàðàáîòêà		Êòî ïðîâîäèò ðàáîòó	Äîëæíîñòü, ôàìèëèÿ è ïîäïèñü âåäóùåãî ôîðìóëÿð
		íà÷àëà ðàáîòû	îêîí÷àíèÿ ðàáîòû		ïîñëå ïîñëåäíåãî ðåìîíòà	ñ íà÷àëà ýêñïëóàòàöèè		

Äîïóñêàåòñÿ èñêëþ÷àòü ãðàôû, à òàêæå ââîäèòü äî ïîëíèòåëüíûå ãðàôû, íîìåíêëàòóðó è ñîñòàâ êîòîðûõ óñòàíàâëèâàåò ðàçðàáîò÷è ê ÔÎ â çàâèñèìîñòè îò îñîáåííîñòåé èçäåëèé êîíêðåòíûõ âèäîâ òåõ - íèêè, ñ ó÷åòîì èõ ñïåöèôèêè, îáúåìà ñâåäåíèé è óñëîâèé ýêñïëóàòàöèè.

Ïðè ïîñòàíîâêå èçäåëèé íà ýêñïîðò íåïîñðåäñòâåííî èç ýêñïëóàòèðóþùèõ îðãàíèçàöèé íàñòîÿùèé ðàçäåë îôîðìëÿþò ñîãëàñíî äîïîëíèòåëüíûì óêàç àíèÿì ïîðåáèòåëåé äëÿ ýòèõ îðãàíèçàöèé è íàñòîÿ - ùåìó ñòàíäàðòó.

7.17 Ðàçäåë «Ó÷åò òåõíè÷åñêîãî îáñëóæèâàíèÿ» ñîäåðæèò äàòó ïðîâåäåíèÿ òåõíè÷åñêîãî îáñëó - æèâàíèÿ, âèä òåõíè÷åñêîãî îáñëóæèâàíèÿ, íàðàáîò êó èçäåëèÿ íà ìîìåíò íà÷àëà îáñëóæèâàíèÿ è ïîäïè - ñè ëèö, âûïîëíèâøèõ è ïðîâåðèâøèõ âûïîëíåíèå ðàá îò. Ïåðâûå çàïèñè â ðàçäåëå ìîãóò áûòü ñäåëàíû èçãîòîâèòåëåì èçäåëèÿ.

Ðàçäåë ðåêîìåíäóåòñÿ âûïîëíÿòü â âèäå òàáëèöû 13.

Ò à á ë è ö à 13 — Ó÷åò òåõíè÷åñêîãî îáñëóæèâàíèÿ

Äàòà	Âèä òåõíè÷åñêîãî îáñëóæèâàíèÿ	Íàðàáîòêà		Îñíîâàíèå (íàèìåíîâàíèå, íîìåð è äàòà äîêóìåíòà)	Äîëæíîñòü, ôàìèëèÿ è ïîäïèñü		Ïðèì÷àíèå
		ïîñëå ïîñëåäíåãî ðåìîíòà	ñ íà÷àëà ýêñïëóàòàöèè		âûïîëíèâøåãî ðàáîòó	ïðîâåðèâøåãî ðàáîòó	

Äîïóñêàåòñÿ èñêëþ÷àòü ãðàôû, à òàêæå ââîäèòü äî ïîëíèòåëüíûå ãðàôû, íîìåíêëàòóðó è ñîñòàâ êîòîðûõ óñòàíàâëèâàåò ðàçðàáîò÷è ê ÔÎ â çàâèñèìîñòè îò îñîáåííîñòåé èçäåëèé êîíêðåòíûõ âèäîâ òåõ- íèêè, ñ ó÷åòîì èõ ñïåöèôèêè, îáúåìà ñâåäåíèé è óñëîâèé ýêñïëóàòàöèè.

Ïðè ïîñòàíîâêå èçäåëèé íà ýêñïîðò íåïîñðåäñòâåííî èç ýêñïëóàòèðóþùèõ îðãàíèçàöèé íàñòîÿùèé ðàçäåë îôîðìëÿþò ñîãëàñíî íàñò îÿùåìó ñòàíäàðòó è äîïîëíèòåë üíûì óêàçàíèÿì ïîðåáèòåëåé äëÿ ýòèõ îðãàíèçàöèé.

7.18 Ðàçäåë «Ó÷åò ðàáîòû ïî áþëëåòåíÿì è óêàç àíèÿì» ñîäåðæèò äàííûå ïî ó÷åòó ðàáîòû ñ èçäå- ëèåì, âûïîëíÿåìîé ïî áþëëåòåíÿì è óêàçàí èÿì çàêàç÷èêà, è ñîñòîèò èç ïîäðàçäåëîâ:

- ó÷åò ðàáîòû, âûïîëíÿåìîé ïî áþëëåòåíÿì;
- ó÷åò ðàáîòû, âûïîëíÿåìîé ïî óêàçàíèÿì çàêàç÷èêà.

Ðàçäåë ðåêîìåíäóåòñÿ âûïîëíÿòü â âèäå òàáëèöû 14.

Ò à á ë è ö à 14 — Ó÷åò ðàáîòû ïî áþëëåòåíÿì è óêàçàíèÿì

Íîìåð áþëëåòåíÿ (óêàçàíèÿ)	Êðàòêîå ñîäåðæàíèå ðàáîòû	Óñòàíîâëåííûé ñðîê âûïîëíåíèÿ	Äàòà âûïîëíåíèÿ	Äîëæíîñòü, ôàìèëèÿ è ïîäïèñü	
				âûïîëíèâøåãî ðàáîòó	ïðîâåðèâøåãî ðàáîòó

7.19 Ðàçäåë «Ðàáîòû ïðè ýêñïëóà òàöèè» ñîäåðæèò èç ïîäðàçäåëîâ:

- ó÷åò âûïîëíåíèÿ ðàáîò;
- îñîáûå çàì÷àíèÿ ïî ýêñïëóàòàöèè è àâàðèéíûì ñëó÷àÿì;
- ïåðèîäè÷åñêèé êîíòðîëü îñíîâíûõ ýêñïëóà òàöèîííûõ è òåõíè÷åñêèõ õàðàêòåðèñòèê;
- ïîâåðêà ñðåäñòâ èçìåðåíèé;
- òåõíè÷åñêîå îñâèäåòåëüñòâî âàíèå êîíòðîëüíûìè îðãàíàìè;
- ñâåäåíèÿ î ðåêëàìàöèè.

7.19.1 Ïîäðàçäåë «Ó÷åò âûïîëíåíèÿ ðàáîò» ñîäåðæ èò çàïèñè î âíåïëàíîâûõ ðàáîòàõ ïî òåêóùåìó ðåìîíòó èçäåëèÿ ïðè åãî ýêñïëóàòàöèè ñ óêàçàíèåì ï ðè÷èíû âûïîëíåíèÿ, âêëþ÷àÿ çàìåíó îòäåëüíûõ ñîñòàâíûõ ÷àñòåé èçäåëèÿ (êîìïë åêòóþùèõ, ïîêóïíûõ èçäåëèé).

Ïîäðàçäåë ðåêîìåíäóåòñÿ âûïîëíÿòü â âèäå òàáëèöû 15.

Т а б л и ц а 15 — Учет выполнения работы

Дата	Наименование работы и причина ее выполнения	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		выполнившего работу	проверившего работу	

7.19.2 Подраздел «Особые замечания по эксплуатации и аварийным случаям» содержит сведения об основных замечаниях по эксплуатации и данные по аварийным случаям, возникшим из-за неисправности изделия, а также о принятых мерах по их устранению.

7.19.3 Подраздел «Периодический контроль основных эксплуатационных и технических характеристик» содержит записи о контроле основных характеристик, предусмотренных в ЭД.

Перечень, наименования, единицы измерения проверяемых характеристик (номинальные значения и предельные отклонения) указывает изготовитель изделия.

Подраздел рекомендуется выполнять в виде таблицы 16.

Т а б л и ц а 16 — Периодический контроль основных эксплуатационных и технических характеристик

Наименование и единица измерения проверяемой характеристики	Номинальное значение	Предельное отклонение	Периодичность контроля	Результаты контроля					
				Дата	Значение	Дата	Значение	Дата	Значение

Первые четыре графы таблицы заполняет изготовитель изделия, последующие графы заполняет лицо, выполнявшее контроль характеристик в соответствии с ЭД.

7.19.4 Подраздел «Проверка средств измерений» содержит перечень средств измерений, которые подвергаются периодической поверке, с указанием их заводских номеров, периодичности поверки и даты проведения поверок.

Подраздел рекомендуется выполнять в виде таблицы 17.

Т а б л и ц а 17 — Поверка средств изменения

Наименование и обозначение средств измерения	Заводской номер	Дата изготовления	Периодичность поверки	Поверка						Примечание
				Дата	Срок очередной поверки	Дата	Срок очередной поверки	Дата	Срок очередной поверки	

Первые четыре графы таблицы заполняет изготовитель изделия, последующие графы заполняет лицо, выполнявшее поверку средств измерения.

7.19.5 Подраздел «Техническое освидетельствование контрольными органами» содержит перечень составных частей изделия, которые подвергают периодическому освидетельствованию контрольными органами, периодичность и даты освидетельствования.

Подраздел рекомендуется выполнять в виде таблицы 18.

Т а б л и ц а 18 — Техническое освидетельствование контрольными органами

Наименование и обозначение составной части изделия	Заводской номер	Дата изготовления	Периодичность освидетельствования	Освидетельствование						Примечание
				Дата	Срок очередного освидетельствования	Дата	Срок очередного освидетельствования	Дата	Срок очередного освидетельствования	

Ïåðâûå ÷åòûðå ãðàôû òàáëèöû çàïîëíÿåò èçãîòîâ èòåëü èçäåëèÿ. Ïîñëåäó þùèå ãðàôû çàïîëíÿåò ëèöî, ïðîâîäèâøåå îñâèäåòåëüñòâîâàíèå.

7.19.6 Â ïîäðàçäåëå «Ñâåäåíèÿ î ðåêëàìàöèÿõ» ðåãèñòðèðóþ âñå ïðåäúÿâëåííûå ðåêëàìàöèè, èõ êðàòêîå ñîäåðæàíèå è ìåðû, ïðèíÿòûå ïî ðåêëàìàö èè. Ïîäðàçäåë äîëæåí íà÷èíàòüñÿ ñ êðàòêîãî èçëî - æåíèÿ ïîðÿäêà ïðåäúÿâëåíèÿ ðåêëàìàöèè.

7.20 Ðàçäåë «Õðàíåíèå» ñîäåðæèò ñâåäåíèÿ î äàò àõ ïðèåìêè èçäåëèÿ íà õðàíåíèå è ñíÿòèÿ ñ õðà - íåíèÿ, îá óñëîâèÿõ, âèäàõ õðàíåíèÿ è àíòèêîððîçèîííé çàùèòå.

Ðàçäåë ðåêîìåíäóåìûå âûïîëíÿòü â âèä òàáëèöû 19.

Ò à á ë è ö à 19 — Õðàíåíèå

Äàòà		Óñëîâèÿ õðàíåíèÿ	Âèä õðàíåíèÿ	Ïðèì÷àíèå
ïðèåìêè íà õðàíåíèå	ñíÿòèÿ ñ õðàíåíèÿ			

7.21 Ðàçäåë «Ðåìîíò» ñîñòîèò èç ïîäðàçäåëîâ:

- êðàòêèå çàïèñè î ïðîèçâåäåííîì ðåìîíòå;
- äàííûå ïðèåìîñäàòî÷íûõ êñïûòàíèé;
- ñâèäåòåëüñòâî ïðèåìêè è ãàðàíòèè.

7.21.1 Ïîäðàçäåë «Êðàòêèå çàïèñ è î ïðîèçâåäåííîì ðåìîíòå» ñîäåðæèò ïðè÷èíû ñäà÷è â ðåìîíò èçäåëèÿ, íàðàáîòêó èçäåëèÿ íà ìîìåíò ñäà÷è åãî â ðåìîíò, íàèìåíîâàíèå (óñëîâíîå îáîçíà÷åíèå) ðåìîíòíîé îðãàíèçàöèè, ïðîâîäèâøåé ðåìîíò, ê ðàòêèå ñâåäåíèÿ î ïðîèçâåäåííîì ðåìîíòå.

Ðåêîìåíäóåìàÿ ôîðìà çàïèñè ïðèâåäåíà íà ðèñóíêå 5.

КРАТКИЕ ЗАПИСИ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ

_____ _____ № _____

наименование изделия обозначение заводской номер

_____

предприятие; дата

Наработка с начала эксплуатации _____

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Наработка после последнего ремонта _____

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Причина поступления в ремонт _____

_____

Сведения о произведенном ремонте _____

вид ремонта и краткие

_____

сведения о ремонте

Ðèñóíîê 5

7.21.2 Ïîäðàçäåë «Äàííûå ïðèåìî÷íûõ èñïû òàíèé» ñîäåðæèò óêàçàíèÿ î ñîîòâåòñòâèè òåõ - íè÷åñêèõ õàðàêòåðèñòèê, ïîëó÷åííûõ ïðè èñïûòàíè ÿõ èçäåëèÿ ïîñëå ðåìîíòà, òðåáîâàíèÿì ðåìîíòíîé äîêóìåíòàöèè.

7.21.3 Подраздел «Свидетельство о приемке и гарантии» содержит сведения о приемке изделия после ремонта, годности изделия для дальнейшей эксплуатации и гарантии исполнителя ремонта.

Пример записи приведен на рисунке 6.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИИ

_____ _____ № _____
наименование изделия обозначение заводской номер

_____ _____ согласно _____
вид ремонта наименование предприятия, условное обозначение вид документа

Принят(а) в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов и действующей технической документацией и признан(а) годным(ой) для эксплуатации.

Ресурс до очередного ремонта _____
параметр, определяющий

_____в течение срока службы _____лет
ресурс

(года), в том числе срок хранения_____
условия хранения лет (года).

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Начальник ОТК

МП _____ _____
личная подпись расшифровка подписи

_____
год, месяц, число

Рисунок 6

7.22 При выполнении ФО в бумажной форме раздел «Особые отметки« содержит несколько чистых листов для различного рода записей, которые могут быть внесены в ФО во время эксплуатации изделия.

7.23 Раздел «Сведения об утилизации» содержит указания по мерам безопасности, краткие сведения по подготовке и отправке изделия на утилизацию, перечень утилизированных составных частей (при необходимости), основные методы утилизации (при необходимости) и показатели утилизируемости. Раздел выполняют в соответствии с 5.9.

7.24 Раздел «Контроль состояния изделия и ведения формуляра» содержит записи должностных лиц, проводивших контроль состояния изделия, и правильность ведения формуляра.

Раздел рекомендуется выполнять в виде таблицы 20.

Т а б л и ц а 20 — Контроль состояния изделия и ведения формуляра

Дата	Вид контроля	Должность проверяющего	Заключение и оценка проверяющего		Подпись проверяющего	Отметка об устранении замечания и подпись
			по состоянию изделия	по ведению формуляра		

7.25 Ðàçäåë «Ñâåäåíèÿ î öåíå è óñëîâèÿõ ïðèíá ðåòåíèÿ èçäåëèÿ» â îáùåì ñëó÷àå ñîäåðæèò ñâåäåíèÿ î ïðîäàæíîé ñòîèìîñòè (öåíå èçäåëèÿ íà ìî ìåíò ïðîäàæè), íåîáõîäèìîñòè ïðåäïðîäàæíîé ïîäãîòîâêè, îá óñëîâèÿõ îïëàòà è ïðî÷åå.

7.26 Ðàçäåë «Ïåðå÷åíü ïðèëîæåíèé» ñîäåðæèò ï åðå÷åíü ïðèëîæåíèé ê ÔÎ ñ óêàçàíèåì èõ ìåñòà íàõîæäåíèÿ.

Ðàçäåë ðåêîìåíäóåòñÿ âûïîëíÿòü â âèäå òàáëèöû 21.

Ò à á ë è ö à 21 — Ïåðå÷åíü ïðèëîæåíèé

Íîìåð ïðèëîæåíèÿ	Íàèìåíîâàíèå ïðèëîæåíèÿ	Ìåñòîíàõîæäåíèå ïðèëîæåíèÿ

7.27 Ïðè âûïîëíåíèè ÔÎ â áóìàæíîé ôîðìå íà îá îðîòå ïîñëåäíåãî ëèñòà äîëæíà áûòü ñäåëàíà çàïèñü

«Èòîãî â ôîðìóëÿðå
ïðîíóìåðîâàíî _____ñòðàíèö»,
êîëè÷åñòâî

çàâåðåííàÿ ïîäïèñüþ äîëæíîñòíîãî ëèöà, äàòà è ïå÷àòü.

8 Паспорт

8.1 ÏÑ íà èçäåëèÿ ñîñòîèò èç òèòóëüíîãî ëèñ òà è, â îáùåì ñëó÷àå, èç ñëåäóþùèõ ðàçäåëîâ:
- îñíîâíûå ñâåäåíèÿ îá èçäåëèè è òåõíè÷åñêèå äàííûå;
- êîìïëåêòíîñòü;
- ðåñóðñû, ñðîêè ñëóæáû è õðàíåíèÿ è ã àðàíòèè èçãîòîâèòåëÿ (ïîñòàâùèêà);
- êîíñåðâàöèÿ;
- ñâèäåòåëüñòâî îá óïàêîâûâàíèè;
- ñâèäåòåëüñòâî ï ïðèåìêå;
- äâèæåíèå èçäåëèÿ â ýêñïëóàòàöèè (ïðè íåîáõîäèìîñòè);
- ðåìîíò è ó÷åò ðàáîòû ïî áþëëåòåíÿì è óêàçàíèÿì (ïðè íåîáõîäèìîñòè);
- çàìåòêè ïî ýêñïëóàòàöèè è õðàí åíèþ (ïðè íåîáõîäèìîñòè);
- ñâåäåíèÿ îá óòèëèçàöèè;
- îñîáûå òìåòêè;
- ñâåäåíèÿ ï öåíå è óñëîâèÿõ ïðîäàæè èçäå ëèÿ (ðàçäåë âûïîëíÿþò â ñîîòâåòñòâèè ñ 7.25).

8.2 Òèòóëüíûé ëèñò ÏÑ âûïîëíÿþò àíàëîãè÷íî òèò óëüíîìó ëèñòó ÔÎ ñ íàèìåíîâàíèåì «Ïàñïîðò» âìåñòî «Ôîðìóëÿð» (ñì. ðèñóíîê 1).

8.3 Ïîñòðîåíèå è èçëîæåíèå ðàçäåëîâ ÏÑ äîëæí î ñîîòâåòñòâîâàòü ïîñòðîåíèþ è èçëîæåíèþ îäíîèìåííûõ ðàçäåëîâ ÔÎ.

8.4 Ðàçäåë «Çàìåòêè ïî ýêñïëóàòàöèè è õðàíåíèþ» ñîäåðæèò:
- ñâåäåíèÿ î âçàèìîçàìåíÿåìîñòè ñ ðàíåå âûïóùåííûìè ìîäèôèêàöèÿìè èçäåëèÿ;
- ïðåäóïðåæäåíèå î íåîáõîäèìîñòè ñîõðàí åíèÿ ïëîìá èçãîòîâèòåëÿ èçäåëèÿ;
- ïåðå÷åíü îñíîâíûõ ìåð áåçîïàñíîñòè ïðè ðàáîòå;
- òðåáîâàíèÿ ê ïðîâåðêå ïåðåä óñòàíîâêîé íà äðóãîå èçäåëèå;
- ïåðå÷åíü îñíîâíûõ óñëîâèé ýêñïëóàòàöèè.

Â ðàçäåëå äîïóñêàåòñÿ ïðèâîäèò è äðóãèå ñâåäåí èÿ (íàïðèìåð, ñ êàêèì èçäåëèÿìè âçàèìîäåéñòâóåò ïðè ðàáîòå äàííîå èçäåëèå, ðåç óëüòàòû âõîäíîãî êîíòðîëÿ è äð.).

9 Этикетка

9.1 ÝÒ, êàê ïðàâèëî, ñîäåðæèò ðàçäåëû:
- îñíîâíûå ñâåäåíèÿ îá èçäåëèè è òåõíè÷åñêèå äàííûå;
- ñâèäåòåëüñòâî ï ïðèåìêå;
- ðåñóðñû, ñðîêè ñëóæáû è õðàíåíèÿ, ã àðàíòèè èçãîòîâèòåëÿ (ïîñòàâùèêà).

Â çàâèñèìîñòè îò îñîáåííîñòåé èçäåëèÿ è åãî ïî ïîëüçîâàíèÿ â ÝÒ äîïóñêàåòñÿ âêëþ÷àòü è äðóãèå äîïîëíèòåëüíûå ñâåäåíèÿ, íàïðèìåð ñâå äåíèÿ î êà÷åñòâå èçäåëèÿ, åãî óïàêîâêå.

Ïîñòðîåíèå è èçëîæåíèå ðàçäåëîâ ÝÒ àíàëîãè÷í î ïîñòðîåíèþ è èçëîæåíèþ îäíîìåííûõ ðàçäåëîâ ÔÎ è ÏÑ. Ïîðÿäîê ðàñïîëîæåíèÿ ðàçäåëîâ Ý Ò, ïðè íåîáõîäèìîñòè, îïèñàò áûò èçìåíåí.

9.2 Ïðèìåð îôîðìëåíèÿ ïåðâîé ñòðàíèöû ÝÒ, âûïîëíåííîé áåç îñíîâíîé íàäïèñè, ïðèâåäåí íà ðèñóíêå 7.

9.3 ÝÒ âûïóñêàþò íà èçäåëèå ëèò íà ïàðòèþ èçäåëèé. Â ÝÒ íà ïàðòèþ èçäåëèé óêàçûâàþò íîìåð ïàðòèè è çàâîäñêèå íîìåðà èçäåëèé, âõîäÿùèõ â ïàðòèþ.

Â ÝÒ íà èçäåëèå, âõîäÿùåå â ñîñòàâíóþ ÷àñòü, í èæå çàâîäñêîãî íîìåðà äîëæíî áûòü óêàçàíî â ñêîáêàõ

«(ñì. ïàñïîðò íà _____[1] _____)
îáîçíà÷åíèå ñîñòàâíîé ÷àñòè çàâîäñêîé íîìåð

969291
код

ЗАЖИГАЛКА
Этикетка
АБВГ.332531.017ЭТ

1 Основные сведения об изделии
Зажигалка АБВГ.332531.01 № _____
заводской номер изделия или партии изделий

Дата выпуска (изготовления) _____

2 Свидетельство о приемке

Изделие (партия изделий) изготовлено(а) в соответствии с действующей технической документацией и признано(а) годным(ой) для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____ В.В. Иванов _____
личная подпись расшифровка подписи

Ðèñóíîê 7

10 Каталог деталей и сборочных единиц

10.1 ÊÄÑ, â îáùåì ñëó÷àå, ñîñòîèò èç òèòóëüíîãî ëèñòà è ðàçäåëîâ, êîòîðûì ïðåäøåñòâóþò ââåäåíèå:

- ñõåìà äåëåíèÿ èçäåëèÿ íà ñîñòàâíûå ÷àñòè;
- èëëþñòðàöèè è ïðåä÷åíü ñáîð÷íûõ åäèíèö è äåòàëåé;
- àëôàâèòíûé óêàçàòåëü.

10.2 Òèòóëüíûé ëèñò ÊÄÑ âûïîëíÿþò â ñîîòâåòñòâèè ñ 3.5.

10.3 Ââåäåíèå ñîäåðæèò:

- íàçíà÷åíèå è ñîñòàâ ÊÄÑ;
- ïîðÿäîê ïîëüçîâàíèÿ ÊÄÑ;
- ïåðå÷åíü ñðåä (ïî âîäà) âûïóñêà) è ìîäèôè êàöèé èçäåëèÿ, íà êîòîðûå âûïóùåí ÊÄÑ;
- ïðèíöèï è ïðàâèëà ðàñïîëîæåíèÿ ñáîð÷ íûõ åäèíèö è äåòàëåé ïî ðàçäåëàì ÊÄÑ;
- ïîÿñíåíèå óñëîâíûõ îáîçíà÷åíèé, ïðèíÿòûõ â ÊÄÑ.

10.4 Ðàçäåë «Ñõåìà äåëåíèÿ èçäåëèÿ íà ñîñòàâ ûå ÷àñòè» ñîäåðæèò ñõåìó äåëåíèÿ, êîòîðóþ ïðèâîäÿò íà ÷åðòåæå îáùåãî âèäà ñ óêàçàíèåì è îáîçíà÷åíèì ñîñòàâíûõ ÷àñòåé.

Äîïóñêàåòñÿ âìåñòî ÷åðòåæà îáùåãî âèäà â ÊÄÑ äëÿ ñõåìû äåëåíèÿ èñïîëüçîâàòü ñáîðî÷íûé ÷åðòåæ èçäåëèÿ.

Ïðè âûïîëíåíèè ÊÄÑ â ýëåêòðîííîé ôîðìå ðåêîìåíäóåòñÿ äóáëèðîâàòü ñõåìó äåëåíèÿ âûïîëíÿòü â âèäå ýëåêòðîííîé ìîäåëè èçäåëèÿ ïî ÃÎÑÒ 2.052.

10.5 Ðàçäåë «Èëëþñòðàöèè è ïðåä÷åíü ñáîðî÷íûõ åäèíèö è äîòàëåé» ñîñòîèò èç èëëþñòðàöèé è ïðåä÷íý ñáîðî÷íûõ åäèíèö è äîòàëåé. Îáùèå òðåáîâàíèÿ èëëþñòðàöèé — ïî ÃÎÑÒ 2.601.

10.5.1 Íà èëëþñòðàöèÿõ èçîáðàæàþò ñáîðî÷íûå å äèíèöû â ðàçîáðàííîì âèäå, êàê ïðàâèëî, â àêñîíîìåòðè÷åñêîé ïðîåêöèè ñ ïîêàçîì êàæäîé ñáîðî÷íîé åäèíèöû èëè äåòàëè, âêëþ÷åíîé â ïðåä÷íèé. Èëëþñòðàöèè è ïðåä÷íè íåîáõîäèìîñòü ïîìåùàòü íà îäíîé ñòðàíèöå, ïðè ýòîì èëëþñòðàöèè äîëæíû ïðåäøåñòâîâàòü ïðåä÷íþ.

Äëÿ êàòàëîãà äåòàëåé è ñáîðî÷íûõ åäèíèö èëëþñò ðàöèè ñëåäóåò âûïîëíÿòü â ïðîãðàììíîé îðèåíòàöèè. Äîïóñêàåòñÿ, ïðè íåîáõîäèìîñòè, âûïîëíÿòü èëëþñòðàöèè â àëüáîìíîé îðèåíòàöèè.

10.5.2 Íîìåð ïîçèöèè íà èëëþñòðàöèÿõ ïðîñòàâë ÿþò ñ âûíîñêîé ê òåì èçäåëèÿì, ê êîòîðûì îíè îòíîñÿòñÿ.

10.5.3 Äåòàëÿì, íå âêëþ÷åííûì â ïðåä÷åíü, íî èçîáðàæåíèå êîòîðûõ íà èëëþñòðàöèÿõ íåîáõîäèì äëÿ ïîêàçà âçàèìîñâÿçè ñîñòàâíûõ ÷àñòåé èçäåëè ÿ, íîìåðà ïîçèöèé íå ïðèñâàèâàþò, à óêàçûâàþò îáùíà÷åíèå äàííîé ñîñòàâíîé ÷àñòè.

10.5.4 Ïîêóïíîå èçäåëèå, ñáîðî÷íûå åäèíèöû êî òîðîãî íå çàìåíÿþò ïðè ýêñïëóàòàöèè è íå ðåìîíòèðóþò, èçîáðàæàþò â ñîáðàííîì âèä å è ïðèñâàèâàþò åìó íîìåð ïîçèöèè.

10.5.5 Åñëè äâå è áîëåå ñáîðî÷íûå åäèíèöû ñîáèðàþò èç áîëüøîãî êîëè÷åñòâà îäèíàêîâûõ äåòàëåé èëè ñáîðî÷íûå åäèíèöû ÿâëÿþñÿ çåðêàëüíî îòî áðàæåííûì (ëåâûå è ïðàâûå), òî èõ ïåðå÷èñëÿþò ñîâìåñòî, à îáùèå äëÿ ñáîðî÷íûõ åäèíèö äåòàë è îáúåäèíÿþò ïîä îäíè íàèìåíîâàíèåì.

Äåòàëè, íå ÿâëÿþùèåñÿ îáùèìè äëÿ ñáîðî÷íûõ åäè íèö, óêàçûâàþò îñîáî. Ëåâîñòîðîííèå äåòàëè äîëæíû èìåòü óêàçàíèå «(ëåâ.)» ïîñëå íà èìåíîâàíèÿ, ïðàâîñòîðîííèå — «(ïðàâ.)».

10.6 Ïåðå÷åíü äåòàëåé è ñáîðî÷íûõ åäèíèö ðåê îìåíäóåòñÿ âûïîëíÿòü â âèäå òàáëèöû 22.

Ò à á ë è ö à 22 — Ïåðå÷åíü ñáîðî÷íûõ åäèíèö è äåòàëåé

Íîìåð ðèñóíêà	Íîìåð ïîçèöèè	Îáîçíà÷åíèå	Íàèìåíîâàíèå ñáîðî÷íûõ åäèíèö, äåòàëåé 1 2 3 4 5 6 7	Êîëè÷åñòâî ñáîðî÷íûõ åäèíèö, äåòàëåé íà ñáîðî÷íóþ åäèíèöó	Ñâåäåíèÿ î âîçìîæíîñòè çàìåíû è ðåìîíòà
3	1	ÀÁÂÃ.301311.001	Ïîäêîñ îñíîâû (ïðàâ.)	1	
	2	ÀÁÂÃ.301311.002	Ïîäêîñ îñíîâû (ëåâ.)	1	
	3	ÀÁÂÃ.301712.001	.Ôåðìà ïîäêîñà (ïðàâ.)	1	
	4	ÀÁÂÃ.301712.002	.Ôåðìà ïîäêîñà (ëåâ.)	1	
	5	ÀÁÂÃ.733211.001	..Ïîäêîñ (ïðàâ.)	1	ÇÝ
	6	ÀÁÂÃ.733211.002	..Ïîäêîñ (ëåâ.)	1	ÇÝ

10.6.1 Ãðàôû òàáëèöû 22 «Ïåðå÷åíü äåòàëåé è ñá îðî÷íûõ åäèíèö» â îáùåì ñëó÷àå ñîäåðæàò:

- íîìåð ðèñóíêà;
- íîìåð ïîçèöèè ñáîðî÷íîé åäèíèöû èëè äåòàëè, èçîáðàæåííîé íà ðèñóíêå;
- îáîçíà÷åíèå ñáîðî÷íîé åäèíèöû èëè äåòàëè;
- íàèìåíîâàíèå ñáîðî÷íîé åäèíèöû èëè äåòàëè, èçîáðàæåííûõ íà ðèñóíêå. Ãðàôó çàïîëíÿþò, ïðèìåíÿÿ ñèñòåìó îòñòóïîâ, ïîäâåäåíèÿùóþ óðîâåíü îòñòóïà, íà êîòîðîì ñîîòâåòñòâóþùåé ñîñòàâíîé ÷àñòè â èçäåëèè. Äëÿ ýòîãî â ïåðâîé ñòðîêå óêàçûâàþò ñàìó þ êðóïíóþ ñáîðî÷íóþ åäèíèöó, à çàòåì ïåð÷èñëÿþò âõîäÿùèå â íåå äåòàëè, íàïðèìåð,

Íàèìåíîâàíèå
1 2 3 4 5 6 7
Ñîñòàâíàÿ ÷àñòü
Êðåïåæíûå äåòàëè
Ñáîðî÷íûå åäèíèöû ñîñòàâíîé ÷àñòè
Êðåïåæíûå äåòàëè ñáîðî÷íîé åäèíèöû
Áîëåâ ìåëêîâ äëåíèå
Êðåïåæíûå äåòàëè
è ò. ä.

Öèôðû 1 2 3 4 5 6 7 óêàçûâàþò íà ïðèíàäëåæíîñòü ñá îðî÷íûõ åäèíèö è äåòàëåé ê èçäåëèÿì è ñëó - æàò äëÿ çàäàíèÿ óðîâíÿ âõîäèìîñòè äëÿ èõ îòûñêàíèÿ ÿ. Êðåïåæíûå äåòàëè ïðåä÷èñëÿþò íåïîñðåäñòâåí - íî ïîä èçäåëèå (ñáîðî÷íîé åäèíèöå), äëÿ êðåïëåíèÿ îòäåëüíûõ äåòàëåé ïðåä÷èñëÿþò ðàçìåðû, èõ ïðåð÷èñëåíèå ïðèâåäåíî âûøå. Ê ðåïåæíûå äåòàëè ïðåð÷èñëÿþò â òîì æå ñòîëáöå, ÷òî è èçäåëèÿ, ñ ïîìùüþ êîòîðûõ îíè êðåïÿò èòñÿ ïîä çàãîëîâêîì «Êðåïåæíûå äåòàëè». Ðåêî - ìåíäóåìûõ ïðåää íàèìåíîâàíèé ñáîðî÷íûõ åäèíèö ñ îñòàâøèõ â íåå èçäåëèé äëÿ óâî - áñòâà èõ îòûñêàíèÿ ñòàâèòü ñèìâîë «.» (òî÷êà), êî ëè÷åñòâî êîòîðûõ óêàçûâàþò óðîâåíü âõîäèìîñòè ñîñòàâíîé ÷àñòè (íàïðèìåð, ñì. òàáëöó 22);

- êîëè÷åñòâî äåòàëåé è ñáîðî÷íûõ åäèíèö ÷àñòå é, âõîäÿùèõ â ñîñòàâíóþ ÷àñòü è èçäåëèå ñîîòâå - òñòâåííî. Ïðè âûïëíåíèè ÊÄÑ â áóìàæíîéôîðìå íåíáõîäèìîñòè ãðàôà ìîæåò áûòü ðàçáèòà íà íåñêîëüêî ãðàô ïî ÷èñëó ìîäèôèêàöèé èçäåëèÿ, íà êî òîðûå ñîñòàâëåí ÊÄÑ. Ïðè âûïîëíåíèè ÊÄÑ â ýëåê - òðîííîé ôîðìå îòíåñåíèå äàííûõ, îòíîñÿùèõñÿ ê êîíêðåòíîé ìîäèôèêàöèè èçäåëèÿ, äîëæíî îáåñïå - ÷èâàòüñÿ ÝÑÍ;

- óñëîâíûå îáîçíà÷åíèå âîçìîæíîñòè çàìåíû è ðåìîíòà ñîñòàâíûõ ÷àñòåé: ÇÝ — çàìåíÿåìûõ ïðè ýêñïëóàòàöèè, ÇÊ — çàìåíÿåìûõ òîëüêî ïðè êàïèòà ëüíîì ðåìîíòå, ÇÐ — ðåìîíòîðóåìûõ ïðè êàïèòàëü - íîì èëè ñðåäíåì ðåìîíòå.

Äîïóñêàåòñÿ ââîäèòü äîïîëíèòåëüíûå ãðàôû, íî ìåíåëàòóðó è ñîñòàâ êîòîðûõ óñòàíàâëèâàåò ðàç - ðàáîò÷èê ÊÄÑ â çàâèñèìîñòè îò îñíîâ åííîñòåé èçäåëèé êîíêðåòíûõ âèäîâ òåõíèêè è òðåáóåìîãî íáúåìà ñâåäåíèé.

Äëÿ èçäåëèé, ïîñòàâëÿåìûõ íà ýêñïîðò, ïåðå÷åí ü äåòàëåé è ñáîð÷íûõ åäèíèö âûïîëíÿþò ñ ó÷å - òîì òðåáîâàíèé ìåæäóíàðîäíûõ ñòàíäàðòîâ íà òåõíè÷ åñêóþ äîêóìåíòàöèþ è äîïîëíèòåëüíûõ óêàçàíèé ïîððáèòåëåÿ.

10.6.2 Â ïåðå÷íå íå ïåðå÷èñëÿþò (è ñîîòâåòñòâåííî íå èëëþñòðèðóþò) äåòàëè, ñîñòàâëÿþùèå íåðàçúåìíóþ (êëåïàíóþ, ñâàðíóþ è ò. ï.) êîíñòðóêöèþ, à òàêæå äåòàëè, êîòîðûå òåðÿþò ñâîéñòâà ïîñëå - íîñòè ïðè ñîåäèíåíèè ñ äðóãèìè äåòàëÿìè ñâàðêîé , ïàéêîé è ò. ï. Èñêëþ÷åíà ñîñòàâëÿþò äåòàëè, äëÿ êîòîðûõ èçãîòîâèòåëü äîêóìåíòàöèÿ çàìåíó ïðè ýêñïëóàòàöèè è ðåìîíòå, íàïðèìåð ïðèêëååíîûå äåòàëè èç ðåçèíû (ïðîêëàäêè, óïëîòíåíèÿ è ò.ï.) è ñîåäèí åíûå ïàéêîé ýëåìåíòû ýëåêòðîíàíðóäîâàíèÿ.

10.7 Àëôàâèòíûé óêàçàòåëü ïðåäñòàâëÿåò ñî áîé ïðå÷íåü íàèìåíîâàíèé ïî àëôàâèòó âñåõ ñîñòàâíûõ ÷àñòåé, âêëþ÷åíûõ â ÊÄÑ. Ïðèìåð îôîðì ëåíèÿ àëôàâèòíîãî óêàçàòåëÿ ïðèâåäåí â òàáëèöå 23.

Ò à á ë è ö à 23 — Àëôàâèòíûé óêàçàòåëü

Îáîçíà÷åíèå	Êîä ïðîäóêöèè	Íàèìåíîâàíèå ñáîðî÷íîé åäèíèöû, äåòàëè	Íîìåð ðèñóíêà, ïîçèöèè	Êîëè÷åñòâî íà èçäåëèå
ÀÁÂÃ.733211.001	—	Ïîäêîñ (ïðàâ.)		1
ÀÁÂÃ.733211.002	—	Ïîäêîñ (ëåâ.)		1
ÀÁÂÃ.301311.001	—	Ïîäêîñ ïîðîõ (ïðàâ.)		1
ÀÁÂÃ.301311.002	—	Ïîäêîñ ïîðîõ (ëåâ.)		1
ÀÁÂÃ.301712.001	—	Ôðàìà ïîäêîñà (ïðàâ.)		1
ÀÁÂÃ.301712.002	—	Ôðàìà ïîäêîñà (ëåâ.)		1

Ãðàôû àëôàâèòíîãî óêàçàòåëÿ, â îáùåì ñëó÷àå, ñîäåðæàò:

- íàèìåíîâàíèå ñîñòàâíîé ÷àñòè â ñîîòâåòñòâè ñ êîíñòðóêòîðñêîé äîêóìåíòàöèåé íà íåå;
- êîä ïðîäóêöèè, ïðè íåíàëè÷èè, ïðîñòàâëÿþ ò ïî ñîîòâåòñòâóþùåìó êëàññèôèêàòîðó ïðîäóê - öèè. Êëàññèôèêàòîð ïðîäóêöèè, ïî êîòîðîìó ïðèñâàè âàåòñÿ êîä â ãðàôå «Êîä ïðîäóêöèè», îïðåäåëÿòñÿ ðàçðàáîò÷èêîì, åñëè ýòî íå îãðàíè÷åíî ì çàäàíèè. Äëÿ ïðîäóêöèè, ðàçðàáîòàííé ïî çàêàçó Ìèíèñòåðñòâà îáîðîíû, ýòî ðåøåíèå äîëæíî áûòü ñî ãëàñîâàíî ñ çàêàç÷èêîì (ïðåäñòàâèòåëüñòâîì çàêàç÷èêà);
- íàèìåíîâàíèå ñîñòàâíîé ÷àñòè, óêàçàííé â ï åðå÷íå. Íàèìåíîâàíèÿ ïåðå÷èñëÿþò ïî àëôàâèòó;
- íîìåð ðèñóíêà è íîìåð ïîçèöèè â ñîîòâåòñòâèè ñî ñõåìîé äåëåíèÿ;
- êîëè÷åñòâî ñîñòàâíûõ ÷àñòåé â èçäåëèè.

Äîïóñêàåòñÿ ââîäèòü äîïîëíèòåëüíûå ãðàôû, íî ìåíåëàòóðó è ñîñòàâ êîòîðûõ óñòàíàâëèâàåò ðàç - ðàáîò÷èê ÊÄÑ â çàâèñèìîñòè îò îñíîâ åííîñòåé èçäåëèé êîíêðåòíûõ âèäîâ òåõíèêè è òðåáóåìîãî íáúåìà ñâåäåíèé.

Äëÿ èçäåëèé, ïîñòàâëÿåìûõ íà ýêñïîðò, àëüáîì íûé óêàçàòåëü âûïîëíÿþò ñ ó÷åòîì òðåáîâàíèé ìåæäóíàðîäíûõ ñòàíäàðòîâ íà òåõíè÷åñêóþ äîêóìåíòàöèþ öèò è äîïîëíèòåëüíûõ óêàçàíèé ïîðòóãàëüñêîé ôèðìû*.

10.8 Ýëåêòðè÷åñêà, ãèäðàâëè÷åñêà, êèíåìàòè÷åñêà è äðóãèå ñõåìû ïðèâîäÿò â ÊÄÑ, ïðè íåîáõîäèìîñòè, äëÿ ëó÷øåãî ïîíèìàíèÿ ôóíêöèîíàë üíîãî íàçíà÷åíèÿ ñáîðî÷íûõ åäèíèö è äåòàëåé.

Ñõåìû âûïîëíÿþò â ñîîòâåòñòâèè ñ òðåáîâàíèÿìè ÃÎÑÒ 2.701. Êàê ïðàâèëî, ïðèâîäÿò ñòðóêòóðíûå ñõåìû.

11 Нормы расхода запасных частей

11.1 Çà îñíîâíîé íîðìàòèâ ïîòðåáíîñòè â çàïàñ ûõ ÷àñòÿõ ïðèíèìàþò íîðìó èõ ðàñõîäà íà ñðîê ñëóæáû îäíîãî èçäåëèÿ, èñ÷èñëÿåìûé íàðàáîòêîé (â ÷àñàõ, öèêëàõ, êèëîìåòðàõ, êàëåíäàðíûì âðåìåíè è ò. ï.).

ÍÇ× äîëæíû áûòü ðàñ÷èòàíû ïðèìåíèòåëüíî êî âñåé íîìåíêëàòóðå çàïàñíûõ ÷àñòåé íà îñíîâå ïîêàçàòåëåé íàäåæíîñòè èçäåëèÿ è âåî ñîñòàâíûõ ÷àñ òåé, ðåçóëüòàòîâ èñïûòàíèé, îïûòà ýêñïëóàòàöèè àíàëîãè÷íûõ èçäåëèé

11.2 Òèòóëüíûé ëèñò ÍÇ× âûïîëíÿþò â ñîîòâåòñòâ èè ñ 3.5. Äîïîëíèòåëüíî â íåì óêàçûâàþò: íà êàêîé ïåðèîä ýêñïëóàòàöèè è íà êàêîå êî ëè÷åñòâî èçäåëèé ðàñ÷èòàíû ÍÇ×.

11.3 ÍÇ× ñîñòîèò èç ðàçäåëîâ:

- ñîñòàâíûå ÷àñòè ñîáñòâ âåíîãî ïðîèçâîäñòâà;
- ïîêóïíûå èçäåëèÿ è èõ ñîñòàâíûå ÷àñòè.

11.3.1 Ðàçäåë «Ñîñòàâíûå ÷àñòè ñîáñòâåííîãî ïðîèçâîäñòâà» ñîäåðæèò ñâîþ÷íûå åäèíèöû è äåòàëè, èçãîòîâëåííûå èçãîòîâèòåëåì èçäåëèÿ è äð óãèè èçãîòîâèòåëÿìè èçäåëèé â âèäå çàïàñíûõ ÷àñ - òåé.

Ðàçäåë äîëæåí ñîñòîÿòü èç ïîäðàçäåëîâ ïî âèä àì èçäåëèé â ïîðÿäêå èõ çàïèñè â ïîëíîìîñòâèè, íàèìåíîâàíèÿ ïîäðàçäåëîâ äîëæíû ñîîòâ òñòâîâàòü íàèìåíîâàíèÿì âèäîâ èçäåëèé.

11.3.2 Ðàçäåë «Ïîêóïíûå èçäåëèÿ è èõ ñîñòàâíû å ÷àñòè» ñîäåðæèò ñâîäíûå äàííûõ è äåòàëè, êîòîðûå íå èçãîòàâëèâàþò èçãîòîâèòåëü èçäåëèÿ è ëè çàïàñíûõ ÷àñòåé. Îíè, êàê ïðàâèëî, ÿâëÿþòñÿ ïîêóïíûìè èëè ïîñòóïàþò ïî êîîïåðàöèè.

11.3.3 Ñâåäåíèÿ â ðàçäåëàõ ÍÇ× ðåêîìåíóåìûõ èçëèãàòü â âèäå òàáëèöû 24.

Ò à á ë è ö à 24 — Íîðìà ðàñõîäà çàïàñíûõ ÷àñòåé

Îáîçíà÷åíèå çàïàñíîé ÷àñòè	Êîä ïðîäóêöèè	Íàèìåíîâàíèå çàïàñíîé ÷àñòè	Ïðèìå÷àíèå	Êîëè÷åñòâî â èçäåëèè, øò.	Íîðìà ðàñõîäà	Ïðèì÷àíèå

Â êàæäîì ðàçäåëå çàïàñíûå ÷àñòè ðàñïîëàãàþò â ïîðÿäêå, àíàëîãè÷íîì çàïèñè â ñïåöèôèêàöèè èçäåëèÿ. Íîìåíêëàòóðó çàïàñíûõ ÷àñòåé çàïèñûâàþò òîëüêî îäèí ðàç.

Â ãðàôå óñëîâíûìè çíàêàìè ðåêîìåíäóåìûå îòì÷àòü:

ÄÐ — äåòàëè ðàçîâîãî ïðèìåíåíèÿ (ïðîêëàäêè, øàéáû, ïðóæèíû è ò. ï.);

ÄÇ — äåòàëè, ïîäëåæàùèå çàìåíå ïî ðåñóðñó (ñðîêó ñëóæáû);

ÄÂ — âîññòàíàâëèâàåìûå äåòàëè, íîìèðóåìîå ê îòìåí÷àòü ðàñõîäîâ ïðîòèâîïîëîæíûé çàìåíû.

Êîä ïðîäóêöèè ïðîñòàâëÿò â ñîîòâåòñòâèè ñ 10.7.

12 Нормы расхода материалов

12.1 Çà îñíîâíîé íîðìàòèâ ïîòðåáíîñòè â ìàòåðè àëàõ ïðèíèìàþò íîðìó èõ ðàñõîäà íà ñðîê ñëóæ - áû ïàíåëè, èñ÷èñëÿåìûé íàðàáîòêîé (â ÷àñ àõ, öèêëàõ, êèëîìåòðàõ, êâëåíäàðíûì âðåìåíè è ò. ï.).

12.2 Òèòóëüíûé ëèñò ÍÌ âûïîëíÿþò â ñîîòâåòñòâ èè ñ òðåáîâàíèÿìè ÃÎÑÒ 2.105. Äîïîëíèòåëüíî â íåì óêàçûâàþò: íà êàêîé ïåðèîä ýêñïëóàòàöè è è íà êàêîå êîëè÷åñòâî èçäåëèé ðàñ÷èòàíû ÐÌ.

Ìàòåðèàëû â ÌÌ âêëþ÷àþò â ïîñëåäîâàòåëüíîñò è, êàê îíè çàïèñàíû â ñïåöèôèêàöèè èçäåëèÿ. Äîïóñêàåòñÿ â ÌÌ çàïèñûâàòü íàðÿ äó ñ ìàòåðèàëàìè òàêæå êðîñæíû å èçäåëèÿ, íàïðèìåð øïëèíòû, øóðóïû, ãâîçäè, çàêëåïêè è ò. ï.

12.3 Ñâåäåíèÿ â ÍÌ ðåêîìåíäóåìûõ èçäåëèÿõ ïðèâîäÿòñÿ â âèäå òàáëèöû 25.

Òàáëèöà 25 — Íîðìà ðàñõîäà ìàòåðèàëîâ

Êîä ïðîäóêöèè	Íàèìåíîâàíèå ìàòåðèàëà	Õàðàêòåðèñòèêà ìàòåðèàëà		Íîðìà ðàñõîäà, åäèíèöà èçìåðåíèÿ	Ïðèìå÷àíèå
		Ìàðêà (àðòèêóë), îáîçíà÷åíèå íîðìàòèâíîãî äîêóìåíòà (ÃÎÑÒ, ÒÓ)	Ñîðòàìåíò (ðàçìåð), îáîçíà÷åíèå íîðìàòèâíîãî äîêóìåíòà (ÃÎÑÒ, ÒÓ)		

Êîä ïðîäóêöèè ïðîñòàâëÿþò â ñîîòâåòñòâèè ñ 10.7.

Äëÿ èçäåëèé, ïîñòàâëÿåìûõ íà ýêñïîðò, Íì âûïîëíÿþò ñ ó÷åòîì òðåáîâàíèé ìåæäóíàðîäíûõ ñòàíäàðòîâ íà òåõíè÷åñêóþ äîêóìåíòàöèþ è äî ïîëíèòåëüíûõ óêàçàíèé ïîòðåáèòåëÿ.

13 Ведомость комплекта запасных частей, инструмента и принадлежностей

13.1 ÇÈ ñîñòîèò â îáùåì ñëó÷àå èç ðàçäåëîâ:

- çàïàñíûå ÷àñòè;
- èíñòðóìåíò;
- ïðèíàäëåæíîñòè;
- ìàòåðèàëû.

Äîïóñêàåòñÿ óêàçàíèå âûïîëíÿþò â âèäå ñàìîñòîÿòåëüíûõ äîêóìåíòîâ (âåäîìîñòåé).

13.2 Òèòóëüíûé ëèñò ÇÈ âûïîëíÿþò â ñîîòâåòñòâèè ñ 3.5.

13.3 Ðàçäåë «Çàïàñíûå ÷àñòè» ðåêîìåíäóþò âûïîëíÿòü â âèäå òàáëèöû 26.

Òàáëèöà 26 — Çàïàñíûå ÷àñòè

Îáîçíà÷åíèå çàïàñíîé ÷àñòè	Êîä ïðîäóêöèè	Íàèìåíîâàíèå çàïàñíîé ÷àñòè	Ìåñòî óêëàäêè	Ïðèìåíÿåìîñòü	Êîëè÷åñòâî â èçäåëèè, øò.	Êîëè÷åñòâî â êîìïëåêòå, øò.	Ïðèìå÷àíèå

Íîìåíêëàòóðó çàïàñíûõ ÷àñòåé èçëàãàþò â ïîðÿäêå, ïðèíÿòîì äëÿ ÍÇ×.

Êîä ïðîäóêöèè ïðîñòàâëÿþò â ñîîòâåòñòâèè ñ 10.7.

13.4 Ðàçäåëû «Èíñòðóìåíò», «Ïð èíàäëåæíîñòè», «Ìàòåðèàëû» ðåêîìåíäóþò âûïîëíÿòü â âèäå òàáëèöû 27.

Òàáëèöà 27 — Èíñòðóìåíò, ïðèíàäëåæíîñòè, ìàòåðèàëû

Îáîçíà÷åíèå (èíñòðóìåíòà, ïðèíàäëåæíîñòè, ìàòåðèàëà)	Êîä ïðîäóêöèè	Íàèìåíîâàíèå (èíñòðóìåíòà, ïðèíàäëåæíîñòè, ìàòåðèàëà)	Êîëè÷åñòâî â êîìïëåêòå	Ïðèìå÷àíèå

Ãðàôû «Îáîçíà÷åíèå (èíñòðóìåíòà, ïðèíàäëåæíîñòè, ìàòåðèàëà)» è «Êîä ïðîäóêöèè» äëÿ ìàòåðèàëîâ äîïóñêàåòñÿ íå çàïîëíÿòü.

Äîïóñêàåòñÿ â ðàçäåëû «Çàïàñíûå ÷àñòè», «Èíñòðóìåíò», «Ïðèíàäëåæíîñòè», «Ìàòåðèàëû» ââîäèòü äîïîëíèòåëüíûå ãðàôû, íîìåíêëàòóðó è ñîîòâåòñòâóþùèå êîäû ïî ñîîòâåòñòâóþùèì ðàçäåëàì ÇÈ â çàâèñèìîñòè îò îñîáåííîñòåé èçäåëèé êîíêðåòíîãî âèäîâ ñâàðêè.

Äëÿ èçäåëèé, ïîñòàâëÿåìûõ íà ýêñïîðò, ÇÈ âûïîëíÿþò ñ ó÷åòîì òðåáîâàíèé ìåæäóíàðîäíûõ ñòàíäàðòîâ íà òåõíè÷åñêóþ äîêóìåíòàöèþ è äîïîëíèòåëüíûõ óêàçàíèé ïîòðåáèòåëÿ.

Â ãðàôå «Ïðèì÷àíèå» äëÿ íåñòàíäàðòèçîâàííûõ (ñïåöèàëüíûõ) èíñòðóìåíòîâ è ïðèíàäëåæíîñòåé ðåêîìåíäóåòñÿ ïîìåùàòü èõ ðèñóíêè.

Êîä ïðîäóêöèè ïðîñòàâëÿþò â ñîîòâåòñòâèè ñ 10.7.

13.5 Ïîñëå òàáëèö ïîìåùàþò óêàçàíèå î ñóì àðíîé ìàññå êîìïëåêòà ÇÈÏ â âèäå: «Ìàññà êîìïëåêòà _____êã».

13.6 Ê êàæäîìó êîìïëåêòó ÇÈÏ ïðèëàãàþò èíñ òðóêöèþ ïî åãî èñïîëüçîâàíèþ, êîòîðàÿ ñîäåðæèò:

- òðåáîâàíèÿ ìåð áåçîïàñíîñòè, êîòîðûå íåîáõîäè ìî ñîáëþäàòü ïðè ïîãðóçêå, âûãðóçêå, òðàíñïîðòèðîâàíèè, ïðèåìêå è âûïîëíåíèè äóãîâ ñ êîìïëåêòîì ÇÈÏ;
- ïåðå÷åíü, âõîäÿùèõ â ÇÈÏ ñîñòàâíûõ ÷àñòåé ñ îãðàíè÷åíèÿìè ñðîêàìè õðàíåíèÿ;
- óêàçàíèÿ î ïîðÿäêå è ïðàâèëàõ çàìåíû íåèñïðàâ íûõ ñîñòàâíûõ ÷àñòåé èçäåëèÿ ñàìîñòîÿòåëüíî èíñòðóìåíòîì â è ïðèíàäëåæíîñòåé, âõîäÿùèõ â êîìïëåêò ÇÈÏ;
- óêàçàíèÿ î ïðàâèëàõ õðàíåíèÿ è êîíñåðâàöèè êîìïëåêòà ÇÈÏ, à òàêæå î íîñìàõ ðàñõîäà ìàòåðèà - ëîâ, íåîáõîäèìûõ äëÿ ýòèõ ðàáîò;
- óêàçàíèÿ î ïîðÿäêå è ïðàâèëàõ óïàêîâêè àíèÿ è òðàíñïîðòèðîâàíèÿ êîìïëåêòà ÇÈÏ.

14 Инструкции эксплуатационные специальные

14.1 Äîêóìåíò ñîñòàâëÿþò íà èçäåëèÿ, äëÿ êîòîðûõ â òå÷åíèå âðåìåíè ýêñïëóàòàöèè ñëåäóåò âûïîëíÿòü ñïåöèàëüíûå òðåáîâàíèÿ, îòíîñÿùèåñÿ êîíñåðâàöèè ïî íàçíà÷åíèþ, òåõíè÷åñêîìó îáñëóæèâàíèþ, òåêóùåìó ðåìîíòó, õðàí åíèþ, òðàíñïîðòèðîâàíèþ è óòèëèçàöèè.

14.2 Äîêóìåíò öåëåñîîáðàçíî ñîñòàâëÿòü, êîã äà ïî óñëîâèÿì ýêñïëóàòàöèè öåëåñîîáðàçíî âûïóñòèòü ñïåöèàëüíûå òðåáîâàíèÿ îòäåëüíî îò ðó êîâîäñòâà ïî ýêñïëóàòàöèè äëÿ óìåíüøåíèÿ åãî îáú - åìà è óäîáñòâà ïîëüçîâàíèÿ*.

14.3 Â êà÷åñòâå ñïåöèàëüíûõ èíñòðóêöèé, êàê ïðàâèëî, âûïîëíÿþò:

- èíñòðóêöèè äëÿ îòäåëüíûõ ñïåöèàë èñòîâ îáñëóæèâàþùåãî ïåðñîíàëà;
- èíñòðóêöèè ïî ìåðàì áåçîïàñíîñòè;
- èíñòðóêöèè ïî ïîâåðêå ñïåöèàëüíûõ êîíòðîëí î-èçìåðèòåëüíûõ ïðèáîðîâ è îáîðóäîâàíèÿ;
- èíñòðóêöèè ïî ïðîâåäåíèþ ñïåöèàëüíûõ ðàáîò , ïðîâåðîê è èñïûòàíèé èçäåëèé íà ïðîìåæóòî÷- íûõ ïóíêòàõ (áàçàõ, ñêëàäàõ);
- èíñòðóêöèè ïî óòèëèçàöèè, èíñòðóêöèè ïî ï åðåâîäó èçäåëèÿ â êàòåãîðèþ óòèëèçèðóåìîãî;
- èíñòðóêöèè ïî çàùèòå èíôîðìàöèè è äð.

Äëÿ èçäåëèé, ðàçðàáàòûâàåìûõ ïî çàêàçó Ìèíèñò åðñòâà îáîðîíû, íîìåíêëàòóðà, ñòðóêòóðà è ñîäåðæàíèå ñïåöèàëüíîãî èíñòðóêöèé äîëæíû áûòü ñ îãëàñîâàíû ñ çàêàç÷èêîì (ïðåäñòàâèòåëüñòâîì çàêàç÷èêà).

Äëÿ èçäåëèé, ïîñòàâëÿåìûõ íà ýêñïîðò, äîêóìåí òû âûïîëíÿþò ñ ó÷åòîì òðåáîâàíèé ìåæäóíàðîä - íûõ ñòàíäàðòîâ íà òåõí÷åñêóþ äîêóìåíòàöè þ è äîïîëíèòåëüíûõ óêàçàíèé ïîðåáèòåëÿ.

15 Ведомость эксплуатационных документов

15.1 Òèòóëüíûé ëèñò ÂÝ âûïîëíÿþò â ñîîòâåòñòâèè ñ ÃÎÑÒ 2.601.

15.2 Â ÂÝ ïåðå÷èñëÿþò âñå äîêóìåíòû, âõîäÿùèå â êîìïëåêò ýêñïëóàòàöèîííûõ äîêóìåíòîâ íà èçäåëèå.

Çàïèñü äîêóìåíòîâ ïðîèçâîäÿò ïî ðàçäåëàì, êî òîðûå ðàñïîëàãàþò â ïîñëåäîâàòåëüíîñòè:

- îáùàÿ äîêóìåíòàöèÿ (íà èçäåëèå â öåëîì);
- äîêóìåíòàöèÿ íà ñîñòàâíûå ÷àñòè èçäåëèÿ, âêëþ÷àÿ ïîêóïíûå èçäåëèÿ;
- ïåðå÷åíü ïàïîê èôóòëÿðîâ, â êîòîðûå óêëàäûâàþò äîêóìåíòàöèÿ.

15.3 Äîêóìåíò âíóòðè ðàçäåëà çàïèñûâàþò â ÂÝ â ïîñëåäîâàòåëüíîñòè, ïðèâåäåííîé â ÃÎÑÒ 2.102 è ÃÎÑÒ 2.601.

Â ðàçäåëå «Äîêóìåíòàöèÿ îáùàÿ» ïåðâûì äîêóìåíòîì çàïèñûâàþò ÂÝ.

15.4 Ñâåäåíèÿ â ÂÝ ðåêîìåíäóåòñÿ èçëàãàòü â âèäå òàáëèöû 28.

Ò à á ë è ö à 28 — Âåäîìîñòü ýêñïëóàòàöèîííûõ äîêóìåíòîâ

Îáîçíà÷åíèå äîêóìåíòà	Íàèìåíîâàíèå äîêóìåíòà	Êîëè÷åñòâî ýêçåìïëÿðîâ, øò.	Íîìåð ýêçåìïëÿðà	Ìåñòî íàõîæäåíèÿ

Íàèìåíîâàíèå ðàçäåëîâ â òàáëèöå çàïèñûâàþò â âèäå çàãîëîâêîâ â ãðàôå «Íàèìåíîâàíèå äîêóìåíòà».

15.5 Ïðè çàïèñè ïàïîê è ôóíêöèîíàëüíûõ 28 óêàçûâàþò:

- â ãðàôå «Íàèìåíîâàíèå äîêóìåíòà» äàëåå ïðîáåë;
- â ãðàôå «Íàèìåíîâàíèå äîêóìåíòà» — íàèìåíîâàíèå è íîìåð ïàïêè è ôóíêöèîíàëüíîãî íàïðàâëåíèÿ «Ïàïêà 1», «Ôóíêöèîíàëüíîå 2»;
- â ãðàôå «Êîëè÷åñòâî ýêçåìïëÿðîâ» — êîëè÷åñòâî ýêçåìïëÿðîâ è íîìåð ïàïêè è ôóíêöèîíàëüíîãî íàçíà-÷åíèÿ, âõîäÿùèõ â ñîñòàâ ïàïêè êîìïëåêòà ÝÄ;
- â ãðàôå «Íîìåð ýêçåìïëÿðà» — íîìåð ýêçåìïëÿðà ïàïêè èëè ôóíêöèîíàëüíîãî íàçíà÷åíèÿ (ïðè èõ íàëè÷èè);
- â ãðàôå «Ìåñòî íàõîæäåíèÿ» — ìåñòà ðàñïîëîæåíèÿ ïàïîê è ôóíêöèîíàëüíûõ.
- â ãðàôå «Íàèìåíîâàíèå äîêóìåíòà» íàèìåíîâ àíèÿ çàïèñûâàþò â ïîðÿäêå, óñòàíîâëåííîì â 4.10.3.

16 Общие правила выполнения интерактивных эксплуатационных документов

16.1 Êàê ïðàâèëî, ÈÝÄ ÿâëÿåòñÿ íáúåäèíåíèåì íîñèòåëåé èíôîðìàöèè ïðåäíàçíà÷åí äëÿ:

- îáåñïå÷åíèÿ ñïðàâî÷íîì ìàòåðèàëîì îá óñ òðîéñòâå è ïðèíöèï àõ ðàáîòû èçäåëèÿ;
- îáó÷åíèÿ ïåðñîíàëà ïðàâèëàì ýêñïëóàò äöèè, îáñëóæèâàíèÿ è ðåìîíòà èçäåëèÿ;
- îáåñïå÷åíèÿ ïåðñîíàëà ñïðàâ î÷íûì ìàòåðèàëàì, íåîáõîäèìûì äëÿ ýêñïëóàòàöèè èçäåëèÿ, âûïîëíåíèÿ ðåãëàìåíòíûõ ðàáîò è ðåìîíòà èçäåëèÿ;
- îáåñïå÷åíèÿ èíôîðìàöèåé î òðåáîâàíèè âûïîëíåíèÿ îïåðàöèé ñ èçäåëèåì, ïîòðåáíîñòè â íåîáõîäèìûõ èíñòðóìåíòàõ è ìàòåðèàëàõ, ê îïèñ÷åñêà è êâàëèôèêàöèè ïåðñîíàëà;
- äèàãíîñòèêè îáîðóäîâàíèÿ è ïîèñêà íåèñïðàâíîñòåé;
- îáåñïå÷åíèÿ çàêàçà ìàòåðèàëîâ è çàïàñíûõ ÷àñòåé;
- ïëàíèðîâàíèÿ è ó÷åòà ïðîâåäåíèÿ ðåãëàìåíòíûõ ðàáîò;
- îáìåíà äàííûìè ìåæäó ïîðòàëàìè è ïîñòàùèêîì è äð.

16.2 Äàííûå ÈÝÄ ïðåäñòàâëÿþòñÿ êîíå÷íîì ïîëüçîâàòåëþ ÷åðåç ÝÑÎ — êîìïëåêñ ïðîãðàìì-íûõ ñðåäñòâ, îáåñïå÷èâàþùèé âèçóàëèçàöèþ ñîä åðæàùåéñÿ â ÝÄ èíôîðìàöèè è èíòåðàêòèâíîå âçàèìîäåéñòâèå ñ ïîëüçîâàòåëåì.

16.2.1 Áàçà äàííûõ ÈÝÄ äîëæíà èìåòü ñòðóêòóðó , ïîçâîëÿþùóþ ïîëüçîâàòåëþ áûñòðî ïîëó÷àòü äîñòóï ê íóæíîé èíôîðìàöèè. Áàçà äàííûõ ÈÝÄ ìîæå ò ñîäåðæàòü òåêñòîâóþ è ãðàôè÷åñêóþ èíôîðìàöèþ, à òàêæå äàííûå â ìóëüòèìåäèéíîéôîðìå (àóäè î- è âèäåîäàííûå). Òðåáîâàíèÿ ê íîìåíêëàòóðå è ñîñòàâó èíôîðìàöèè, à òàêæå ê ëîãè÷åñêîé ìîäåëè ä àííûõ ÁÄ ÈÝÄ äîëæíû ðåãëàìåíòèðîâàòüñÿ íîðìà-òèâíûìè äîêóìåíòàìè íà èçäåëèÿ êîíêðåòíûõ âèäîâ òåõíèêè ñ ó÷åòîì èõ ñïåöèôèêè.

16.2.2 ÝÑÎ äîëæíà îáåñïå÷èâàòü óíèâåðñàëüíûé äëÿ âñåõ ÈÝÄ íà èçäåëèÿ êîíêðåòíûõ âèäîâ òåõíèêè ñîîòíîñ âçàèìîäåéñòâèÿ ñ ïîëüçîâà òåëåì è âàðèàíòû ïðåäñòàâëåíèÿ èíôîðìàöèè.

16.3 Ñîäåðæàòåëüíàÿ ÷àñòü ÈÝÄ äîëæíà âêëþ÷à òü â ñåáÿ: äàííèêñòðàòèâíóþ èíôîðìàöèþ, âêëþ-÷åíèå, îãëàâëåíèå, îïèñàíèå îáëàñòè ïðèìåíèìîñòè , îáíîâëåíèå è äàòó âûïóñêà ÈÝÄ è ñîäåðæàòåëüíóþ ÷àñòü ñîãëàñíî 5.3—5.9, à òàêæå ìåæòî ñîäåðæàò ü äîïîëíèòåëüíóþ èíôîðìàöèþ, òðåáóåìóþ çàêàç÷è-êîì. Ñîñòàâ äàííûõ ÈÝÄ äîëæåí îáåñïå÷èâàòü ïîëí îòó, ÿñíîñòü èçëîæåíèÿ è ýôôåêòèâíîñòü ïðèìåíè-íèÿ. Óðîâíü äåòàëèçàöèè îïèñàíèé ïîðåäëÿåòñÿ ç àêàç÷èêîì. Äëÿ îáåñïå÷åíèÿ âîçìîæíîñòè âûäà÷è ïîëüçîâàòåëþ òîëüêî òóê èíôîðìàöèè, êîòîðàÿ îòíî ñèõñÿ ê äàííîé êîíêðåòíî êîíôèãóðàöèè èçäåëèÿ èëè êîíêðåòíé ñèòóàöèè, ñëåäóåò èñïîëüç îâàòü êîíôèãóðàöèîí-çàâèñèìóþ ôèëüòðàöèþ.

16.4 Àäìèíèñòðàòèâíàÿ èíôîðìàöèÿ, êîòîðóþ ïîë üçîâàòåëü ìîæåò âûâåñòè íà îòîáðàæàþùåå óñòðîéñòâî ïî ñâîåìó âûáîðó, äîëæíà âêëþ÷àòü:

- íàçâàíèå ÈÝÄ, ïðèñâîåííûé åìó íîìåð è âåðñþ äîêóìåíòà (åñëè íåîáõîäèìî);
- óðîâåíü äîñòóïà ê ÈÝÄ, êîòîðûé äîëæåí äàíîñò ðèðîâàòüñÿ ïðè åãî ïåðâîì îáðà-ùåíèè ê ÈÝÄ;
- äàòó âûïóñêà, äàòó ïîñëåäíåãî è âñåõ ïîñëåäóþùèõ âíåñåííûõ â ÈÝÄ èçìåíåíèé;
- íîìåð ðåäàêöèè ÈÝÄ (åñëè íåîáõîäèìî);
- îðãàíèçàöèþ-ðàçðàáîò÷èêà;
- îðãàíèçàöèþ, îñóùåñòâëÿâó þ òåõíè÷åñêèé êîíòðîëü ÈÝÄ;
- îðãàíèçàöèþ, îòâåòñòâåííóþ çà óïðàâëåíè å êîíôèãóðàöèåé îáîðóäîâàíèÿ èëè ñèñòåìû;

- ïîðÿäîê ïîëó÷åíèÿ äîïîëíèòåëüíûõ êîìèé è ôîðìàò ýòèõ êîìèé;
- óâåäîìëåíèå îá îãðàíè÷åíèè íà ýêñïîðò (åñëè íåîáõîäèìî);
- ïåðå÷åíü äîêóìåíòîâ è òåõíè÷åñêèõ ðóêîâîäñòâ, íà êîòîðûå ññûëêè â ÈÝÄ, íî êîòîðûå íå âîøëè â ñîñòàâ ÈÝÄ;
- ïîÿñíåíèÿ, êàñàþùèåñÿ èçäåë èÿ, ê êîòîðîìó îòíîñèòñÿ ïîñòàâëÿåìîå ÈÝÄ, âàðèàíòîâ åãî êîí - ôèãóðàöèè è èõ èäåíòèôèêàöèè.

16.5 ÈÝÄ äîëæåí èìåòü ÷åòêî ñôîðìóëèðîâàííî å ïîëíàíèå îáëàñòè ïðèìåíåíèÿ, êîòîðîå îäíî - çíà÷íî èäåíòèôèöèðóåò êîíêðåòíóþ ñèñòåìó, îáîðóäî âàíèå èëè êîìïëåêñ, ê êîòîðûì îíî îòíîñèòñÿ, è óêàçûâàåò óðîâåíü îáñëóæèâàíèÿ, äëÿ êîòîðîãî îíî ïðèäíàçíà÷åí. Ýòè ñâåäåíèÿ äîëæíû ÿñíî óêàçû - âàòü, ê êàêîìó ëëàññó èçäåëèé, ïðå÷íþ ìîäåëåé è çäåëèé, ñåðèéíûì íîìåðàì èçäåëèé îòíîñèòñÿ ÈÝÄ.

16.6 Ñîäåðæàíèå ÈÝÄ äîëæíî èìåòü óêàçàíèÿ äëÿ ïîëüçîâàòåëÿ, îáëåã÷àþùèå ïîñòê íóæíîé èíôîðìàöèè. Ñîäåðæàíèå äîëæíî áûòü îðãàíèçîâàí î â ëîãè÷åñêîé ïîñëåäîâ àòåëüíîñòè ïðåäñòàâëå - íèÿ èíôîðìàöèè è âêëþ÷àòü â ñåáÿ íåîáõîäèìûå âåò âè ïðåðõîäîâ. Ïîëüçîâàò åëü äîëæåí èìåòü âîçìîæ - íîñòü äîñòóïà ê íóæíîé åì èíôîðìàöèè íåïîñðåäñòâåííî èç ìåíþ â ñîâåðøåíèè.

16.7 Ñïðàâî÷íàÿ ñèſòåìà ÈÝÄ äîëæíà îáåñïå÷èâàòü ïîëüçîâàòåëþ:

- äîſòóïî ê êîíòåêſòíî-çàâèſèìîé ïîìîùè, íåîáõî äèìîé ïðè âûïîëíåíèè îïðåäåëåííûõ åéſòâèé èëè â êîíêðåòíûõ ſèòóàöèÿõ;
- ïîëó÷åíèå îſèſòàðëüíîé èſôîðìàöèè ſ ðàçúÿ ſíåíèÿìè îòäåëüíûõ òåõſè÷åſêèõ ìîìåíòîâ, ſ îáúÿſíåíèåì ſïåöèàëüíûõ òåðſèſîâ;
- èſôîðìàöèîſſíóþ ſîſùü ſî ſïëüçîâàíèþ ÈÝÄ è Ý ÑÎ, íàïðèìåð, êàê ſïëó÷èòü äſñòóſ ê êſíêðåò - íîé èſôîðìàöèè, êàê ſïëüçîâàòüſÿ ô óſêöèÿìè ſèſòåìû îòſáðàæåſèÿ;
- äſñòóſ ê äſſſëéſèòåëüſíé èſôîðìàöèè, îòſſ ſÿùåſÿ ê òåõſè÷åſêſìó ſſïåðæàſèþ ÈÝÄ.

Ñïðàâî÷íàÿ ſèſòåìà äſëæíà áûòü ïðåäóſſſîòðåſ à ëëÿ âſåõ ðàçäåſîâ ÈÝÄ è äſſòóſſíà â òå÷åſèå âſåãî ſåàſſà ðàáſòû ſ ÈÝÄ*.

16.8 Ñëåäóåò, ſðè íåſîáſèſſſòè, ſðåäóſſàòðèâ àòü âûſſſëſåſèå ÈÝÄ âſſſſſàòåëüſíûõ ôóſêöèé (íàſðèſåð, ſſäãſòſſâêè ſò÷åòſſâ ſ ſðſſåäåſſſíûõ ſåðſſ ðèÿòèÿſ ſſ òåõſè÷åſêſſó ſſſñëóæèſâſèþ, ôſſèſðſ-âſſſèå ſſåð÷íÿ äëÿ çſêàçà çàſſàſſſûõ ÷ſſòåé è ò. ſ.).

16.9 Òåõſè÷åſêàÿ èſôſðſſàöèÿ äſëæſſà äſſſſſſ ÿòüſÿ ſſåäſſſòåðåæåſèÿſſè, ſſåäóſſðåæäſſèÿſſè è ſſðèſå÷àſèÿſſè, âûſſſſſſíÿåſûſſè â ſſſòâåòſſòâêè ſ Ã ÎÑÒ 2.601. Ñſſſáſåſèÿ ſ ſſåäóſſðåæäſſèÿſſè è òðåáſ-âſſſèÿſſè ſſåð ſſðåäſſſòſðſæſſſſòè ä îëæſſû âſſåãſſà âûſäëÿòüſÿ è ſſſſ åðæàòü â ſſáſå âſſ íåſſáſſſſèſſóſ èſôſðſſàöèþ î òſſ, ÷òſ íóæſſ ſſäãſſàòü, ÷òſáû èçſäå æàòü ëëè ſſſèçèòü ſòåſſåſſû ſſſàſſſſſòè. Ñſſſáſåſèÿ òàſſſãſ òſſſà äſëæſſû ëåãſêſ ÷èòàòüſÿ è áû òü ſſſÿòſſûſſè â ðàáſ÷åſ ſáſòàſſſâêå.

16.10 Äëÿ ſáåſſſå÷åſſèÿ ÿſſſſòè èçſſſæſåſſèÿ èſ ôſðſàöèſ, ſſſäåðæàùåſſÿ â ÈÝÄ, íåſáſſſäſſſ ſſſáſþäàòü ſſåäóſþùèå ſſðſſſöſſû:

- âàæſóſ çſà÷èſóſ èſôſðſàöſþ äàâà òü â âſäå ſſſſàòåſüſſſãſ òâſſòà;
- ſſſãää ſſſſàòåſüſſûſ òåſſò ſſðſâſäſòſÿ ſſſâſåſò íſ ſ ãðàôſſſſſ, äëÿ ſſſſðàùåſſÿ òâſſòà íåſáſſ-äſſſſ:

óſòðàſſòü âſſå ſåæäſſſåòſÿ,

íà÷ſſàòü ſſðåäſſſæåſſÿ ſ ſåðåſſſſäſûſ ãſäàſſſſâ,

ſſ ſåðå âſçſſæſſſſòè ſſðſſſåſÿòü ſſſåſſſòåſüſſſſå íàſëſſſåſſå;

- åſſëè íóæſſ óſàçàòü óſſſſâſå, ſſðåäſſſæåſſå äſſëæſ î íà÷ſſàòüſÿ ſſ ſëſſâà «ſſſãää» (...ſſſãää íàſðÿ - æåſſå ſſòàſſÿ ſòàáſëſſçſèðóåòſÿ ...) è ò. ä.;
- íå ðåſſſſåſäóåòſÿ ſſſſſſüſſâàòü ſſſſæſſſſſ÷ ſſſåſſûå è ſſſæſſſſſ÷ſſſåſſûå ſſðåäſſæåſſÿ. Äſſſſ - íûå ſſàðàãðàôû ſëëſ ſſðåäſſſæåſſÿ íåſáſſſäſſſ íà ÷àſòè;
- ſſðåäſſÿÿ äëſſſà ſſðåäſſſæåſſÿ íå äſſëæſà ſſðåâûø àòü 20 ſëſſâ. Ñſðåäſſſé àáçàö íå äſſëæåſ ſſðåâû - øàòü øåſòü ſſðåäſſſæåſſé. Êàæäûé àáçàö, ſſ âſçſſæ ſſſſòè, äſſëæåſ ſſàòü çàãëàâſſå ſëëſ ſſſſſâſſå ſſðåä - ſſæåſſå, âåſü ſàòàðſàſ â àáçàöå äſſëæåſ áûòü ſſ ýòſé òåſà;
- çà ſſſêſþ÷åſſàſ ſſſſáûſ ſáſòſſýòåſüſſòâ, ſſåäóå ò ſòðſſſòü ſáúÿſſſåſſå ſſåðàöſé ſ ſàêſſſàſüſûſ ſſſſſſüſçſâàſſàſ ãðàôſ÷åſêſ è ſóſüòſàſåſſſûſ âſçſſæſſſſòå;
- ſſſſàòåſüſſûſ òåſêò ſëåäóåò äàâàòü â ſſſãè÷å ſêſſé ſſſëåäſſâàòåſüſſſſòè âûſſſëſåſÿ ðàáſòû;
- ſſſſàòåſüſſûſ òåſêò äſſëæåſ áûòü âûäåðæàſ â å äèſſé òåðſèſſſſãèè, åäèſſſ ſòèëå è ôſðſàòå âſ âſſåſ ÈÝÄ;

- при описании работы устройств, имеющих обозначения на их собственных панелях управления, их следует называть только по именам, указанным на панелях. При необходимости допускается использование дополнительного комментария;

- диалоги должны быть организованы таким образом, чтобы выполнение последующих действий было бы возможным только после ввода ответа пользователя. Информация должна быть представлена в базе данных ИЭД таким образом, чтобы после вывода сообщения на экран и получения ответа, можно было бы произвести анализ ответа, определить потребности пользователя и предоставить ему необходимые данные.

16.11 При разработке графических и мультимедийных изображений для ИЭД следует руководствоваться следующими правилами:

- изображения должны разрабатываться с учетом общих требований к качеству и степени детальности графических изображений, необходимо предусматривать воспроизведение изображения на самых простых устройствах (с наименьшим экраном), предназначенных для применения в составе ЭСО;

- графическая информация (чертежи, иллюстрации) должна строиться по иерархическому принципу и состоять из логически связанных групп графических примитивов, совокупность которых образует графическое изображение;

- графические изображения, предназначенные для интерактивной работы, должны позволять пользователю манипулировать изображением для выбора отдельных элементов с целью детального просмотра;

- графические изображения должны содержать только то оборудование или деталь, к которому относится описываемое действие, а также некоторые элементы окружающей обстановки, которые должны помочь пользователю понять расположение искомой детали;

- графическое изображение следует выполнять под тем же углом зрения, под которым пользователь видит оборудование во время работы, или при выполнении конкретной операции. Если пользователь может смотреть на оборудование с нескольких позиций, следует выбрать угол, дающий наиболее полное представление о необходимой информации;

- графические изображения для указания местоположения интересующих пользователя деталей оборудования, на которые делается ссылка в технической информации, должны показывать, как выглядит конкретный предмет, а также его непосредственное окружение. Доступ к ним рекомендуется осуществлять автоматически в ходе воспроизведения технологической или описательной информации либо из меню.

Разрезы следует использовать только в тех случаях, когда без них невозможно показать точное место установки детали без разборки узла;

- выноски с экспликацией должны применяться для того, чтобы подчеркнуть на изображении особо важные места. Выноска содержит заголовок со стрелкой, идущей от обозначения детали к элементу оборудования на изображении. При этом следует придерживаться следующих правил:

  выноска должна иметь стрелку, соединяющую обозначение с нужным местом на изображении,

  выноска выводится на экран только тогда, когда она соответствует операции, высвеченной в тексте на экране,

  выноски должны быть привязаны к операциям или к отдельным фрагментам описания,

  выноски и обозначения должны четко отличаться друг от друга и от других графических изображений,

  стрелки выносок должны быть по возможности прямыми, а не ломаными,

  линии выносок не должны касаться друг друга или пересекать друг друга, а также не должны затенять основного изображения;

- движение картинок в мультипликации должно быть легко заметным для пользователя и различимым на фоне статических элементов изображения на экране.

16.12 При разработке звуковой информации для ИЭД следует руководствоваться следующими правилами:

- звуковая информация должна состоять из неречевых звуковых сигналов и компьютерной или записанной электронным способом речи. При использовании звуковой информации всегда должна подаваться избыточная зрительная информация на случай отсутствия или бездействия звукового устройства;

- ïðèìåíåíèå çâóêîâûõ òîíàëüíûõ ñèãíàëîâ äîëæ íî îãðàíè÷èâàòüñÿ òîëüêî òåìè ñëó÷àÿìè, ãäå èõ íåìåäëåííîå âîñïðèÿòèå íå ñâÿçàíî ñ áåçîïàñíîñò üþ ïåðñîíàëà èëè ðàáîòîé îáîðóäîâàíèÿ. ×àñòîòà òîíàëüíûõ ñèãíàëîâ äîëæíà áûòü îò 500 äî 3000 Ãö;
- åñëè íåðå÷åâîé çâóêîâîé òîíàëüíûé ñèãíàë èñïîëüçóþò ñîâìåñòíî ñ âûâîäèìûì íà ýêðàí ñîîá - ùåíèì îá îøèáêå èëè òðåâîãå, òî îí äîëæåí ñîñòîÿ òü èç îäíîé ÷àñòîòû è ïðåâàðÿòü âèçóàëüíîå ïðåä - ñòàâëåíèå ñîîáùåíèÿ íå áîëåå ÷åì íà 0,5 ñ;
- çâóêîâîé òîíàëüíûé ñèãíàë äîëæåí áûòü ñîâ åñòèì ñ óñëîâèÿìè, â êîòîðûõ ïðåäïîëàãàåòñÿ èñïîëüçîâàòü ÈÝÄ. Ïðèìåíåíèå íåðå÷åâûõ òîíàëüíûõ ñèãíàëîâ, êîòîðûå ìîæíî ïî îøèáêå ïðèíÿòü çà òîíàëüíûå ñèãíàëû, òðåáóþùèõ ïðèìåíÿå ìûå â ðàáî÷èõ óñëîâèÿõ, íå äîïóñêàþòñÿ;
- èñïîëüçîâàíèå êîìïüþòåðíîé ðå÷è è çàïèñè ðå÷ è äîëæíî áûòü îãðàíè÷åíî òîëüêî ñëó÷àÿìè ïðåäñòàâëåíèÿ ïðîöåäóð -ìåòîäè÷åñêîé èíôîðìàöèè.
- ïðè èñïîëüçîâàíèè ðå÷åâîé èëè òîíàëüíîé çâóê îâîé ñèãíàëèçàöèè è/èëè ðå÷è ïîëüçîâàòåëü äîë - æåí èìåòü âîçìîæíîñòü ðåãóëèðîâàòü ãðîìêî ñòü çâóêà è âêëþ÷àòü ëèáî âûêëþ÷àòü çâóê.

16.13 Ïðè ðàçðàáîòêå ñðåäñòâ âçà èìîäåéſòâèÿ ïîëüçîâàòåëÿ ñ ÝÑ Î ñëåäóåò ðóêîâîäſòâîâàòüſÿ ſëåäóþùèìè îſſíîâſíûìè ïðàâèëàìè:

- äëÿ îáåſſïå÷åíèÿ åäèſſîãî ſòèëÿ è ſïſſſîſáà âçà èſſîäéſòâèÿ ïſëüçſâàò åëÿ ſ ÝſÎ äſëæåſ áûòü ïðåäóſſìſòðåſ îáùèé íàáſð óſëſâſûõ ïðàâèë è ſåõ àíèçſſâ âçàèſſäéſòâèÿ, à òàêæå èõ ýëåſſíſòſâ, òàêèõ êàê êóðſſſð, ſſêſà, ſåſþ è äèàſſãſãè;
- èſſôſðſàöèÿ, êſòſðàÿ ſſæåò áûòü âûäåëåſſà, äſ ëæſà áûòü çðèòåëüſſſ ſòëè÷èſà ſò ſſſòàëüſſſé èſſôſðſàöèè, ſſàõſſäÿùåéſÿ ſſà ýêðàſſå, ſſàſðèſåð, ſ ſ ſſſſüþ ðàſêè èëè ãðàſèöû âſêðóſ ſſáúåêòſâ, êſòſ - ðûå ſſãóò áûòü âûäåëåſſû;
- åſſëè ſſèſòåſà èſååò ſſçèöèſſſèðóþùåå óſſòðſé ſòâſ, òſ òàêſå ſſçèöèſſſèðóþùåå óſſòðſéſòâſ äſſëæſſſ èſåòü óêàçàòåëü ſſſſſæåſèÿ ſſà ýêðàſ å (ſſòðåëêó), à òàêæå ôóſêöèþ âûäåëåſèÿ.

16.14 ÝÑÎ äſſëæſſà ſſáëàäàòü âſçſſſæſſſòüſþ âûâſä èòü ſſà ýêðàſ ſſàſſâðåſåſſſ ſåſſêſſëüêſ ſſêſſ, ſſðè÷åſ â êàæäûé ſſſåſſò àêòèâſûſ ſſſæåò áûòü ëèøü ſſäſſ èç ſſêſ, êſòſðſſå äſſëæſſ áûòü çðèòåëüſſſ ſòëè- ÷èſſ.

Êàê ſðàâèëſ, ſêſſ äſſëæſſ ñſſñòſÿòü èç çſſûſſëüçſ âàòåëÿ, òèóſëüſſſé ñòðſêè, ſòðſêè ſåſþ è ſðãàſſſâ óſðàâëåſèÿ ſêſſſ. Ñòðóêòóðà è êſëè÷åſòâſ ſêſſ óſſò àſſàëëêâàþſñÿ ſſſſòâåòſòâóþùèſè êſðſſðàòèâſûſè ſſðſàòèâſûſè äſêóſåſòàſè èëè òðááſâàſèÿſè çàêà ç÷èêà. Åſſëè çàêàç÷êê ſſſſáſ ſâſâàðèàåò, ÷òſ ÝſÎ äſſëæſſà èſåòü òſſëüêſ ſſáſſ ſêſſ, òſ â êà÷åſòâå ýòſ ãſ ſêſſà äſſëæåſ âûſòóſſàòü âåſü ýêðàſ äëſſſſåÿ.

16.15 ÝſÎ äſſëæſà ſáåſſſå÷èâàòü ſ ðåäſòàâëſåâ ſòàòè÷åſêſò è èſòåðàêòâſûſ èçſſáðàæåſèé. Ñòà- òè÷åſêâ èçſſáðàæåſèÿ äſſëæſſû ſòſáðàæàòüſÿ ÝſÎ ſ ðàçó âſ âſåſ äåòàëÿſ. Ïðè âûâſäâ èſòåðàêòâſûſ èçſſáðàæåſèé ÝſÎ äſſëæſà ſáåſſſå÷èâàòü âſç ſſæſſſſòü ſàſèſſóëÿöèé ſ èçſſáðàæåſèåſ.

16.16 Ïðè âûâſäâ ſà ýêðàſ âèäåſèſôſðſàöèè èë è ſóëüòèſëêâöéé ÝſÎ äſſëæſà ſáåſſſå÷èâàòü âûſſëſåſèâ ſëåäóþùèſ ſôſſêöèé: ſà÷àòü äåſſſſſò ðàöèþ, ſſàóçà, ſſâòſð, çàâåðøåſèâ äåſſſſſòðàöèè.

16.17 Ïſſòðſſåſèâ ÈÝÄ äſſëæſſ ſſſſòâåòſòâſâ àòü òðåáſâàſèÿſ ſàſòſÿùåſ ſòàſäàðòà è ÃſÑÒ 2.105. Äëÿ èçäåëèé ſ ſſſãſſſòóſåſ÷àòſé ſèſòâ ſſſ ſſſòàâſûâ ſ÷àſòè ðåêſſåſäóåòſÿ ÝÄ ſôſðſëÿòü ſ ſðèſåſåſèſ áëſ÷ſſſãſ ſðèſöè ſſà ſſſòðſåſèÿ äſêóſåſòſâ â ſſſòâåòſòâèè ſ ÃſÑÒ 2.601.

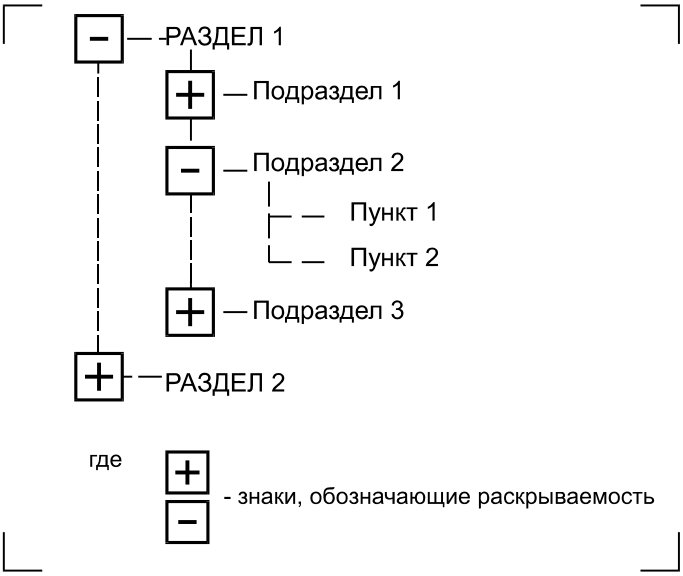
Äëÿ èçäåëèé, ſſſòàâëÿåſûſ ſà ýêſſſſðò, ÈÝÄ âû ſſëſÿþò ſ ó÷åòſ òðåáſâàſèé ſåæäóſàðſäſûſ ſòàſſäàðòſâ ſà òåſſé÷åſêóþ äſêóſåſòàöèþ è äſſſëſèòåëüſûſ óêàçàſèé ſſòðáæèòåëÿ.

16.18 Ëþáſé ÌÄ ſſæåò ſſſäåðæàòü â ſåáå ſſûſſ÷ſóþ èſôſðſàöèþ äâóſ âèäſâ:

- âſåøſèå ſſûſêêè ſà äðóãèå ÌÄ;
- âſóòðåſſſèå ſſûſêêè ſåæäó ýëåſåſ òàſè ſſſäåðæàòåëüſſſé ÷àſòè ÌÄ.

Âſåøſèå ſſûſêêè ſſçäàþò ſ ſſſſüþ óêàçàſèÿ êſäà ÌÄ, ſà êſòſðſûé äàåòſÿ ſſûſêêà. Âſóòðåſſſèå (èëè ſåðåêðåſòſûå) ſſûſêêè èſſſëüçóþſÿ â òåêſòå ſſſäåðæàòåëüſſſé ÷àſòè ÌÄ è ſſûſêàþſÿ ſſà åãſ âſóò - ðåſſſèå ſáúåêòû*.

16.19 Â ſãëàâëåſèè ÈÝÄ äſëæſſû áûòü ſåðå÷èſëſſû âſå ſòðóêòóðſſûå ýëåſåſòû äſêóſåſòà. Ïðè - ſåð âèçóàëüſſſãſ ſðåäſſòàâëåſèÿ ſſêàâëåſèÿ ÈÝÄ ſð èâåäåſſ ſà ðèſſſſêâ 8. Îſäëàâëåſèå ÝÄ ſðåäſſòàâëÿ - þò â ÝſÎ, êàê ſðèâèëſ, â âèäå èåðàððè÷åſêſé ſòðóêòó ðû, ſſçâſſëÿþſåé ſðſſèçâſſäèòü ðàçâſſð÷èâſſèå (ſâſſðà÷èâſſèå) ſòðóêòóðſſûſ ýëåſåſòſâ äſêóſåſòà*.



Ðèñóíîê 8 — Ïðèìåð âèçóàëüíîãî ïðåäñòàâëåíèÿ îãëàâëåíèÿ ÈÝÄ

16.20 Êàæäàÿ ïîçèöèÿ îãëàâëåíèÿ äîëæíà ñîîòâ îæäàòüñÿ èíôîðìàöèåé î íàèìåíîâàíèè è íîìå - ðå ñòðóêòóðíîãî ýëåìåíòà ÈÝÄ. Åñëè èíôîðìàöèÿ, èçë îæåííàÿ â ñòðóêòóðíîì ýëåìåíòå ÈÝÄ, ðàñïîñ- òðàíÿåòñÿ òîëüêî íà ÷àñòü ñåðèé èëè èñïîëíåíèé èçäåëèÿ, äàííûå ñåðèè èëè èñïîëíåíèÿ èçäåëèÿ äîëæíû áûòü ïîñëåäîâàòåëüíî ïðå÷èñëåíû èëè óêàçàíû â âèäå «ñ ¹… ïî ¹…», èëè «ñ ¹…», èëè «ïî ¹…» â îãëàâëåíèè.

16.21 ÝÄ, ïîëó÷åííûå ñ èñïîëüçîâàíèåì óñòðîéñò â âûâîäà ÝÂÌ, âûïîëíÿþò ñ ó÷åòîì òðåáîâàíèé ÃÎÑÒ 2.004.

Приложение А
(справочное)

Комментарии к пунктам стандарта

10.7 Ïðè ïîñòàâêå ïðîäóêöèè äëÿ ãîñóäàðñòâåííûõ í óæä â ãðàôå «Êîä ïðîäóêöèè» ïðîñòàâëÿþò íîìåíêëà - òóðíûé íîìåð ïî ñîîòâåòñòâóþùåìó êàòàëîãó íàöèîíàëüí îé ñèſòåìû êàòàëîãèçàöèè ïðîäóêöèè äëÿ ãîñóäàðſòâåí - íûõ íóæä. Â îſòàëüíûõ ſëó÷àÿõ — ïî îáùåïðèíÿòîì ó (íàöèîíàëüíîì) êëàſſèôèêàòîðó ïðîäóêöèè.

Ïðè ðàçðàáîòêå ÊÄÑ íà èçäåëèÿ ſ ìíîãîſòóíåí÷àòîé ſ èſòåìîé äåëåíèÿ íà ſîſòàâíûå ÷àſòè ïî ÃÎſÒ 2.601 ðåêîìåíäóåòſÿ âêëþ÷èòü â òàáëèöó ãðàôó «Íîìåð ðàçäå ëà», ãðàôó «Íîìåð ðèſóíêà, ïîçèöèè» âûſſëíÿòü â âèäå îòäåëüíûõ ãðàô «Íîìåð ðèſóíêà» è «Íîìåð ſſçèöèè» ſ îſòâåòſòâåíſſ. Èëëþſòðàöèè â ýòîſ ſëó÷àå íóìåðóþ ſſſſëåäîâàòåëüſſ â ſðåäåëàõ êàæäîãî ðàç äåëà, íàſðèſåð ðèſóſſê 1.1, 1.2 è ò. ä.

14.2 Äîêóſåſòû öåëåſſſſâðàçſſ ſſſſòâëÿòü, êîãäà ſſ óſ ëîâèſ ýêſſſëóàòàöèè êſſſêðåòſſûå âèäû ðàáſò âûſſſë - íſſåò ſſſåöèàëüſſûé ſſåðſſſſàë, íå âûſſſëſſſþùèſ äðóãèå ſſſåðàöèè òåõſſè÷åſſêſîſ îáſëóæèâàſſÿ.

16.7 Êàê ſðàâèëſ, äſſòóſ ê ſſſðàâſ÷ſſé ſèſòå ſå ÈÝÄ âûſſſëſſþò â âèäå ôóſêöèè «ſſäſêàçêà».

16.19 Òàêſé ſſſſſſſá îáåſſſå÷èâàò ſſſõðàſſåſèå öåëſſſò ſſſòè ſſſûëſê ſſſſåå âſåſſåſſèſ èçſåſſåſèé â äſêóſſåſòà - öèþ. Íå ſëåäóåò èſſſſëüçſâàòü ſſſſſſáû ſðſſſòàſſâêè ſſûëſê, ſſſſàſſſûå íà ſſſåðàõ ſòðàſſèö èëè ſàçâàſſèÿõ ðàçää - ëſê.

16.20 Ïſſëäſſâàòåëüſſſòü è ſſäåðæàſèå ðàçäåëſê, ſſä ðàçäåëſê, ſóſêòſâ óſòàſàâëèâàþò ſſſſòâåòſòâóþùè - ſè ſſðſàòèâſûſè äſêóſåſòàſè.

Приложение Б
(рекомендуемое)

Карта работы

Á.1 Êàðòó ðàáîòû îôîðìëÿþò â ñîîòâåòñòâèè ñ ðèñóíêîì Á.1.

РЭ (1)	Карта работы	На страницах (2)
Пункт РЭ (3)	Наименование работы (4)	Трудоемкость (чел.-ч) (5)
Содержание работы и технические требования (6)	Описание работы по устранению неисправности или техническому обслуживанию (7)	Контроль (8)
Средства измерения (9)	Приспособления и инструменты (10)	Материалы (11)

Ðèñóíîê Á.1

Á.2 Ãðàôû êàðòû ðàáîòû äîëæíû ñîäåðæàòü:

1 — íàèìåíîâàíèå ÐÝ (çàïîëíÿåòñÿ ðàçðàáîò÷èêîì èçäåëèÿ â öåëîì);

2 — íîìåðà ñòðàíèö êàðòû íà îáîðîòíîì ðàáî÷óì (íàïðèìåð, 201-203 è ò. ï.);

3 — ïîðÿäêîâûé íîìåð ïóíêòà (ðàáîòû) â ÐÝ (ïîäðàçäå ë «Ïîðÿäîê òåõí÷åñêîãî îáñëóæèâàíèÿ» ðàçäåëà 1, ÷àñòè 4 ÐÝ);

4 — íàèìåíîâàíèå ðàáîòû ïî ÐÝ;

5 — òðóäîåìêîñòü íà îáîó ðàáîòó;

6 — ïåðå÷åíü ïîñëåäîâàòåëüíûõ äåéſòâèé, íà êîòîðû å ðàçáèâàþò âûïîëíÿåìóþ ðàáîòó, à òàêæå êðèòåðèè è ïàðàìåòðû, õàðàêòåðèçóþùèå èñïðàâíîñòü èçäåëèÿ ëèè åãî ñîñòàâíûõ ÷àñòåé;

7 — ññûëêè íà ñòðàíèöû, ãäå èçëîæåíû ïðàâèëà âûïîëíå íèÿ ðàáîòû (äîïóñêàåòñÿ óêàçàíèÿ ïî óñòðàíåíèþ ïðîñòûõ íåèñïðàâíîñòåé ëèè âûïîëíåíèþ ïðîñòûõ ðàáîò ïî íáñëóæèâàíèþ èçëàãàòü â ýòîé ãðàôå);

8 — ñâåäåíèÿ î òîì, êòî îñóùåñòâëÿåò êîíòðîëü, íàïð èìåð Ê — êîíòðîëåð, È — èíæåíåð è ò. ï. (çàïîëíÿåòñÿ ýêñïëóàòèðóþùåé îðãàíèçàöèåé);

9 — ïåðå÷åíü ñðåäñòâ èçìåðåíèé, íåîáõîäèìûõ äëÿ ðàáîòû;

10 — ïåðå÷åíü ïðèñïîñîáëåíèé è èíſòð óìåíòà, èñïîëüçóåìûõ ïðè ðàáîòå;

11 — ïåðå÷åíü ìàòåðèàëîâ, ðàñõîäóåìûõ ïðè ðàáîòå.

Ãðàôû 1—5 ïðèâîäÿò òîëüêî íà ïåðâîì ëèſòå êàðòû.

Ãðàôû 9—11 ïðèâîäÿò íà ïîſëåäíåì ëèſòå êàðòû (ïðè íåîáõîäèìîſòè).

Á.3 Êàðòà ðàáîſòû äîëæíà ſîäåðæàòü ſ àêſí÷åſíóþ ðàáſòó, èſëîſæåſíóþ â ſî ſëåäſîâàòåſüſíſòè åå ſðſîâåäåſíèÿ è, ſðè íåſîáſõſäſèſſſòè, ſſÿſíſÿþſùèå èëſëþſſòðàſòèè. Èſëþ ſſòðàſòè ſſîáſò áſòſ ðàſſſſèſæſſſ íà ſîſſðſſſſíſ ſſòſðſſå êàðſòû èëè íà ſòſåſëſüſſſ ſëſſòàſ.

ÓÄÊ 62(084.11):006.354 ÌÊÑ 01.100 Ò52 ÎÊÑÒÓ 0002

Êëþ÷åâûå ñëîâà: êîíñòðóêòîðñêàÿ äîêóìåíòàöèÿ, ýêñïëóàòàöèîííûé äîêóìåíò, èíòåðàêòèâíûé ýëåêòðîííûé äîêóìåíò, èíôîðìàöèîííûé îáúåêò

Ðåäàêòîð Ð.Ã. Ãîâåðäîâñêàÿ
Òåõíè÷åñêèé ðåäàêòîð Â.Í. Ïðóñàêîâà
Êîððåêòîð Â.È. Âàðåíöîâà
Êîìïüþòåðíàÿ âåðñòêà È.À. Íàëåéêèíîé

Ñäàíî â íàáîð 29.06.2006. Ïîäïèñàíî â ïå÷àòü 20.07.2006. Ôîðìàò 60 ×84 1/8. Áóìàãà îôñåòíàÿ. Ãàðíèòóðà Àðèàë. Ïå÷àòü îôñåòíàÿ. Óñë. ïå÷. ë. 4,65. Ó÷.-èçä. ë. 4,10. Òèðàæ 1300 ýêç. Çàê. 486. C 3064.

ÔÃÓÏ «Ñòàíäàðòèíôîðì», 123995 Ìîñêâà, Ãðàíàòíûé ïåð., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
Íàáðàíî âî ÔÃÓÏ «Ñòàíäàðòèíôîðì» íà ÏÝÂÌ
Îòïå÷àòàíî â ôèëèàëå ÔÃÓÏ «Ñòàíäàðòèíôîðì» — òèï. «Ìîñêîâñêèé ïå÷àòíèê», 105062 Ìîñêâà, Ëÿëèí ïåð., 6.