

Приложение
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» октября 2022 г. № 2673

**Изменения,
вносимые в рекомендуемые предельные значения интервалов между
поверками средств измерений, утвержденные приказом
Федерального агентства по техническому регулированию
и метрологии от 2 июля 2019 г. № 1502**

1. В разделе «Измерения геометрических величин»:

а) пункты 16 и 27 признать утратившими силу;

б) пункты 23, 64 и 66 изложить в следующей редакции:

«

23	Инклинометры	1 год
64	Проволочки и ролики	1 год
66	Профилометры оптические	2 года

»;

в) дополнить пунктами 88-118 следующего содержания:

«

88	Анализаторы (системы, комплексы) фрагментов микроструктур	1 год
89	Головки оптические делительные	2 года
90	Датчики волнового фронта для измерений плоских и сферических волновых фронтов	1 год
91	Зубомеры	1 год
92	Измерители линейных перемещений лазерные (системы лазерные измерительные, интерферометры лазерные и т.п.)	1 год
93	Интерферометры для измерений отклонений формы плоских и сферических оптических поверхностей	1 год
94	Линейки лекальные	1 год
95	Линейки синусные	1 год
96	Лупы измерительные	1 год
97	Машины оптико-механические	1 год
98	Меры координат	2 года
99	Меры отклонений от сферичности	2 года
100	Меры угловые призматические	2 года
101	Микрометры винтовые окулярные	1 год

102	Микрометры окулярные винтовые	1 год
103	Микронивелиры	1 год
104	Набор принадлежностей к мерам длины концевым	1 год
105	Объект-микрометры	2 года
106	Оптиметры вертикальные и горизонтальные	1 год
107	Пластины плоские (плоскопараллельные) стеклянные	2 года
108	Плиты поверочные	2 года
109	Плиты поверочные эталонные	1 год
110	Приборы для измерения люфта в рулевом управлении автотранспортных средств	1 год
111	Приборы для измерения шероховатости	2 года
112	Прогибомеры	1 год
113	Ростомеры	1 год
114	Сита лабораторные	1 год
115	Стойки для измерительных головок	1 год
116	Шаблоны путевые	6 месяцев
117	Щупы	1 год
118	Экзаменаторы	1 год

».

2. В разделе «Измерения механических величин»:

а) пункты 17 и 32 изложить в следующей редакции:

«

17	Калибраторы тахометров	1 год
32	Тахометры	2 года

»;

б) дополнить пунктами 35-71 следующего содержания:

«

35	Весы (конвейерные) и дозаторы непрерывного действия	1 год
36	Весы автоматические и дозаторы весовые автоматические дискретного действия	1 год
37	Весы для взвешивания транспортных средств в движении	1 год
38	Весы неавтоматического действия	1 год
39	Копры маятниковые и копры вертикальные	1 год
40	Меры твердости (микротвердости) эталонные Виккерса	2 года
41	Меры твердости эталонные	2 года
42	Меры твердости эталонные Бринелля	2 года
43	Меры твердости эталонные Виккерса	2 года
44	Меры твердости эталонные Либа	2 года
45	Меры твердости эталонные по шкалам идентификации	2 года

46	Меры твердости эталонные по шкалам Мартенса	2 года
47	Меры твердости эталонные Роквелла	2 года
48	Меры твердости эталонные Роквелла и Супер-Роквелла	2 года
49	Меры твердости эталонные Шора	2 года
50	Микротвердомеры	1 год
51	Микротвердомеры для резин	1 год
52	Нанотвердомеры	1 год
53	Твердомеры Бринелля	1 год
54	Твердомеры Бринелля	1 год
55	Твердомеры Виккерса	1 год
56	Твердомеры Виккерса-Бринелля	1 год
57	Твердомеры Виккерса-Роквелла	1 год
58	Твердомеры Либа	1 год
59	Твердомеры переносные Бринелля	1 год
60	Твердомеры переносные Виккерса	1 год
61	Твердомеры переносные Роквелла	1 год
62	Твердомеры портативные	1 год
63	Твердомеры портативные динамические	1 год
64	Твердомеры портативные комбинированные	1 год
65	Твердомеры портативные ультразвуковые	1 год
66	Твердомеры Роквелла	1 год
67	Твердомеры Роквелла-Бринелля	1 год
68	Твердомеры Супер-Роквелла	1 год
69	Твердомеры универсальные	1 год
70	Твердомеры Шора	1 год
71	Устройства весоизмерительные автоматические	1 год

».

3. В разделе «Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ»:

а) пункты 13-16 изложить в следующей редакции:

«

13	Уровнемеры (датчики уровня, измерители уровня, преобразователи уровня, указатели уровня, системы измерений уровня, измерительные каналы уровня, электронные метроштоки) для измерений уровня сжиженных газов	5 лет
14	Уровнемеры (датчики уровня, измерители уровня, преобразователи уровня, указатели уровня, системы измерений уровня, измерительные каналы уровня, электронные метроштоки) с пределами допускаемой абсолютной погрешности $\leq \pm 3$ мм	1 год
15	Уровнемеры (датчики уровня, измерители уровня,	3 года

	преобразователи уровня, указатели уровня, системы измерений уровня, измерительные каналы уровня, электронные метроштоки) с пределами допускаемой абсолютной погрешности свыше ± 3 мм	
16	Уровнемеры (датчики уровня, измерители уровня, преобразователи уровня, указатели уровня, системы измерений уровня, измерительные каналы уровня, электронные метроштоки), работающие при избыточном давлении (кроме работающих с сжиженными газами)	3 года

»;

б) дополнить пунктами 17-23 следующего содержания:

«

17	Комплексы и системы измерительные, применяемые в нефтегазовой промышленности, гидроэнергетике, теплоэнергетике, аэрокосмической промышленности	1 год
18	Преобразователи расхода, датчики расхода, расходомеры, счетчики газа: - предназначенные для измерения объема газа горючего природного (природного газа) в рабочих условиях сетей газораспределения и газопотребления при избыточном давлении до 0,005 МПа при потреблении; - остальные	6 лет 4 года
19	Расходомеры, счетчики, расходомеры-счетчики, счетчики-расходомеры жидкости: - предназначенные для измерений расхода и/или количества нефти - остальные	1 год 5 лет
20	Счетчики холодной, горячей, холодной и горячей (универсальные) воды	6 лет
21	Танки наливных судов	5 лет
22	Цистерны автомобильные (транспортные меры полной вместимости)	2 года
23	Цистерны железнодорожные (вагоны-цистерны железнодорожные)	5 лет

».

4. В разделе «Измерения давления, вакуумные измерения»:

а) пункт 9 признать утратившим силу;

б) пункты 12-14 изложить в следующей редакции:

«

12	Калибраторы давления, калибраторы многоканальные - КТ от 0,008 до 0,09	1 год
----	---	-------

	- КТ от 0,1	2 года
13	Манометры грузопоршневые - КТ от 0,003 до 0,025 - КТ от 0,03	2 года 3 года
14	Манометры показывающие	1 год

»;

в) дополнить пунктами 20-26 следующего содержания:

«

20	Барометры анероиды	1 год
21	Барометры сетевые - эталонные - рабочие	1 год 2 года
22	Калибраторы – контроллеры	1 год
23	Калибраторы (задатчики) давления КТ 0,05...0,008	1 год
24	Микроманометры	2 года
25	Модули давления эталонные	1 год
26	Тонометры, приборы для измерения артериального давления	1 год

».

5. В разделе «Измерения физико-химического состава и свойств веществ»:

а) пункты 5, 6, 8, 9, 11, 17 и 25 признать утратившими силу;

б) дополнить пунктами 32-63 следующего содержания:

«

32	Анализаторы воды, водных сред, биологических матриц спектрофотометрические	1 год
33	Анализаторы газов в жидкостях и твердых веществах	1 год
34	Анализаторы инфракрасные жидких, твердых и сыпучих веществ и материалов	1 год
35	Анализаторы нефти и нефтепродуктов спектрометрические и спектрофотометрические	1 год
36	Анализаторы пористости, анализаторы газопроницаемости	1 год
37	Анализаторы температуры вспышки, низкотемпературных свойств, анилиновой точки нефти и нефтепродуктов	1 год
38	Анализаторы удельной поверхности	1 год
39	Анализаторы фотометрические пламенные	1 год
40	Анализаторы числа падения	1 год
41	Анализаторы элементные	1 год
42	Вискозиметры ротационные, колебательные, вибрационные, реометры, вискозиметры условной вязкости, вискозиметры Штабингера, вискозиметры Муни, анализаторы вязкости, вискозиметры	1 год

	автоматические	
43	Вискозиметры с падающим шаром поточные, вискозиметры поточные, преобразователи вязкости, установки и стенды для поверки средств измерений вязкости	1 год
44	Вискозиметры с падающим шаром, вискозиметры Гепплера	2 года
45	Вискозиметры стеклянные капиллярные	2 года
46	Вискозиметры стеклянные капиллярные эталонные	4 года
47	Влагомеры, анализаторы влажности нефти и нефтепродуктов	1 год
48	Влагомеры, анализаторы влажности твердых веществ и материалов.	1 год
49	Газоанализаторы, газосигнализаторы, датчики, первичные измерительные преобразователи, газоаналитические измерительные каналы измерительных систем	1 год
50	Генераторы газовых и парогазовых смесей, включая генераторы паров ртути	1 год
51	Дифрактометры	1 год
52	Зонды гидрологические CTD»	1 год
53	Зонды гидрологические многопараметрические	1 год
54	Кулонометры	1 год
55	Меры флуоресценции	1 год
56	Мутномеры, анализаторы мутности	1 год
57	Плотномеры лабораторные, плотномеры поточные и погружные, пикнометры, установки пикнометрические, каналы плотности счетчиков-расходомеров и измерительных систем	1 год
58	Системы капиллярного электрофореза	1 год
59	Солемеры, датчики, сигнализаторы и преобразователи солесодержания	1 год
60	Спектрофлуориметры и люминометры	1 год
61	Тензиометры	1 год
62	Титраторы	1 год
63	Эталонные комплексы, предназначенные для хранения и передачи единицы кинематической вязкости жидкости	3 года

».

6. В разделе «Теплофизические и температурные измерения»:

а) пункты 7, 13, 14, 15, 21 и 22 изложить в следующей редакции:

«

7	Измерители температуры и относительной влажности (термогигрометры)	1 год
---	--	-------

13	Пирометры (термометры инфракрасные (бесконтактные))	1 год
14	Преобразователи температуры вторичные	5 лет
15	Преобразователи термоэлектрические - до 300 °С - свыше 300 °С до 800 °С - свыше 800 °С	3 года 2 года 1 год
21	Термометры метеорологические	3 года
22	Термопреобразователи (термометры) сопротивления	2 года

»;

б) дополнить пунктами 23-34 следующего содержания:

«

23	Датчики температуры оптоволоконные	2 года
24	Измерители-регистраторы температуры (логгеры, термоиндикаторы, терморегистраторы)	2 года
25	Комплекты термопреобразователей (термометров) сопротивления	4 года
26	Меры температуры на основе фазовых переходов чистых веществ	3 года
27	Преобразователи термоэлектрические, работающие в агрессивных средах	1 год
28	Преобразователи термоэлектрические, работающие в крайних климатических условиях	1 год
29	Системы (комплексы) для измерений и мониторинга температуры грунтов, силосов, резервуаров	5 лет
30	Термометры биметаллические и манометрические, термоманометры показывающие	2 года
31	Термометры жидкостные стеклянные ртутные (галистановые)	4 года
32	Термометры жидкостные стеклянные с органической жидкостью	2 года
33	Термометры кварцевые (частотные)	5 лет
34	Термометры цифровые	2 года

».

7. Раздел «Измерения времени и частоты» дополнить пунктами 12-26 следующего содержания:

«

12	Генераторы задержек	1 год
13	Измерители интервалов времени	1 год
14	Измерители продолжительности телефонных соединений, формирователи телефонных соединений	1 год
14	Компараторы частотные	1 год
16	Преобразователи частоты	1 год
17	Секундомеры механические	1 год

18	Секундомеры электронные	1 год
19	Синтезаторы частотные	1 год
20	Синтезаторы, генераторы частоты	1 год
21	Стандарты частоты и времени водородные	1 год
22	Стандарты частоты и времени рубидиевые	1 год
23	Стандарты частоты и времени цезиевые	1 год
24	Счетчики импульсов	1 год
25	Умножители частоты	1 год
26	Частотомеры электронно-счетные универсальные	1 год

».

8. В разделе «Измерения электрических и магнитных величин»:

а) пункт 48 признать утратившим силу;

б) пункты 6, 8, 9, 12, 23, 27, 30, 31, 37 и 47 изложить в следующей редакции:

«

6	Генераторы для поверки измерителей параметров электростатического, переменного электрического и магнитного поля	2 года
8	Измерители RLC (сопротивления переменного тока, индуктивности, емкости)	1 год
9	Измерители градиента магнитной индукции постоянного магнитного поля	1 год
12	Измерители удельной электропроводимости металлов и сплавов	1 год
23	Коэрцитиметры, структуроскопы магнитные	1 год
27	Меры магнитной индукции, меры градиента магнитной индукции постоянного поля, меры магнитного потока, меры магнитной восприимчивости и магнитного момента	2 года
30	Меры электрического сопротивления однозначные	2 года
31	Меры электрического сопротивления многозначные (магазины сопротивления, калибраторы)	1 год
37	Преобразователи измерительные активной мощности	4 года
47	Средства измерений параметров магнитных полей и магнитных материалов, установки магнитоизмерительные	2 года

»;

в) дополнить пунктами 56-97 следующего содержания:

«

56	Амперметры аналоговые кл. т. до 0,1 кл. т. св. 0,1	1 год 2 года
57	Амперметры цифровые кл. т. до 0,1	1 год

	кл. т. св. 0,1 до 0,5 кл. т. св. 0,5	2 года 4 года
58	Аналоговые ваттметры малокосинусные, ваттметры, варметры, преобразователи мощности измерительные, измерители коэффициента мощности кл.т. от 1 до 4	4 года
59	Ваттметры малокосинусные, ваттметры, варметры, преобразователи мощности измерительные, измерители коэффициента мощности кл.т. от 0,005 до 0,5	2 года
60	Ваттметры постоянного тока ПГ $1 \cdot 10^{-3} - 5 \cdot 10^{-3}$ кл.т. от 0,1 до 4	2 года 4 года
61	Вольтметры аналоговые кл. т. до 0,1 кл. т. св. 0,1 до 0,5	1 год 2 года
62	Вольтметры цифровые кл. т. до 0,1 кл. т. св. 0,1 до 0,5 кл. т. св. 0,5	1 год 2 года 4 года
63	Делители напряжения высоковольтные 1 и 2 разрядов по ГПС и точнее	1 год
64	Делители напряжения высоковольтные емкостные	3 года
65	Измерители (анализаторы) параметров трансформаторов	1 год
66	Измерители параметров (тестеры) аккумуляторных батарей	2 года
67	Измерительные катушки магнитной индукции	2 года
68	Измерительные преобразователи переменного напряжения кл. т. до 0,1 кл. т. св. 0,1 до 0,5 кл. т. св. 0,5	1 год 2 года 4 года
69	Измерительные преобразователи силы переменного тока кл. т. до 0,1 кл. т. св. 0,1 до 0,5 кл. т. св. 0,5	1 год 2 года 4 года
70	Источник постоянного тока	2 года
71	Калибраторы кажущегося заряда	2 года
72	Калибраторы напряжения и силы тока кл. т. до 0,1 кл. т. св. 0,1 до 0,5 кл. т. св. 0,5	1 год 2 года 4 года

73	Калибраторы электрических сигналов многофункциональные	1 год
74	Клещи измерительные аналоговые цифровые	1 год 2 года
75	Магазины нагрузок, устройства нагрузочные измерительных трансформаторов	4 года
76	Меры напряжения, элементы нормальные	1 год
77	Мультиметры в режиме измерения напряжения кл. т. до 0,1 кл. т. св. 0,1 до 0,5 кл. т. св. 0,5	1 год 2 года 4 года
78	Мультиметры в режиме измерения силы тока кл. т. до 0,1 кл. т. св. 0,1 до 0,5 кл. т. св. 0,5	1 год 2 года 4 года
79	Нагрузки электронные	1 год
80	Омметры - аналоговые - цифровые	1 год 2 года
81	Омметры 2-го разряда по ГПС и точнее	1 год
82	Потенциометры	1 год
83	Системы автоматизированные для контроля и учета электроэнергии цифровые (на цифровых электроподстанциях)	10 лет
84	Счетчики электрической энергии переменного тока статические (электронные) кл. т. от 0,05 до 0,2 кл.т. 0,1 S, 0,2S, КТ 0,5S кл.т. 1; 2	10 лет 10 лет 16 лет
85	Счетчики электрической энергии переменного тока индукционные	16 лет
86	Счетчики электрической энергии постоянного тока кл.т. от 1 до 4	4 года
87	Трансформаторы напряжения (с цифровым выходом)	8 лет
88	Трансформаторы тока (с цифровым выходом)	8 лет
89	Установки для поверки ваттметров, варметров поверочные	2 года
90	Устройства сопряжения с шиной процесса	8 лет
91	Устройства телемеханики многофункциональные цифровые	8 лет
92	Устройства телемеханики многофункциональные цифровые (для электроэнергетических величин)	8 лет
93	Цифровые ваттметры малокосинусные, ваттметры,	

	варметры, преобразователи мощности измерительные, измерители коэффициента мощности кл.т. от 1 до 4	4 года
94	Шунты переменного тока, для которых нормируется разность силы токов (ac-dc) кл.т. до 0,1 кл.т. св. 0,1 до 0,5 кл.т. св. 0,5	1 год 2 года 4 года
95	Шунты постоянного тока измерительные и электронные	2 года
96	Шунты постоянного тока при использовании в подводном флоте	4 года
97	Шунты переменного тока (при измерении электрического сопротивления)	2 года

».

9. В разделе «Радиотехнические и радиоэлектронные измерения»:

- а) пункты 22, 28 и 30 признать утратившими силу;
 б) пункты 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 14, 23, 27, 32, 36 и 37 изложить в следующей редакции:

«

2	Анализаторы сигналов	2 года
3	Анализаторы спектра	2 года
5	Антенны измерительные	2 года
6	Аттенюаторы	2 года
8	Генераторы импульсов	2 года
9	Генераторы сигналов	2 года
11	Измерители коэффициента шума, генераторы шума	1 год
14	Измерители мощности, ваттметры проходящей мощности, ваттметры поглощаемой мощности	1 год
23	Калибраторы коэффициента гармоник, измерители коэффициента гармоник	2 года
27	Клещи поглощающие, токосъемники измерительные, пробники измерительные	2 года
32	Осциллографы	2 года
36	Тестеры интерфейса	2 года
37	Тестеры цифровых линий	2 года

»;

в) дополнить пунктами 40-53 следующего содержания:

«

40	Анализаторы фазовых шумов	2 года
41	Блоки приборов	3 года
42	Вольтметры селективные	2 года
43	Вольтметры универсальные	2 года
44	Измерители модуля коэффициентов передачи и отражения, измерители комплексных коэффициентов	1 год

	передачи и отражения	
45	Измерители ослабления	2 года
46	Измерители параметров линий передачи	2 года
47	Измерители скорости движения транспортных средств радиолокационные	1 год
48	Калибраторы мощности	1 год
49	Меры (наборы мер) комплексных коэффициентов передачи и отражения	2 года
50	Осциллографы стробоскопические	1 год
51	Системы измерительные автоматизированные	1 год
52	Усилители измерительные	1 год
53	Установки измерительные	1 год

».

10. Раздел «Оптические и оптико-физические измерения» дополнить пунктами следующего содержания:

«

17	Оптические рефлектометры	1 год
18	Оптические тестеры	1 год
19	Сахариметры (поляриметры)	1 год
20	Фотометры фотоэлектрические	1 год

».

11. Пункт 4 раздела «Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант» изложить в следующей редакции:

«

4	Средства измерений дозы (мощности дозы): экспозиционной, поглощенной в воздухе, воде, ткани; эквивалентной, амбиентной, направленной, индивидуальной, кермы в воздухе, мощности кермы в воздухе	1 год
---	---	-------

».

12. В разделе «Биологические и медицинские измерения»:

а) пункт 36 изложить в следующей редакции:

«

36	Фотоколориметры медицинские, спектрофото-колориметры медицинские	1 год
----	--	-------

»;

б) дополнить пунктами 38-39 следующего содержания:

«

38	Анализаторы вод, почв, осадков, пищевых продуктов и пр. на группы веществ: - соматические клетки.	1 год
39	Денситометры медицинские	1 год

».