

3.7. Поверка измерителя

Раздел устанавливает методы и средства поверки измерителя при его эксплуатации и хранении.

Поверка измерителя проводится один раз в год для измерителей, находящихся в эксплуатации, и один раз в 3 года для измерителей, находящихся на хранении.

3.7.1. Операции поверки

3.7.1.1. Поверка измерителя сводится к проведению поверки типа измерительного ИМД-2-1 при его электропитании от любого источника электропитания, входящего в состав измерителя, а именно к определению основной погрешности (или определению средних значений пульса) для каждого типа детектора, входящего в состав прибора, при измерениях заданных мощностей поглощенной дозы гамма-излучения на поверочной дозиметрической установке второго класса с источником ¹³⁷Cs (цезий-137) или ⁶⁰Co (кобальт-60).

3.7.2. Средства поверки

3.7.2.1. Средством поверки измерителя является поверочная дозиметрическая установка гамма-излучения типа УПГ с источником ¹³⁷Cs (цезий-137), обеспечивающая требуемые мощности дозы. Допускается применение источника ⁶⁰Co (кобальт-60).

3.7.3. Требования безопасности

3.7.3.1. Основные требования безопасности при проведении поверки измерителя в разделе "Указания мер безопасности" настоящей инструкции.

3.7.4. Требования к квалификации поверителей

3.7.4.1. Поверители должны изучить и знать порядок работы с измерителем в пределах разделов 3.1-3.4 настоящей инструкции.

3.7.5. Условия поверки

3.7.5.1. При проведении операций поверки должны соблюдаться следующие условия:

температура окружающей среды - (20±5)°C;

относительная влажность - (65±15)%;

атмосферное давление - (750±30)мм рт.ст.;

источники питания должны иметь номинальные значения, с истекшим сроком хранения, при их использовании должны быть свежими;

расстояние между радиоактивным источником и пультом

измерителя должно быть не менее ⁵⁰~~100~~ см (расстояние до радиоактивного источника отсчитывается от оси детектора). Излучение от источника должно падать перпендикулярно на боковую плоскую сторону пульта с нанесенными на ней условными обозначениями центров детекторов "+". Центр пучка излучения необходимо совмещать с центром проверяемого детектора пульта.

Необходимо соблюдать требования обеспечивающие радиационную безопасность.

3.7.6. Подготовка к поверке

3.7.6.1. Перед проведением поверки необходимо выполнять следующие подготовительные работы:

провести подготовку измерителя к работе в соответствии с указаниями п. 3.3 настоящей инструкции;

провести подготовку к работе поверочной установки, согласно инструкции на нее;

в случае невозможности визуального контроля и снятия показаний с пульта измерителя, установленного на поверочной установке, необходимо собрать приспособление, ~~схема которого приведена в приложении 1, или подключить табло выносное, если оно входит в комплект прибора. Приспособление с помощью розетки подключается к разьему пульта, а на вилку приспособления подается электропитание от любого внешнего источника питания, входящего в состав измерителя. При работе ^{табло выносное} дублирует показания пульта и располагается вне поверочной установки.~~

3.7.7. Проверка технических характеристик

3.7.7.1. Провести проверку технического состояния измерителя на соответствие требованиям п. 3.5.3 ТО. Измерители, имеющие дефекты и неисправные, ^{остатки} бракуются и направляются в ремонт.

Подключить измерительный пульт к источникам электропитания в соответствии с п. ^д 3.3.2.1, ~~3.3.3.1~~, 3.3.4.1, 3.3.5.1 или 3.3.6.1 ТИ.

~~При использовании приспособления, дублирующего показания измерителя, представленного в приложении 1, пульт подключить к измерительному приспособлению. К этому же приспособлению подключить источник электропитания пульта.~~

В дальнейшем включение пульта производить в соответствии с п. 3.3.2.2, ~~3.3.3.2~~, 3.3.4.2, 3.3.5.2 ~~и п. 3.3.6.2~~ ТО.

3.7.8. Проведение поверки

Определение основной погрешности (определение средних показаний измерителя) при проверке с источником ^{137}Cs производится по методике, изложенной ниже, при этом необходимо соблюдать указанную последовательность операций. При проведении проверки с источником ^{60}Co необходимо соблюдать указанную последовательность операций. При проведении поверки с источником ^{60}Co необходимо учитывать замечания по тексту.

3.7.8.1. Установить на поверочной установке, совместив центр излучения от гамма-источника с центром детектора СБМ-20 пульта ~~в средней части~~ боковой стороной пульта - " $\frac{+}{-}$ ").

Включить пульт, снять не менее 10 показаний значения мощности дозы гамма-фона, вычислить средние показания пульта как средне-арифметическое значение.

Создать в месте расположения пульта последовательно заданные мощности поглощенной дозы: 80 мкрад/ч; 0,8 мрад/ч; 8 мрад/ч; 80 мрад/ч (для ^{60}Co - $\frac{80}{10}$ мрад/ч), для первого и второго значений учитывая значение мощности гамма-фона, производить для каждого значения мощности отсчеты показаний пульта не менее 10 раз и определять средние показания пульта для каждого значения мощности как средне-арифметическое значение.

Результаты поверки пульта при регистрации гамма-излучения детектором СБМ-20 считаются удовлетворительными, если средние показания пульта для каждого значения заданной мощности поглощенной дозы находятся в пределах значений, указанных в п. 3.7.8.1.

Если средние показания выходят за пределы, необходимо произвести регулирование по методике п. 3.8.3 ТО.

3.7.8.2. Установить пульт на поверочной установке, совместив центр излучения от гамма-источника с центром детектора ~~СБМ-20 пульта~~ боковой стороной пульта - " $\frac{+}{-}$ ").

Создать в месте расположения пульта мощность поглощенной дозы 80 мрад/ч, после чего включить пульт. Снять с пульта не менее 10 показаний и определить средние показания. Затем

необходимо создавать в месте расположения пульта мощности заданной дозы: 800 мрад/ч. 8 рад/ч (для ⁶⁰Co - 6 рад/ч), проводить отсчеты показаний пульта не менее 10 раз в каждой точке и определять средние показания пульта.

Результаты поверки пульта при регистрации гамма-излучения детектором СИ-ЗНР считаются удовлетворительными, если средние показания пульта для каждого значения заданной мощности поглощенной дозы находятся в пределах значений, указанных в табл.7.

Если средние показания выходят за пределы, необходимо провести регулирование по методике п.3.8.4.ТО.

Таблица 7

| Дозиметр | Единица измерения | Мощность поглощенной дозы гамма-излучения (МПД) | Допустимые пределы средних показаний пульта | |
|----------|-------------------|---|---|-----------------------------|
| | | | Источник цезий-137 | Источник кобальт-60 |
| СИ-ЗНР | мрад/ч | 80 | 49-90 | 63,3-117 |
| | рад/ч | 0,8 | 0,49-0,90 | 0,633-1,17 |
| | | 8 80 (60) | 4,87-9,0 48,7-90,5 - | 6,33-11,7 - 47,5-88,1 |
| СИ-ЗНР | рад/ч | 80 800 | 53,8-99,8 538-998 | 58,2-108 582-1080 |
| | | 8 (6) | 5,38-9,98 - | - 4,37-8,11 |
| СИ-ЗНР | рад/ч | 8 | 5,38-9,98 | 5,82-10,8 |
| | | 80 | 53,8-99,8 | 58,2-108 |
| | | 800 | 538-998 | - |
| | | (600) | - | 437-811 |

Примечания: Интервалы допустимых пределов средних показаний пульта при допустимой основной погрешности измерений $\pm 30\%$ получены из соотношения:

0,7K₁P_p ≤ P_{ср} ≤ 1,3K₁P_p для

(1)

0,7K₂P_p ≤ P_{ср} ≤ 1,3K₂P_p для

(2)

где:

P_p-расчетное значение мощности поглощенной дозы
соответственно с табл.7;

P_{ср}-средние показания пульта;

K₁=2/K(K+1)-коэффициент ^{перехода} от показаний по
табл.7 к показаниям по усредненной энергии и равной 0,96 для
детектора СИ-38Г, 0,96- для детектора СИ-3БГ и 0,87- для
детектора СИМ-20.

K₂ = 2K/(K+1)- коэффициент от показаний по
табл.7 к показаниям по усредненной энергии и равный 1,04 для
детектора СИ-38Г, 1,04 для детектора СИ-3БГ и 1,13 - для
детектора СИМ-20.

$K = \frac{\bar{P}_{10}}{\bar{P}_{11}}$ - коэффициент соответствия (примечание к табл.1)

2. Погрешность измерителя рассчитывается по
формуле:

$$\delta_{\text{изм}} = (P_{\text{ср}} - K_1 P_0) / (K_1 P_0); \quad (3)$$

P₀-мощность дозы, созданная на установке;

P_{ср}-средние показания пульта;

K₁=K₂ или K₁=K₂.

2.1.2. Установить пульт на поверочной установке, совместив
центр источника от гамма-источника с центром детектора СИ-38Г
с боковой стороны пульта - "4").

Создать в месте расположения пульта мощность поглощенной
дозы 8 рад/ч, после чего включить пульт. Произвести отсчеты
показания пульта не менее 10 раз и вычислить средние
показания. Затем последовательно создавать в месте расположения пульта
мощности поглощенной дозы: 80 рад/ч, 800 рад/ч, (для ⁶⁰Со-
10 рад/ч), при этом для каждого значения мощности производить
отсчеты показаний пульта не менее 10 раз и определять средние
показания пульта.

Результаты поверки пульта при регистрации гамма-излучения
детектором СИ-38Г считаются удовлетворительными, если средние

показания пульта для каждого значения заданной мощности поглощенной дозы находятся в пределах значений, указанных в табл. 7.

Если средние показания выходят за пределы, необходимо произвести регулирование по методике п. 3.8.5 ТО.

3.7.9. Оформление результатов проверки.

3.7.9.1. При положительных результатах поверки результаты проверки каждого детектора пульта (средние показания пульта для заданных значений мощности поглощенной дозы) вносятся в таблицу формы 18 формуляра измерителя, заверяются подписью поверителя с указанием даты проведения поверки и удостоверяются клеймом поверительной службы, а на пульте наносится это же клеймо на месте, исключающем доступ внутрь пульта.

3.7.9.2. Измерители, имеющие отрицательные результаты поверки, подлежат регулированию и настройке согласно п. 3.8 ТО.

3.8. Регулирование и настройка измерителя

3.8.1. Перед проведением регулирования и настройки выполнить требования п.п. 3.7.1-3.7.7 настоящей инструкции, учитывая, что при регулировании и настройке необходимо использовать любой удобный источник электропитания из входящих в состав измерителя.

Расположение органов регулирования пульта указано на рис. 8.

3.8.2. Вскрыть пульт, для чего открутите два винта со стороны индикации и четыре винта с нижней стороны корпуса, снимите корпус.

3.8.3. Провести регулирование пульта при регистрации гамма-излучения детектором СБМ-20 пульта (обозначение ^{в верхней части} на боковой стороне - "А").

Включить пульт, снять не менее 10 показаний значения мощности дозы гамма-фона, вычислить средне-арифметическое значение.

Снять в месте расположения пульта мощность поглощенной дозы D мрад/ч, учитывая значение мощности гамма-фона.

Произвести отсчеты показаний пульта не менее 10 раз и определить среднее арифметическое значение мощности поглощенной дозы (P_{cp}).

Если значение P_{cp} не укладывается в пределы, указанные в табл. 8, то регулированием резистора R13 необходимо добиться

показаний пульта в пределах, указанных в табл.8.

Регулирование прибора производить следующим образом:

- убрать источник с градуировочной линейки;
- повернуть на угол порядка $0,5^\circ$ подстроечный резистор;
- снять не менее 10 показаний ^{ЭДОУРНИЦА} мощности дозы гамма-фона, вычислить средне-арифметическое значение;
- вновь создать в месте расположения пульта указанную выше мощность поглощенной дозы, учитывая значение гамма-фона;
- снять показания;
- повторить указанные операции до совпадения средних показаний пульта со значением созданной мощности дозы в соответствии с указаниями табл.8.

Таблица 8

| Тип детектора | Единицы измерения | Мощность поглощенной дозы гамма-излучения (МПД) | Допустимые пределы средних показаний пульта | |
|---------------|-------------------|---|---|------------------------------|
| | | | Источник цезий-137 | Источник кобальт-60 |
| СБМ-20 | мкрад/ч | 80 | 53-86 | 69-112 |
| | мрад/ч | 0,8 | 0,53-0,86 | 0,69-1,12 |
| | | 8 80 (60) | 5,3-8,6 53,0-86,0 - | 6,87-11,21 - 51,5-84,1 |
| СБМ-20 | мрад/ч | 80 | 58,3-95,2 | 63,2-103 |
| | | 800 | 583-952 | 632-1030 |
| | рад/ч | 0,8 8 (6) | 0,583-0,952 5,83-9,52 - | 0,632-1,03 - 4,74-7,74 |
| СБМ-20 | рад/ч | 8 | 5,83-9,52 | 6,32-10,3 |
| | | 80 | 58,3-95,2 | 63,2-103 |
| | | 800 | 583-952 | - |
| | | (600) | - | 474-774 |

ПРИМЕЧАНИЕ. Интервалы допустимых пределов средних показаний пульты при допустимой основной погрешности измерений получены из соотношения (обозначения см. примечание 1 к

$$0.76K_1P_p \leq P_{cp} \leq 1.24K_1P_p$$

$$0.76\frac{K_2}{1}P_p \leq P_{cp} \leq 1.24\frac{K_2}{1}P_p$$

3.3.2. Создать в месте расположения пульты мощность ~~показанной~~ дозы 80 мрад/ч (для ⁶⁰Co- ~~65~~ мрад/ч).

Провести отсчеты показаний пульты не менее 10 раз в каждой точке и определить среднее арифметическое значение мощности ~~показанной~~ дозы (P_{cp}).

Если значение P_{cp} не укладывается в пределы, указанные в табл. 8, то регулированием резистора R1 необходимо добиться показаний пульты в пределах, указанных в табл. 8.

Регулирование ~~резистора~~ ^{прибор} производить следующим образом:

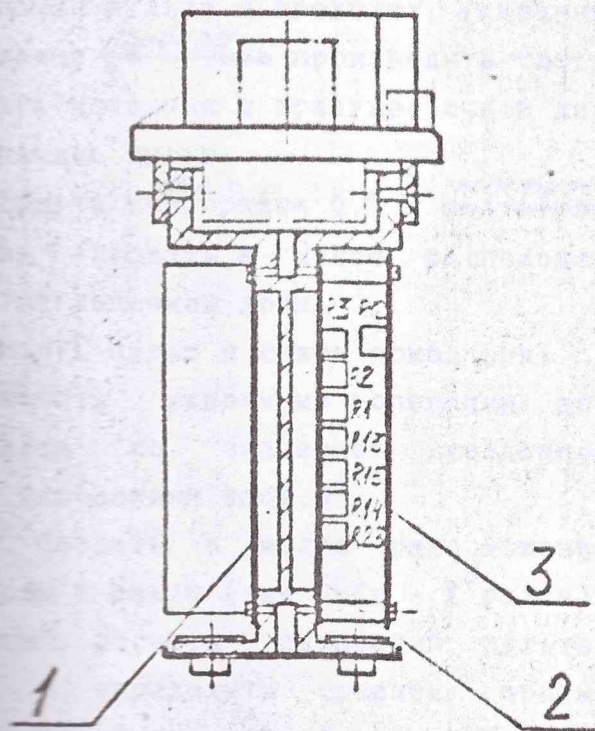
- обратить источник с градуировочной линейки;
- повернуть на ^{угол} порядка $0,5^\circ$ ~~подсчетный~~ ^{подсчетный}

затем:

- снять не менее 10 показаний значения мощности дозы ~~показанной~~ дозы, вычислить среднее ^{арифметическое} значение;
- вновь создать в месте расположения пульты указанную выше ~~показанную~~ мощность дозы;
- снять показания;
- повторить указанные операции до совпадения средних показаний пульты со значением созданной мощности дозы в соответствии с указаниями табл. 8.

3.3.4. Провести регулирование пульты при регистрации гамма-излучения детектором СИ-ЗБГ, для этого выполнить следующие операции:

Расположение органов регулирования



Вид сбоку на пульт измерительный
со снятым корпусом

- 1- ~~эле~~ счетчиков ЖШ5.103.709
- 2- ~~эле~~ управления ЖШ5.139.739
- 3- ~~эле~~ обработки информации ЖШ5.106.456

Рис. 8

3.8.4.1. Установить пульт на поверочной установке, сместив центр излучения от гамма-источника с центром детектора ^{в нижней части} пульта (обозначение ~~на~~ боковой стороне пульта - "+2").

Снять в месте расположения пульта мощность поглощенной дозы 800 рад/ч. Включить пульт.

Произвести отсчеты показаний пульта не менее 10 раз в каждой точке и определить среднее арифметическое значение мощности поглощенной дозы ($P_{\text{ср}}$).

Если значение $P_{\text{ср}}$ не укладывается в пределы, указанные в табл.8, то регулированием резистора R14 (см. рис.81) необходимо добиться показаний пульта в пределах, указанных в табл.8.

Регулирование ~~резистора~~ ^{прибора} производить следующим образом:

убрать источник с градуировочной линейки;

выключить пульт;

повернуть ^{угол} напорядка $0,5^\circ$ ~~подстроечный~~ ^{подстроечный} резистор;

вновь создать в месте расположения пульта указанную мощность поглощенной дозы;

включить пульт и снять показания;

повторить указанные операции до совпадения средних показаний пульта со значением созданной мощности дозы в соответствии с указаниями табл.8.

3.8.4.2. Создать в месте расположения пульта мощность поглощенной дозы 8 рад/ч (для ^{60}Co - 1^6 рад/ч).

Произвести отсчеты показаний пульта не менее 10 раз в каждой точке и определить среднее арифметическое значение мощности поглощенной дозы ($P_{\text{ср}}$).

Если значение $P_{\text{ср}}$ не укладывается в пределы, указанные в табл.8, то регулированием резистора R2 (см. рис.87) необходимо добиться показаний пульта в пределах, указанных в табл.8.

Регулирование ~~резистора~~ ^{прибора} производить следующим образом:

убрать источник с градуировочной линейки;

выключить пульт;

повернуть ^{угол} напорядка $0,5^\circ$ ~~подстроечный~~ ^{подстроечный} резистор;

вновь создать в месте расположения пульта указанную мощность поглощенной дозы;

включить пульт и снять показания;

повторить указанные операции до совпадения ~~средних~~

пульта со значением созданной мощности дозы в соответствии с указаниями табл. 7^в.

2.8.5. Провести регулирование пульта при регистрации гамма-излучения детектором СИ-38Г, для этого выполнить следующие операции:

2.8.5.1. Установить пульт на поверочной установке, совместив ~~центр~~ ^{середина} излучения от гамма-источника с центром детектора СИ-38Г ~~пульта~~ ^{обозначение} боковой стороны пульта - "Т" ^т).

Создать в месте расположения пульта мощность поглощенной дозы 8 рад/ч. Включить пульт.

Произвести отсчеты показаний пульта не менее 10 раз в каждой точке и определить среднее арифметическое значение мощности поглощенной дозы ($P_{ср}$).

Если значение $P_{ср}$ не укладывается в пределы, указанные в табл. 8, то регулированием резистора R15 необходимо добиться показаний пульта в пределах, указанных в табл. 8.

Регулирование ~~пульта~~ ^{прибора} производить следующим образом:

убрать источник с градуировочной линейки;

включить пульт;

повернуть на ^{420А} порядка 0,5 ° ~~подстроечный~~ ^{подстроечный} резистор;

снова создать в месте расположения пульта указанную мощность поглощенной дозы;

включить пульт и ~~снять~~ ^{снять} показания;

повторить указанные операции до совпадения средних показаний пульта со значением созданной мощности дозы в соответствии с указаниями табл. 8.

2.8.5.2. Создать в месте расположения пульта мощность поглощенной дозы 800 рад/ч (для ^{60}Co - ⁸⁰⁰ ~~100~~ рад/ч).

Произвести отсчеты показаний пульта не менее 10 раз в каждой точке и определить среднее арифметическое значение мощности поглощенной дозы ($P_{ср}$).

Если значение $P_{ср}$ не укладывается в пределы, указанные в табл. 8, то регулированием резистора R3 (см. рис. 81) необходимо добиться показаний пульта в пределах, указанных в табл. 8.

Регулирование ~~пульта~~ ^{прибора} производить следующим образом:

убрать источник с градуировочной линейки;

выключить пульт;

повернуть на ⁴²⁰¹порядка 0,5 ° ~~подстрочный~~ резистор;

вновь создать в месте расположения пульта указанную мощность поглощенной дозы;

выключить пульт и снять показания;

повторить указанные операции до совпадения средних показаний пульта со значением созданной мощности дозы по указаниям табл.8.

3.9.6. При совпадении средних показаний пульта для каждого резистора с погрешностью до $\pm 24\%$ настройку закончить и провести поверку измерителя.

3.9. Техническое обслуживание

3.9.1. Перечень работ и их очередность при техническом обслуживании приведены в табл.9.

3.9.2. Внешний осмотр измерителя проводите в следующем порядке:

очистить укладочный ящик внутри и снаружи от загрязнений;

проверить исправность укладочного ящика - прочность соединения ручек для переноски, замков, состояние окраски;

проверить состояние поверхности составных изделий измерителя - целостность пломб, отсутствие царапин, следов коррозии, повреждения покрытий, исправность переносных ремней;

проверить плавность хода кнопок, надежность фиксации тумблеров, целостность резиновых колпачков;

при наличии в составе измерителя штатного места проверить надежность крепления пульта на штатном месте и возможность быстрого съема пульта со штатного места;

проверить техническое состояние соединительных кабелей - отсутствие повреждений, вмятин, следов коррозии, потертостей, надежность разъемов.

Протереть металлические неокрашенные части измерителя и детали его комплектации промасленной ветошью после работы под давлением или после специальной обработки, предварительно вытерев детали насухо.

3.9.3. Проверить комплектность измерителя по формуляру, одновременно проверить правильность размещения изделий, входящих в состав измерителя, а также наличие эксплуатационной документации.

ЖШ1.289.484 ТО

Лист

55

Таблица 9

| Перечень работ | Виды технического обслуживания | | | | | | | Номер пункта по методике ТО |
|------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| | при эксплуатации | | | | | | при длительном хранении | |
| | КО | ЕТО | ТО-I | ТО-2 | ТР | СР | ТО-Iх | |
| | Перед использованием | После использования | Через 30 ч или 6 месяцев | I раз в год | При необходимости | Через 400ч или 5 лет | I раз в 3 года | |
| Внешний осмотр | + | + | + | + | - | + | + | 3.9.2 |
| Проверка комплектности | - | + | + | + | - | + | + | 3.9.3 |
| Проверка работоспособности | + | - | + | + | - | + | + | 3.9.4 |
| Отключение источника питания | - | + | + | + | - | + | + | 3.9.5 |
| Изъятие элементов | - | - | - | - | + | - | - | 3.9.6 |
| Упаковка в футляре | - | - | - | + | - | - | + | 3.7 |
| Проверка работоспособности | - | + | - | + | - | - | - | 3.9.7 |

3.9.4. Проверить работоспособность измерителя по методике, указанной в п.3.3 настоящей инструкции.

3.9.5. Отключить источник питания, химические элементы А343 сразу же после работы с измерителем изымать. Изъятие элементов производить из пульта ИМД-2-1 и футляра ПНН-173С в следующей последовательности:

№ 16956
Таблица 16956

ЭИИ.289.484 ТО

Лист
56

Копировал

Формат: А4

выключить пульт или футляр, снять крышку батарейного

вынуть элементы из отсека;

осмотреть отсек, проверить исправность контактов, в том числе и пружинных, очистить отсек от влаги и загрязнений;

убедиться в отсутствии влаги, пятен солей на поверхности элементов, а также повреждений изолирующего покрытия.

3.9.6. Поврежденную окраску укладочного ящика восстановить ~~МА-12 защитной ЛУ, Т1100Т9754-76~~

~~МА-12~~ 1125 ГОСТ 7930-79, предварительно удалив загрязнения с поверхностей, подлежащих окраске. Краска на поверхность наносится тонким слоем. При значительных повреждениях лакокрасочного покрытия восстановление окраски производить в ремонтных мастерских.

3.9.7. Записать в раздел 13 формуляра ЖШ1.289.484 Ф0 время гарантийной работы измерителя, а в раздел 17 ежегодно вносить данные об основных технических характеристиках измерителя, находящегося в эксплуатации, и раз в три года - измерителя, находящегося на хранении.

3.10. Правила хранения. *и консервации.*

3.10.1. Хранение измерителя производится в заводской упаковке в полиэтиленовых мешках с осушителем-селикагелем, в закрытых ~~недоступных~~ ^Мхранилищах. Крайние значения температуры воздуха ~~от~~ ^{55°C} в минус ~~55°C~~ ^{25°C}. Влажность не более 98% при температуре ~~от~~ ^{25°C} без конденсации влаги.

Срок хранения без смены ^иселикагеля должен быть не более ~~три~~ лет.

3.10.2. Консервация и переконсервация измерителя производится в соответствии с требованиями ГОСТ ВД9.014-80 для группы "Ж" методом статического осушения воздуха.

3.10.3. После расконсервации необходимо вытереть пыль от ^иселикагеля с упаковочных ящиков.

3.11. Транспортирование.

3.11.1. Транспортирование измерителя может производиться всеми видами транспорта на любые расстояния, при соблюдении следующих условий:

- перевозка по железной дороге должна осуществляться в крытых

ЖШ1.289.484 ТО

Подп. Дата

Копировал:

Формат А4

57

используются;

-перевозка автотранспортом должна осуществляться в крытых вагонах и при надежном закреплении ящиков с измерителями;

-при перевозке воздушным транспортом измерители в таре должны размещаться в герметизированном отсекании отсеке; *допускается также в негерметизированном отсеке;*

-при перевозке морским и водным транспортом измерители в таре должны быть размещены в трюме.

Установка и крепление в транспортных средствах ящиков с измерителями должны обеспечивать их устойчивое положение, исключая возможность их смещения.

3.11.2. Упаковочные средства измерителя должны соответствовать требованиям раздела 2, 4 ГОСТ В9.001-72.

3.12. Техническое освидетельствование.

3.12.1. Техническое освидетельствование проводится органами инспекции и надзора.

3.12.2. Периодическому освидетельствованию подвергаются два контрольных источника Т-21, входящих в состав пульта ИМД-2-1, с периодичностью поверки - 5 лет.

Поверка проводится на основании паспортов на контрольные источники Т-21.

3.12.3. Освидетельствование контрольных источников Т-21 осуществляется в составе измерительного пульта ИМД-2-1.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ

| Номера листов (страниц) | | | Всего листов (страниц) в докум. | № докум. | Входящий № сопроводительного докум. и дата | Подпись | Дата |
|-------------------------|-------|----------------|---------------------------------|-----------------|--|---------|---------------|
| исходных | новых | аннулированных | | | | | |
| 41, 50. | | | | РЧ780076 | Ж | | 23.06.94. |
| | | | | РЧ780111 | | | Ж 15.09.94 |
| | | | | РЧ780183 | | | Ж 29.09.94. |
| | | | | РЧ780180 | | | Ж 29.12.94. |
| | | | 59 | РЧ780188 | | | |
| | | | 59 | РЧ780202 | | | |
| | | | 59 | РЧ780252 | | | Ж 22.6.95 |
| | | | 59 | РЧ780255 | | | Ж 18.07.95 |
| | | | 59 | РЧ780259 | | | Ж 14.11.95 |
| | | | 59 | РЧ780268 | | | Ж 21.2.96 |
| | | | 59 | РЧ780276 | | | Ж 22.4.96 |
| | | | 59 | РЧ780280 | | | Ж 16.04.96. |
| | | | | РЧ780298 | | | Ж 30.10.94 |
| | | | 59 | РЧ780302 | | | Ж 17.11.94. |
| | | | 59 | РЧ780352 | | | Ж 22.01.99. |
| | | | 59 | РЧ780375 | | | Ж 27.04.2000. |
| | | | 59 | БКПА32.070-2004 | | | Ж 19.2.2004 |
| | | | | БКПА32.214-2004 | | | Ж 11.9.2004 |
| | | | 59 | БКПА32.059-02 | | | Ж 25.03.02 |
| | | | 59 | БКПА32.141-02 | | | Ж 24.05.02 |

ЖШ 1.289.484 ТО