ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

БАРОГРАФЫ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ АНЕРОИДНЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 6359—75

Издание официальное

Е

Б3 1—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 551.508.41:006.354 Группа П68

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

БАРОГРАФЫ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ АНЕРОИДНЫЕ

Технические условия

ГОСТ 6359—75

Meteorological barographs of aneroid type. Specifications

ОКП 43 1114

Дата введения 01.01.77

Настоящий стандарт распространяется на метеорологические барографы М-22А с чувствительным элементом из блока мембранных анероидных коробок (далее — барографы), предназначенные для регистрации во времени изменений атмосферного давления в пределах от 780—1060 гПа (780 до 1060 мбар) в наземных условиях и изготовляемые для нужд народного хозяйства и экспорта.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Барографы изготовляют двух климатических исполнений и в зависимости от установленного часового механизма — двух типов (суточные и недельные) в соответствии с таблицей.

Тип барографа	Климатическое исполнение	Код ОКП	Продолжительность одного оборота барабана часового механизма, ч	Условное обозначение барографа	Назначение
М-22АС (суточный)		43 1114 9927 05	26	М-22АС	Для нужд народного хозяйства
	УХЛ4.2	43 1114 9929 03		М-22АСУХЛ4.2	Для экспорта в страны с умеренным климатом
	О4.2	43 1114 9930 06		М-22АСО4.2	Для экспорта в страны с тропическим климатом
М-22АН (недельный)		43 1114 9932 08	176	М-22АН	Для нужд народного хозяйства
	УХЛ4.2	43 1114 9934 06		М-22АНУХЛ4.2	Для экспорта в страны с умеренным климатом
	О4.2	43 1114 9935 05		М-22АНО4.2	Для экспорта в страны с тропическим климатом

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.2. Диапазон регистрации барографами изменений атмосферного давления 100 гПа (100 мбар) в пределах от 780—1060 гПа (780 до 1060 мбар).

Барографы должны выпускаться отрегулированными на диапазон записи 950—1050 гПа (950—1050 мбар).

Издание официальное

★

Е

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1975
© ИПК Издательство стандартов, 1998
Переиздание с Изменениями

В районах эксплуатации приборов, отличных от диапазона давления 950—1050 гПа (950—1050 мбар), барографы должны быть отрегулированы поверочными органами для записи изменения атмосферного давления, соответствующего диапазону атмосферного давления в местах их эксплуатации.

1.3. Масса барографа — не более 2 кг.

1.4. Габаритные размеры барографа — не более 130×245×180 мм.

Примеры условных обозначений:

барографа М-22А суточного, исполнения УХЛ категории 4.2 для нужд народного хозяйства:

Барограф М-22АС ГОСТ 6359—75;

барографа М-22А суточного, исполнения УХЛ категории 4.2 для экспорта в страны с умеренным климатом:

Барограф М-22АСУХЛ4.2 ГОСТ 6359—75.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Барографы должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке, а барографы, предназначенные для экспорта, — и в соответствии с требованиями заказа-наряда внешнеторговой организации.

2.2. По устойчивости к воздействию климатических факторов окружающей среды барографы должны быть изготовлены исполнений УХЛ и О, категории 4.2 по ГОСТ 15150 для работы при температурах:

от минус 10 до плюс 45 °С — для барографа исполнения УХЛ;

от минус 10 до плюс 55 °С — для барографа исполнения О.

Относительная влажность окружающего воздуха — от 30 до 80 % для барографа исполнения УХЛ и от 30 до 98 % — для барографа исполнения О.

2.1, 2.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.3. Основная погрешность барографа при температуре (20±5) °С при записи изменений атмосферного давления не должна быть более ±1,5 гПа (±1,5 мбар) при любом изменении давления от среднего до крайних значений диапазона.

2.4. Дополнительная погрешность барографа при записи изменений атмосферного давления при температуре, отличной от 20 °С, не должна превышать 0,1 гПа (0,1 мбар) на 1 °С.

2.5. Мгновенное значение суточного хода при температуре (20±5) °С не должно быть более ±5 мин.

2.6. Основная погрешность регистрации времени при температуре (20±5) °С не должна быть более:

±10 мин за 24 ч — для барографа типа М-22АС;

±70 мин за 168 ч — для барографа типа М-22АН;

±5 мин за 24 ч — для барографов типов М-22АСУХЛ4.2 и М-22АСО4.2;

±30 мин за 168 ч — для барографов типов М-22АНУХЛ4.2 и М-22АНО4.2.

Примечание. Градусник регулятора не должен быть смещен от средней отметки более чем на $^1/_3$ угла наибольшего его смещения до одной из крайних отметок.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.7. Дополнительная температурная погрешность мгновенного значения суточного хода, вызванная отклонением температуры от 20 °С, не должна быть более ±3 с на 1 °С.

2.8. Установочный винт должен обеспечивать перемещение стрелки по всей высоте рабочей части диаграммного бланка. При этом линия, прочерченная пером, не должна отклоняться от дуговой линии бланка более чем на $^1/_3$ малого горизонтального деления диаграммного бланка для барографа типа М-22АС и на $^1/_4$ малого горизонтального деления для барографа типа М-22АН.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.9. Ширина линии записи при нормальных условиях должна быть $0{,}3\ ^{+0{,}1}_{-0{,}2}$ мм и при отклонении от нормальных условий не должна быть более 0,6 мм.

2.10. Материалы, применяемые для изготовления барографов, полуфабрикаты и комплектующие изделия должны соответствовать стандартам, техническим условиям, а также отраслевой нормативно-технической документации на конкретный вид.

Примечание. При отсутствии деталей и комплектующих изделий в экспортном исполнении разрешается по согласованию с организацией, выдавшей заказ-наряд, использовать их в общепромышленном исполнении.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.11. Металлические и неметаллические покрытия — по ГОСТ 9.301.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.12. Лакокрасочные покрытия деталей и узлов барографа должны быть выполнены по II классу (для внешних декоративных поверхностей) и не ниже III класса (для внутренних поверхностей) по ГОСТ 9.032.

2.13. Барографы в упаковке для перевозок должны выдерживать без повреждений транспортную тряску с ускорением 30 м/с^2 при частоте ударов от 80 до 120 в минуту в течение 2 ч.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2.14. Барографы в упаковке для перевозок должны выдерживать без повреждений воздействия:

низких температур до минус 50 °С;

относительной влажности 95 % при температуре 35 °С.

2.15. Средняя наработка на отказ должна быть не менее 12500 ч.

Критерием отказа барографа является выход погрешности за пределы, указанные в п. 2.3.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.16. К каждому барографу должны быть приложены принадлежности и запасные части в количестве, указанном ниже:

перо ПСП-1—2;

чернила ЧСП-1 — флакон (20 см^3);

диаграммный бланк:

ЛМ-1м (для барографа типа М-22АН) — 55;

ЛМ-2м (для барографа типа М-22АС) — 370.

К каждому барографу должна быть приложена эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601.

Товаросопроводительная документация должна быть оформлена в соответствии с нормативно-техническим документом.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.17. Установленный срок службы барографа — не менее 8 лет.

Критерием предельного состояния барографа является превышение затрат на текущий ремонт более 60 % оптовой цены изделия.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.18. Среднее время восстановления работоспособного состояния барографа не должно быть более 40 мин.

2.19. Установленная безотказная наработка должна быть не менее 1250 ч.

2.18, 2.19. **(Введены дополнительно, Изм. № 3).**

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для проверки соответствия барографов требованиям настоящего стандарта следует проводить государственные, приемо-сдаточные, периодические, типовые испытания и испытания на надежность.

3.2. Государственные испытания — по ГОСТ 8.001.

3.3. Приемо-сдаточным испытаниям должен быть подвергнут каждый барограф на соответствие требованиям пп. 1.2; 2.1; 2.3—2.6; 2.8—2.12 и 2.16.

3.4. Периодическим испытаниям следует подвергать не менее трех барографов из числа прошедших приемо-сдаточные испытания на соответствие всем требованиям настоящего стандарта, за исключением пп. 2.15 и 2.17.

Испытания проводят один раз в год при выпуске не менее 500 шт. барографов в год. При меньшем количестве — раз в два года.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.5. Если при периодических испытаниях будет обнаружено несоответствие барографов требованиям настоящего стандарта, то проводят повторные периодические испытания на удвоенном числе барографов по полной программе.

Результаты повторных испытаний являются окончательными.

3.6. Типовые испытания барографов следует проводить во всех случаях, когда вносят изменения в конструкцию, материалы или технологию изготовления, влияющие на технические характеристики или работоспособность.

Типовые испытания необходимо проводить на трех барографах на соответствие всем требованиям настоящего стандарта, за исключением пп. 2.15 и 2.17.

3.7. Контрольные испытания на среднюю наработку на отказ следует проводить по ГОСТ 27.410 один раз в три года одноступенчатым методом с ограниченной продолжительностью испытаний без замены отказавших барографов.

Испытаниям подвергаются барографы, прошедшие приемо-сдаточные испытания.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.7.1. Исходные данные для планирования испытаний:

приемочное значение средней наработки на отказ T_{α} =12500 ч;

браковочное значение средней наработки на отказ T_{β} =2800 ч;

риск изготовителя α =0,1;

риск потребителя β =0,2;

количество опытов (количество образцов) n=15;

приемочное число отказов C=2;

продолжительность испытаний $t_{и}$=1000 ч.

3.8. Контрольные испытания на ремонтопригодность проводят после модернизации, влияющей на ремонтопригодность, одноступенчатым методом по ГОСТ 27.410.

3.8.1. Исходные данные для планирования испытаний:

приемочное значение вероятности восстановлений F_{α} =0,97;

браковочное значение вероятности восстановления F_{β} =0,75;

риск изготовителя α =0,1;

риск потребителя β =0,2;

продолжительность испытаний $t_{и}$=2 ч;

число моделируемых отказов n=5;

приемочное число невосстановлений C=0.

3.9. Установленный срок службы проверяется по результатам подконтрольной эксплуатации.

3.10. Контрольные испытания на установленную безотказность проводят один раз в три года одноступенчатым методом.

Исходные данные для планирования испытаний:

количество барографов n=12;

продолжительность испытаний $t_{и}$=20 ч;

приемочное число отказов C=0.

3.7.1—3.10. **(Введены дополнительно, Изм. № 3).**

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Оборудование и средства поверки

4.1.1. *Термобарокамера*

Термобарокамера должна иметь следующие параметры:

диапазон давлений 780—1060 гПа (780—1060 мбар);

температура — минус 10, плюс 45 и 55 °С.

4.1.2. *Барокамера*

Диапазон давлений должен быть 780—1060 гПа (780—1060 мбар).

4.1.3. *Термокамера*

Термокамера должна обеспечивать температуру минус (50±3), минус (10±3), (0±5), плюс (30±5), плюс (45±3) и плюс (55±3) °С.

4.1.4. *Камера влажности*

Камера должна обеспечивать влажность (95±3) % при температурах (35±3) и (55±2) °С.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.1.5. *Испытательный стенд*

Стенд должен имитировать транспортную тряску с частотой 80—120 ударов в минуту и амплитудой, обеспечивающей ускорение 30 м/с^2.

4.1.6. *Образцовый манометр абсолютного давления*

Погрешность измерения давления не должна быть более ±0,5 гПа (±0,5 мбар).

4.1.7. *Образцовые часы*

Погрешность хода не должна быть более ±30 с за 24 ч.

4.1.8. *Измерительный инструмент*

Погрешность не должна быть более ±0,1 мм.

4.1.9. *Прибор проверки точности хода часов типа ППЧ*

4.1.10. *Технические весы*

Погрешность взвешивания не должна быть более ±10 г.

4.2. Подготовка к испытаниям

4.2.1. Испытания следует проводить при:

температуре окружающего воздуха (25±10) °С;

относительной влажности воздуха 30—80 %;

атмосферном давлении 83979—106640 Па (630—800 мм рт. ст.).

4.2.2. Перед проведением испытаний следует:

завести часовой механизм;

обрезать по линии обреза и закрепить на барабане диаграммный бланк;

заправить перо ПСП-1 чернилами ЧСП-1, подвести к барабану и проверить качество записи;

регулировочным винтом установить перо с погрешностью, не превышающей ±0,5 гПа (±0,5 мбар), на отметку диаграммного бланка, соответствующую атмосферному давлению, определенному по образцовому манометру.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.3. Проведение испытаний

4.3.1. Габаритные размеры барографов (п. 1.4) и внешний вид (п. 2.1) следует проверять внешним осмотром и сличением с чертежами, утвержденными в установленном порядке, измерением размеров измерительным инструментом, обеспечивающим необходимую точность.

4.3.2. Устойчивость барографа к воздействию климатических факторов (п. 2.2) следует проверять в термобарокамере с применением образцового манометра абсолютного давления (п. 4.1.6).

Барограф, подготовленный к поверке в соответствии с п. 4.2.2, следует поместить в камеру и при температурах минус 10 и плюс 45 °С для барографа исполнения УХЛ и при температурах минус 10 и плюс 55 °С для барографа исполнения О однократно проверить на крайних и среднем значениях давления диапазона, на который отрегулирован барограф.

На предприятии-изготовителе поверку следует проводить при давлениях (950±2), (1000±2) и (1050±2) гПа [(950±2), (1000±2) и (1050±2) мбар].

При каждом значении давления и температуры суточные барографы необходимо выдержать не менее 10 мин, недельные — не менее 20 мин. Допустимое изменение давления в камере в процессе выдержки не должно быть более 0,5 гПа (0,5 мбар).

Скорость изменения давления в камере при переходе с одной отметки на другую не должна быть более 10 гПа/мин (10 мбар/мин).

Температура в камере за время поверки не должна изменяться более чем на ±3 °С.

По записи на бланке следует отсчитать показания барографа с точностью до 0,5 мбар (0,5 гПа) и определить разности между каждым крайним и средним значениями давления диапазона.

Годным следует считать барограф, вышеуказанные разности давления которого не отличаются от аналогичных разностей, определенных по манометру, более чем на ±1,5 гПа (±1,5 мбар) без учета дополнительной температурной погрешности.

Барографы исполнения О проверяют на влагоустойчивость (п. 2.2) в ускоренном режиме испытаний в течение 4 сут по ГОСТ 15151 без конденсации влаги.

Барограф считают годным, если после выдержки в нормальных условиях в течение 24 ч не обнаружено нарушений лакокрасочных и гальванических покрытий.

Примечание. Барографы исполнения УХЛ испытаниям на влагоустойчивость не подвергают.

4.3.3. Основную погрешность барографа (п. 2.3) следует определить в барокамере с применением образцового манометра абсолютного давления (п. 4.1.6).

Барограф, подготовленный к поверке в соответствии с п. 4.2.2, следует поместить в барокамеру и произвести однократно поверку с диапазоном регистрации изменения давления от 950 до 1050 гПа (от 950 до 1050 мбар) при давлениях (950±2), (990±2), (1000±2), (1010±2), (1050±2) гПа [(950±2), (990±2), (1000±2), (1010±2) и (1050±2) мбар].

Аналогично следует выбирать значения давления (п. 1.2), при которых следует сличать показания барографа с показаниями образцового манометра для барографов с другими диапазонами записи изменений давления.

При каждом значении давления суточные барографы необходимо выдержать не менее 10 мин и недельные — не менее 20 мин.

Допустимые изменения давления в камере в процессе выдержки не должны быть более 0,5 гПа (0,5 мбар).

Скорость изменения давления в камере при переходе с одной отметки на другую не должна быть более 10 гПа/мин (10 мбар/мин).

По записи на бланке следует отсчитать показания барографа с точностью до 0,5 гПа (0,5 мбар) и определить разности между значениями давления 950 и 1000, 1050 и 1000, 990 и 1000, 1010 и 1000 гПа (950 и 1000, 1050 и 1000, 990 и 1000, 1010 и 1000 мбар).

Годным следует считать барограф, если вышеуказанные разности давлений равны аналогично определенным разностям по показаниям образцового манометра или отличаются от них на значения, не превышающие значений, указанных в п. 2,3.

Примечание. При выпуске барографов из производства допускается изменение давления в камере при переходе с одного поверяемого уровня на другой со скоростью до 50 гПа/мин (50 мбар/мин), при этом допускается прерывистость линии записи.

4.3.2, 4.3.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

4.3.4. Дополнительную погрешность барографа (п. 2.4) следует определять сличением показаний барографа с показаниями образцового манометра (п. 4.1.6) при атмосферном давлении при двух температурах, разность между которыми не должна быть менее 25 °С.

Барограф следует подготовить к поверке в соответствии с п. 4.2.2 и поместить в термокамеру с температурой (0±5) °С, а затем в камеру с температурой (30±5) °С. Время выдержки барографа при каждой температуре не должно быть менее 2 ч. Допустимое изменение температуры в процессе выдержки не должно быть более ±2 °С.

По записи на бланке следует отсчитать показания барографа с точностью до 0,5 гПа (0,5 мбар) и вычислить разности между показаниями образцового манометра и показаниями барографа при каждой температуре.

Значения этих разностей при низкой температуре следует вычислить алгебраически из разностей, полученных при высокой температуре. Затем следует определить разность температур.

Температурную погрешность барографа следует вычислить делением полученных разностей на разность температур.

Годным следует считать барограф, удовлетворяющий требованиям, изложенным в п. 2.4.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.3.5. Мгновенное значение суточного хода (п. 2.5) следует определять на приборе проверки точности хода часов (п. 4.1.9) непрерывной записью хода в течение 30 с.

Годным следует считать барограф, мгновенное значение суточного хода часового механизма которого не превышает ±5 мин.

4.3.6. Для определения основной погрешности регистрации времени (п. 2.6) следует подготовить барограф к поверке в соответствии с п. 4.2.2, установить перо на расстоянии 1—3 мм справа от зажима и по истечении не менее 10 мин для барографа типа М-22АС и 40 мин для барографа типа М-22АН (время выбора люфта) сделать на диаграммном бланке контрольную отметку.

Через 24 ч для барографа типа М-22АС и 168 ч для барографа типа М-22АН в точно зафиксированное время нанесения первой отметки следует сделать вторую контрольную отметку. Время нанесения контрольных отметок следует контролировать по образцовым часам (п. 4.1.7).

Снимают диаграммный бланк и измерительным инструментом (п. 4.1.8) измеряют расстояние между контрольными отметками.

Годным считают барограф, у которого расстояние между отметками равно:

(270,0±1,9) мм, что соответствует 24 ч±10 мин — для барографа М-22АС;

(270,0±0,9) мм, что соответствует 24 ч±5 мин — для барографов М-22АСУХЛ4.2 и М-22АСО4.2;

(279,2±1,9) мм, что соответствует 168 ч ±70 мин — для барографа М-22АН;

(279,2±0,8) мм, что соответствует 168 ч ±30 мин — для барографов М-22АНУХЛ4.2 и М-22АНО4.2.

Примечания:

1. Допускается контрольные отметки наносить на диаграммный бланк по радиосигналам точного времени.
2. Допускается погрешность регистрации времени определять при установке часового механизма на специальный стенд.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.3.7. Дополнительную температурную погрешность мгновенного значения суточного хода (п. 2.7) следует определять прибором проверки точности хода (п. 4.1.9). Для этого заводят часовой механизм и помещают барограф в термокамеру и при температуре минус (10±3) °С барограф выдерживают в камере не менее 2 ч. Не вынимая барографа из термокамеры, проверяют мгновенное значение суточного хода часового механизма при непрерывной записи хода в течение 30 с. Затем температуру в камере повышают до (20±5) °С, камеру открывают и выдерживают барограф при нормальных условиях, указанных в п. 4.2.1, в течение 12 ч (не менее).

Аналогично следует проводить поверку при температуре (45±3) °С для барографа исполнения УХЛ и при температуре (55±3) °С для барографа исполнения О.

Затем вычисляют разность между мгновенным значением суточного хода, определенным в камере, и мгновенным значением суточного хода, определенным при температуре (20±5) °С. Вычисляют разность температур, при которых определялись мгновенные значения суточного хода.

Затем определяют дополнительную температурную погрешность мгновенного значения суточного хода делением полученной разности мгновенных значений суточного хода на разность температур.

Годным следует считать барограф, дополнительная температурная погрешность мгновенного значения суточного хода часового механизма которого не превышает значений, указанных в п. 2.7.

Примечание. Допускается дополнительную погрешность температуры суточного хода определять при установке часового механизма на специальный стенд.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.3.8. Отклонение линии записи (п. 2.8) следует проверять перемещением пера установочным винтом по всей длине дуги рабочей части диаграммного бланка и визуальным определением отклонения полученной дуги от дуговой линии диаграммного бланка. После проверки следует установить перо на отметку диаграммного бланка, соответствующую давлению, определенному по манометру (п. 4.1.6) с погрешностью, не превышающей ±0,5 гПа (±0,5 мбар).

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.3.9. Ширину линии записи (п. 2.9) следует проверять измерительным инструментом (п. 4.1.8) в условиях, указанных в п. 4.2.1, в течение 6 ч (не менее).

4.3.10. Качество металлических и неметаллических покрытий следует проверять по ГОСТ 9.302.

4.3.9, 4.3.10. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.3.11. Испытание барографов на влияние транспортной тряски (п. 2.13) необходимо проводить в течение 2 ч на испытательном стенде, создающем тряску в вертикальном направлении (п. 4.1.5). Ящик с барографами, упакованными в соответствии с чертежами на упаковку, должен быть укреплен на стенде без наружной амортизации в положении, определенном предупредительным знаком «Верх, не кантовать».

В случае отсутствия испытательного стенда допускается испытание на влияние транспортной тряски проводить транспортированием барографов в грузовом автомобиле. Ящик с упакованными барографами должен быть закреплен в кузове автомобиля, движущегося по дорогам 2-й и 3-й категорий со средней скоростью 40 км/ч на расстояние не менее 200 км.

Барографы считают выдержавшими испытания по п. 2.13, если они удовлетворяют требованиям п. 2.3, а также если при внешнем осмотре не будет обнаружено механических повреждений.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4.3.12. Устойчивость барографов к воздействию низких температур при перевозке (п. 2.14) следует проверять в последовательности, изложенной ниже:

барографы в упаковке для перевозок помещают в термокамеру, температуру понижают до минус 50 °С и поддерживают с допустимой погрешностью ±5 °С в течение 6 ч (не менее). Затем температуру в камере повышают до нормальной, барографы вынимают из камеры, распаковыва-

ют и после выдержки при нормальных климатических условиях в течение 12 ч (не менее) проводят внешний осмотр и проверяют на соответствие требованиям п. 2.3;

барографы в упаковке для перевозок помещают в термокамеру, влажность в камере повышают до 95 % при температуре (35±3) °С. Влажность в камере поддерживают с погрешностью ±3 % в течение 6 ч (не менее). Затем барографы вынимают из камеры, распаковывают и после выдержки при нормальных условиях (п. 4.2.1) в течение 12 ч (не менее) проверяют на соответствие требованиям пп. 2.3, 2.11 и 2.12.

Выдержавшими испытание следует считать барографы, удовлетворяющие требованиям, изложенным в пп. 2.3, 2.11 и 2.12.

Примечания:

1. Проверку барографов на соответствие требованиям п. 2.14 допускается проводить без упаковки.
2. Барографы исполнения О испытаниям на влагоустойчивость при транспортировании не подвергают.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.3.13. Контрольные испытания на безотказность по п. 2.15 следует проводить в течение 1000 ч в условиях, указанных в п. 4.2.1.

Проверку функционирования барографа следует проводить через каждые 24 ч, а в соответствии с требованием, изложенным в п. 2.3, не менее трех раз за 1000 ч.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4.3.14. Комплектность барографов (п. 2.16) следует проверять внешним осмотром.

4.3.15. Массу барографов (п. 1.3) следует проверять взвешиванием на технических весах (п. 4.1.10).

4.3.16. Контрольные испытания на ремонтопригодность по п. 2.18 следует проводить на образцах барографов, отказы которых создаются оператором путем моделирования.

4.3.17. Контрольные испытания на установленную безотказную наработку проводят в течение 20 ч циклами при изменении атмосферного давления от 950 до 1050 гПа с выдержкой на давлениях 950, 1000 и 1050 гПа по 30 мин.

Количество циклов — 10.

После каждого цикла по записи на бланке определяется основная погрешность регистрации изменений атмосферного давления между крайними значениями давления и давлением 1000 гПа.

4.3.16, 4.3.17. **(Введены дополнительно, Изм. № 3).**

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. На барографе, предназначенном для нужд народного хозяйства, в соответствии с чертежами должны быть нанесены:

товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение барографа;

обозначение стандарта;

порядковый номер барографа по системе нумерации предприятия-изготовителя;

год и квартал изготовления;

буква «С» — на крышке часового механизма у выходного триба суточного барографа типа М-22АС или буква «Н» — на крышке часового механизма у выходного триба недельного барографа типа М-22АН;

знак Государственного реестра по ГОСТ 8.383.

На барографе, предназначенном для экспорта, в соответствии с чертежами должны быть нанесены:

надпись «Сделано в СССР»;

условное обозначение барографа;

обозначение стандарта;

порядковый номер барографа по системе нумерации предприятия-изготовителя;

год выпуска;

буква «С» — на крышке часового механизма у выходного триба суточного барографа и буква «Н» — на крышке часового механизма у выходного триба недельного барографа.

Примечание. Допускается на барографе, предназначенном для экспорта, наносить товарный знак предприятия-изготовителя, если он зарегистрирован за границей в установленном порядке, или товарный знак внешнеторгового объединения.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

5.2. Каждый изготовленный барограф должен быть упакован в соответствии с чертежами на упаковку, утвержденными в установленном порядке.

5.3. Ось и триб часового механизма должны быть законсервированы смазкой ГОИ-54п по ГОСТ 3276 или любой другой смазкой, пригодной для консервации.

5.4. Стрелка должна быть отведена от барабана часового механизма и привязана к стержню отвода свободных петель. Между барабаном часового механизма и крышкой кожуха должен быть проложен амортизирующий пакет.

Внутренние поверхности упаковочного ящика должны быть выстланы изнутри упаковочной бумагой по ГОСТ 8828 или любой другой бумагой, используемой для предохранения упакованных барографов от влаги.

Свободное пространство между упакованными барографами и стенками упаковочного ящика должно быть заполнено сухой древесной стружкой по ГОСТ 5244 или другим амортизирующим материалом, используемым для предохранения барографов от сотрясений и перемещений при транспортировании.

Барограф, предназначенный для экспорта в страны с тропическим климатом, перед упаковкой в транспортную тару должен быть обернут в подпергамент по ГОСТ 1760 и вложен в чехол из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354, чехол должен быть заварен или заклеен.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5.5. Маркировка упаковочного ящика — по ГОСТ 14192.

5.6. Транспортирование барографов допускается транспортом любого вида, за исключением воздушного, в соответствии с правилами, действующими на транспорте каждого вида. Условия транспортирования барографов в упаковке предприятия-изготовителя должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5.7. Условия хранения барографов должны соответствовать группе Л ГОСТ 15150.

В помещении для хранения не должно быть паров веществ, вызывающих коррозию. Относительная влажность воздуха не должна быть более 80 %.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие барографов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.2. Гарантийный срок хранения барографов — 6 мес с момента их изготовления. Гарантийный срок эксплуатации — 18 мес с момента ввода барографов в эксплуатацию.

Для барографов, предназначенных для экспорта, гарантийный срок эксплуатации — 12 мес с момента проследования их через Государственную границу СССР.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 26 ноября 1975 г. № 3621

2. **ВЗАМЕН ГОСТ 6359—63**

3. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2.601—95	2.16	ГОСТ 3276—89	5.3
ГОСТ 8.001—80	3.2	ГОСТ 5244—79	5.4
ГОСТ 8.383—80	5.1	ГОСТ 8828—89	5.4
ГОСТ 9.032—74	2.12	ГОСТ 10354—82	5.4
ГОСТ 9.301—86	2.11	ГОСТ 14192—96	5.5
ГОСТ 9.302—88	4.3.10	ГОСТ 15150—69	2.2, 5.6, 5.7
ГОСТ 27.410—87	3.7, 3.8	ГОСТ 15151—69	4.3.2
ГОСТ 1760—86	5.4		

4. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)**

5. **ПЕРЕИЗДАНИЕ** (июнь 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в январе 1981 г., мае 1983 г., декабре 1986 г. (ИУС 3—81, 8—83, 4—87)

Редактор *Л.В. Афанасенко*
Технический редактор *Л.А. Кузнецова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 08.07.98. Подписано в печать 12.08.98. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,17. Тираж 129 экз. С963. Зак. 295.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов

gost.e-ecolog.ru