ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

ПРИБОРЫ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ АНАЛОГОВЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4.376—85

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления

ИСПОЛНИТЕЛИ

И. П. Гринберг (руководитель темы); С. Р. Фирштейн; Л. Г. Тульчин

ВНЕСЕН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления

Начальник научно-технического Управления Н. И. Гореликов

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19 декабря 1985 г. № 4248

УДК 621.317.07 : 006.354 Группа Т51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система показателей качества продукции

ПРИБОРЫ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ АНАЛОГОВЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ

Номенклатура показателей

Product-quality index system. Combination analogue electrical measuring instruments. Index nomenclature

ОКП 42 2360, 42 2460

ГОСТ 4.376—85

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19 декабря 1985 г. № 4248 срок введения установлен

с 01.01.87

Стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества электроизмерительных аналоговых комбинированных приборов (далее — приборов), включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития этих приборов, государственный стандарт с перспективными требованиями, а также номенклатуру показателей качества, включаемых в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, ТЗ на ОКР, технические условия, карты технического уровня и качества продукции.

Коды приборов по ОКП:

42 2360 — прибора электроизмерительные щитовые аналоговые комбинированные;

42 2460 — приборы электроизмерительные лабораторные и переносные аналоговые комбинированные.

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРИБОРОВ

1.1. Номенклатура показателей качества и характеризуемые ими свойства приборов приведены в табл. 1.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1986

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Характеризуемое свойство
1. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ		
1.1. **Класс точности и предел допускаемого значения основной погрешности или ее составляющих** (ГОСТ 22261—82), %	—	Точность выполнения заданных функций
1.2. **Диапазон измерения** (по току, напряжению, мощности и др.) (ГОСТ 16263—70), А, В, Вт и др.	—	Функциональная возможность
1.3. Число измеряемых величин	—	Универсальность
1.4. Вариация показаний (ГОСТ 8.009—84), %	—	Точность выполнения заданных функций
1.5. Предел допускаемого значения дополнительной погрешности или ее составляющих (ГОСТ 22261—82), %	—	То же
1.6. Рабочие условия применения по климатическим воздействиям (ГОСТ 22261—82), группа	—	Устойчивость к климатическим воздействиям
1.7. Рабочие условия применения по механическим воздействиям (ГОСТ 22261—82), группа	—	Устойчивость к механическим воздействиям
1.8. Диапазон рабочих частот, Гц	—	Функциональная возможность
1.9. Габаритные размеры (ГОСТ 2.307—78), мм	—	Конструктивная особенность
1.10. Время установления показаний, с	—	Быстродействие
1.11. Продолжительность непрерывной работы, ч	—	—
2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ		
2.1. **Наработка на отказ** (ГОСТ 27.002—83), ч	$T_о$ (ГОСТ 27.003—83)	Безотказность
2.2. **Установленная безотказная наработка** (ГОСТ 27.003—83), ч	$T_у$ (ГОСТ 27.003—83)	То же
2.3. **Средний полный срок службы** (ГОСТ 27.002—83), лет	$T_{сл}$ (ГОСТ 27.003—83)	Долговечность
2.4. Среднее время восстановления работоспособного состояния (ГОСТ 27.002—83), ч	$T_в$	Ремонтопригодность
3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ, ТОПЛИВА, ЭНЕРГИИ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ		
3.1. **Масса, кг**	M (ГОСТ 8.417—81)	Экономичность по расходу материалов

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Характеризуемое свойство
3.2. **Потребляемая мощность, Вт, В·А**	—	Экономичность по потреблению энергии
3.3. Удельная масса, кг/единица основного показателя назначения	—	Экономичность по расходу материалов
3.4. Удельная потребляемая мощность, В·А, Вт/единица основного показателя назначения	—	Экономичность по потреблению энергии
3.5. Удельная суммарная трудоемкость технического обслуживания (ремонта) (ГОСТ 27.003—83), чел.-ч/лет	—	—
4. ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
4.1. Показатель соответствия прибора закрепленным и вновь формируемым навыкам человека (ГОСТ 16035—81), баллы	—	Легкость и быстрота формирования навыков
5. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
5.1. Показатель стилевого соответствия (ГОСТ 22851—77), баллы	—	Информационная выразительность
6. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ		
6.1. Трудоемкость изготовления (ГОСТ 14.205—83), нормо-ч	*T*	Суммарные затраты труда на выполнение технологических процессов изготовления прибора
6.2. Коэффициент применяемости материала (ГОСТ 14.205—83)	—	—
6.3. Технологическая себестоимость (ГОСТ 14.205—83), руб.	—	Сумма затрат на осуществление технологических процессов изготовления
6.4. Энергоемкость (ГОСТ 14.205—83), кВт·ч	—	Расход электроэнергии на изготовление одного прибора
7. ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ		
7.1. Предельные условия транспортирования по механическим воздействиям (ГОСТ 22261—82)	—	Приспособленность к транспортированию
7.2. Предельные условия транспортирования по климатическим воздействиям (ГОСТ 22261—82)	—	То же

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Характеризуемое свойство
7.3. Коэффициент использования объема средства транспортирования или тары (ГОСТ 22851—77), %	—	Приспособленность к транспортированию
8. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ		
8.1. Коэффициент применяемости по типоразмерам (ГОСТ 22851—77), %	$K_{пр}$	Насыщенность стандартными и унифицированными составными частями
8.2. Коэффициент повторяемости (ГОСТ 22851—77), %	$K_{п}$	Насыщенность повторяющимися составными частями
9. ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
9.1. Показатель патентной чистоты (ГОСТ 22851—77)	$П_{п.ч}$	Возможность реализации за рубежом
9.2. Показатель патентной защиты (ГОСТ 22851—77)	$П_{п.з}$	Степень защиты авторскими свидетельствами и патентами
10. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ		
10.1. Электрическое сопротивление изоляции, МОм	—	Значение токов утечки
10.2. Электрическая прочность изоляции (ГОСТ 22261—82), кВ	—	Обеспечение безопасности обслуживания
11. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
11.1. Лимитная (оптовая) цена, руб.	—	—

1.2. Алфавитный перечень показателей качества приборов, вошедших в установленную номенклатуру, приведен в справочном приложении.

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРИБОРОВ

2.1. Перечень основных показателей качества:

класс точности и предел допускаемого значения основной погрешности или ее составляющих;

диапазон измерения;

наработка на отказ;

установленная безотказная наработка;

средний полный срок службы;
масса;
потребляемая мощность.

2.2. Применяемость показателей качества приборов, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития, в государственные стандарты с перспективными требованиями (ГОСТ ОТТ), во вновь разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ), ТЗ на ОКР, приведена в табл. 2.

Таблица 2

Номер показателя по табл. 1	Применяемость показателей в НТД				
	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
1.1	+	+	+	+	+
1.2	+	+	+	+	+
1.3	—	—	—	—	+
1.4	—	±	—	+	±
1.5	—	+	+	+	±
1.6	—	+	+	+	±
1.7	—	+	+	+	±
1.8	—	+	+	+	+
1.9	—	—	+	+	+
1.10	—	+	±	+	±
1.11	—	+	±	+	±
2.1	+	+	+	+	+
2.2	+	+	+	+	+
2.3	+	+	+	+	+
2.4	—	±	±	±	±
3.1	+	+	+	+	+
3.2	+	+	+	+	+
3.3	—	—	±	±	±
3.4	—	—	±	+	±
3.5	—	—	—	—	+
4.1	—	—	±	±	±
5.1	—	—	+	—	+
6.1	—	—	+	—	±
6.2	—	—	+	—	±
6.3	—	—	+	—	±

Продолжение табл. 2

Номер показателя по табл. 1	Применяемость показателей в НТД				
	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
6.4	—	—	—	—	+
7.1	—	+	±	+	±
7.2	—	+	±	+	±
7.3	—	—	—	±	±
8.1	—	—	+	—	+
8.2	—	—	+	—	+
9.1	—	—	+	—	+
9.2	—	—	+	—	+
10.1	—	+	±	+	±
10.2	—	+	±	+	±
11.1	—	—	±	—	±

Примечание. Знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость; знак «±» — целесообразность применения показателя устанавливает разработчик на конкретный вид прибора в соответствии с требованиями потребителя.

2.3. Допускается в стандарты, технические условия, ТЗ и КУ на конкретные приборы включать дополнительные показатели в зависимости от назначения, условий применения и конструктивных особенностей.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРИБОРОВ

Вариация показаний	1.4
Время восстановления работоспособного состояния среднее	2.4
Время установления показаний	1.10
Диапазон измерения (по току, напряжению, мощности и др.)	1.2
Диапазон рабочих частот	1.8
Класс точности и предел допускаемого значения основной погрешности или ее составляющих	1.1
Коэффициент повторяемости	8.2
Коэффициент применяемости материала	6.2
Коэффициент применяемости по типоразмерам	8.1
Коэффициент использования объема средства транспортирования или тары	7.3
Масса	3.1
Масса удельная	3.3
Мощность потребляемая	3.2
Мощность потребляемая удельная	3.4
Наработка безотказная установленная	2.2
Наработка на отказ	2.1
Показатель патентной защиты	9.2
Показатель патентной чистоты	9.1
Показатель соответствия прибора закрепленным и вновь формируемым навыкам человека	4.1
Показатель стилевого соответствия	5.1
Предел допускаемого значения дополнительной погрешности или ее составляющих	1.5
Продолжительность непрерывной работы	1.11
Прочность изоляции электрическая	10.2
Размеры габаритные	1.9
Себестоимость технологическая	6.3
Сопротивление изоляции электрическое	10.1
Срок службы средний полный	2.3
Трудоемкость изготовления	6.1
Трудоемкость технического обслуживания (ремонта) удельная суммарная	3.5
Условия применения рабочие по климатическим воздействиям	1.6
Условия применения рабочие по механическим воздействиям	1.7
Условия транспортирования предельные по климатическим воздействиям	7.2
Условия транспортирования предельные по механическим воздействиям	7.1
Цена лимитная (оптовая)	11.1
Число измеряемых величин	1.3
Энергоемкость	6.4

Редактор *М. В. Глушкова.*
Технический редактор *Н. В. Белякова*
Корректор *А. Г. Старостин*

Сдано в наб. 07.01.86 Подп. в печ. 29.01.86 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,53 уч.-изд. л.
Тир. 12.000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1706

gost.e-ecolog.ru