ГОСТ 29330—92
(ИСО 2281—90)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЧАСОВОЕ ДЕЛО

ЧАСЫ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫЕ

Издание официальное

БЗ 10—2003

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 681.114.8:006.354 Группа П12

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Часовое дело

ЧАСЫ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫЕ

Horology.
Water-resistant watches

ГОСТ 29330—92

(ИСО 2281—90)

МКС 39.040.10
ОКП 42 8600

Дата введения 01.04.93

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает технические требования и методы испытаний наручных часов, обозначаемых как «водонепроницаемые» и соответственно маркированных, с дополнительной индикацией избыточного давления и без нее.

Настоящий стандарт не распространяется на наручные часы для подводного плавания.

2. ССЫЛКИ

Все ссылки в настоящем стандарте предполагают последнее издание указанных документов.

ИСО 2859-1—89* Методика выборочного исследования для контроля по характерным признакам. Часть 1. Планы выборочного исследования, устанавливаемые по допустимому уровню качества (ДУК) для технического контроля партий.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Наручные часы с маркировкой «водонепроницаемые», с дополнительной индикацией избыточного давления или без нее предназначены для обычного повседневного использования и устойчивы к воздействию воды, например во время плавания, в течение короткого периода. Они могут быть использованы в условиях изменяющихся давления и температуры. Однако, независимо от наличия индикации избыточного давления, они не предназначены для подводного плавания.

4. ТРЕБОВАНИЯ

Наручные часы с маркировкой «водонепроницаемые» должны соответствовать требованиям пп. 4.1 и 4.3 или пп. 4.2 и 4.3.

4.1. Устойчивость к избыточному давлению воздуха

Массовый расход воздуха, проникающего в корпус, не должен превышать 50 мкг/мин.

Испытание следует проводить в соответствии с п. 6.2.1.

4.2. Устойчивость к избыточному давлению воды

На внутренней поверхности стекла не должно быть конденсата после проведения испытания на конденсацию по п. 6.2.2, а также до и после испытаний, указанных в пп. 6.2.3—6.2.6.

4.3. Устойчивость к воздействию температуры и механического давления

На внутренней поверхности стекла не должно быть видно конденсата после проведения испытания на конденсацию по п. 6.2.2, а также до и после испытаний, указанных в пп. 6.2.3—6.2.5.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 50779.71—99.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1992
© ИПК Издательство стандартов, 2004

5. ВЫБОРОЧНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Настоящий стандарт может быть применен для сплошного поштучного технического контроля или выборочного контроля. В последнем случае выборочное испытание следует проводить в соответствии с ГОСТ 10733.

Испытания, приведенные в пп. 6.2.3—6.2.5, обязательны по меньшей мере для одного образца из контролируемой партии.

6. ИСПЫТАНИЯ

6.1. Условия испытаний

6.1.1. До начала испытаний должна быть проверена работоспособность деталей, выполняющих функции управления часами, которые затем должны быть установлены в нормальное положение.

6.1.2. В период испытаний температура окружающей среды должна быть в пределах 18 °С—25 °С. Температура воды должна быть равна температуре окружающей среды, за исключением испытания, указанного в п. 6.2.5.

6.2. Методы испытаний

Последовательность испытаний не является обязательной.

Испытания на конденсат следует проводить до испытания, указанного в п. 6.2.3, и в конце всей последовательности испытаний. Испытания на конденсат между каждым из указанных испытаний не являются обязательными.

6.2.1. Устойчивость к избыточному давлению воздуха

Подвергнуть часы избыточному давлению воздуха 2 бар* и измерить массовый расход воздуха, проникающего в корпус.

Примечание. Допускается для сравнения метод испытаний, например, с использованием инертных газов.

Часы с массовым расходом воздуха более 50 мкг/мин не удовлетворяют требованиям п. 4.1 и не должны подвергаться последующим испытаниям.

6.2.2. *Испытания на конденсат*

Поместить часы на нагретую подложку с температурой в пределах 40 °С—45 °С и выдержать до тех пор, пока температура часов не будет равна температуре нагретой подложки (обычно достаточно 10—20 мин в зависимости от типа часов). Увлажнить стекло часов каплей воды, имеющей температуру 18 °С—25 °С. По истечении 1 мин протереть стекло сухой тканью.

Часы, на внутренней поверхности стекла которых обнаружен конденсат, не удовлетворяют требованиям п. 4.2.

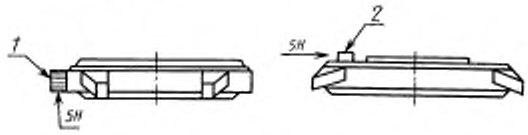
Если корпус часов находился в насыщенной влагой атмосфере, испытание на конденсат может привести к появлению конденсата, не обусловленного степенью герметичности корпуса часов. При возникновении этого явления часы должны быть высушены и вновь подвергнуты испытанию на конденсат.

6.2.3. Устойчивость при погружении в воду на глубину 10 см

Погрузить часы в воду на глубину (10 ± 2) см и выдержать в течение 1 ч.

6.2.4. Устойчивость функциональных частей

Погрузить часы в воду на глубину 10 см на 5 мин и приложить усилие в 5 Н перпендикулярно к оси заводной головки и кнопок (черт.).



1 — заводная головка или кнопка; *2* — кнопка

6.2.5. Устойчивость к различным температурам

Погрузить часы в воду на глубину 10 см в следующей последовательности:

- с температурой 40 °С на 5 мин;
- с температурой 20 °С на 5 мин;

---

* 1 бар = 10^5 Па.

- с температурой 40 °С на 5 мин.

Период между погружениями не должен превышать 1 мин.

6.2.6. Устойчивость к избыточному давлению воды

Погрузить часы полностью в резервуар, наполненный водой. В течение 1 мин приложить избыточное давление 2 бар в случае отсутствия дополнительной индикации. Поддерживать установленное избыточное давление в течение 10 мин. Затем в течение 1 мин снизить избыточное давление до давления окружающей среды.

7. МАРКИРОВКА

7.1. Термины

Часы, удовлетворяющие требованиям разд. 4, должны быть маркированы одним из терминов на соответствующем языке:

- на английском языке — water-resistant;
- на французском языке — étanche;
- на русском языке — водонепроницаемые;
- на немецком языке — wasserdicht.

Для указанных языков следует использовать только приведенные термины. Для других языков допустимы эквивалентные термины, но только по одному на каждый язык.

7.2. Дополнительная индикация

Кроме термина «водонепроницаемые» часы допускается обозначать в соответствии с индицируемым контрольным избыточным давлением в барах (по меньшей мере 2 бар) или в виде глубины погружения в метрах (по меньшей мере 20 м). Однако эта индикация не соответствует глубине при подводном плавании, а относится к давлению, при котором проводилось испытание на избыточное давление воды.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 6 «Часовое дело»

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 30.03.92 № 306

Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения ИСО 2281—90 «Часовое дело. Часы водонепроницаемые» и полностью ему соответствует

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела
ГОСТ 10733—98	5

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Май 2004 г.

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *Н.Л. Рыбалко*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 29.04.2004. Подписано в печать 27.05.2004. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,40. Тираж 46 экз. С 2432. Зак. 181.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
e-mail: info@standards.ru
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов

gost.e-ecolog.ru