



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

**МЕРЫ МАГНИТНОЙ ИНДУКЦИИ  
И МЕРЫ МАГНИТНОГО ПОТОКА**

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

**ГОСТ 4.385—85**

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**РАЗРАБОТАН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

Л. Г. Тульчин, канд. техн. наук; Н. Л. Ульева; Л. Н. Полковская

**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 20 декабря 1985 г.  
№ 4367**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

Система показателей качества продукции

**МЕРЫ МАГНИТНОЙ ИНДУКЦИИ И МЕРЫ  
МАГНИТНОГО ПОТОКА****Номенклатура показателей**

Product-quality index system, Meters for magnetic induction and meters for magnetic flux, Index nomenclature

ОКП 42 2541

**ГОСТ**  
**4.385—85**

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1985 г. № 4367 срок введения установлен

с 01.01.87

Стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества мер магнитной индукции и мер магнитного потока, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития мер, государственные стандарты с перспективными требованиями, а также показатели качества, включаемые в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, ТЗ на ОКР, ТУ и КУ.

Алфавитный перечень показателей качества мер приведен в справочном приложении.

**1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МЕР**

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

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
<b>1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ</b>		
1.1. Диапазон воспроизводимых значений магнитной индукции или магнитного потока Тл, Вб	—	Функциональная возможность
1.2. Пределы допускаемых значений характеристик основной погрешности (воспроизведения магнитного потока магнитной индукции) (ГОСТ 22261—82), %	—	Точность выполнения заданных функций
1.3. Рабочий диапазон частот, Гц	—	Функциональная возможность Конструктивные особенности
1.4. Рабочее пространство (для мер магнитной индукции), конфигурация, размеры, мм	—	Функциональная возможность
1.5. Относительное изменение значения магнитной индукции в рабочем пространстве (для мер магнитной индукции), %	—	Конструктивные особенности
1.6. Число независимо воспроизводимых компонентов магнитной индукции, шт.	—	Точность выполнения заданных функций в рабочих условиях применения
1.7. Пределы допускаемых изменений погрешности, вызванных изменениями внешних влияющих величин и неинформативных параметров входного сигнала (ГОСТ 8.009—84), %	—	Функциональная возможность Устойчивость к климатическим воздействиям
1.8. Продолжительность непрерывной работы (ГОСТ 22261—82), ч	—	Устойчивость к механическим воздействиям
1.9. Рабочие условия применения по климатическим воздействиям (ГОСТ 22261—82), группа	—	Конструктивные особенности
1.10. Рабочие условия применения по механическим воздействиям ГОСТ 22261—82), группа	—	Безотказность
1.11. Габаритные размеры, мм	—	То же
<b>2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ</b>		
2.1. Средняя наработка на отказ (ГОСТ 27.002—83), ч	$T_o$ (ГОСТ 27.003—83)	Долговечность
2.2. Установленная безотказная наработка (ГОСТ 27.003—83), ч	$T_y$ (ГОСТ 27.003—83)	»
2.3. Средний срок службы (ГОСТ 27.002—83), лет	$T_{сл}$ (ГОСТ 27.003—83)	Ремонтопригодность
2.4. Установленный срок службы (ГОСТ 27.003—83), лет	$T_{сл.у}$ (ГОСТ 27.003—83)	»
2.5. Средний ресурс (ГОСТ 27.002—83), ч	$T_{ср}$ (ГОСТ 27.003—83)	»
2.6. Среднее время восстановления (ГОСТ 27.002—83), ч	$T_b$ (ГОСТ 27.003—83)	»

## Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
<b>3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ, ТОПЛИВА, ЭНЕРГИИ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ</b>		
3.1. Масса, кг	M (ГОСТ 8.417—81)	Экономичность по расходу материалов То же
3.2. Удельная масса, кг/единицу основного показателя назначения	—	
3.3. Потребляемая мощность В.А, Вт	—	Экономичность по потреблению энергии
3.4. Трудоемкость технического обслуживания, чел.-ч/лет	—	—
<b>4. ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>		
4.1. Соответствие изделия возможностям человека по восприятию, хранению и переработке информации (ГОСТ 16035—81)	—	Удобство восприятия информации
<b>5. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>		
5.1. Показатель функционально-конструктивной приспособленности (ГОСТ 22851—77)	—	Соответствие изделия его назначению, конструктивному решению и технологии изготовления
<b>6. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ</b>		
6.1. Трудоемкость изготовления (ГОСТ 14.205—83), нормо-ч	T	Суммарные затраты труда на выполнение технологических процессов изготовления
6.2. Технологическая себестоимость (ГОСТ 14.205—83), руб.	—	Сумма затрат на осуществление технологических процессов изготовления
6.3. Энергоемкость (ГОСТ 14.205—83), кВт·ч	—	Расход электроэнергии на изготовление одного прибора
<b>7. ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ</b>		
7.1. Коэффициент использования объема средств транспортирования или тары (ГОСТ 22851—77)	—	Приспособленность к транспортированию
7.2. Прочность при транспортной тряске	—	То же
7.3. Прочность при воздействии внешней среды при транспортировании	—	>

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
<b>8. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ</b>		
8.1. Коэффициент применяемости (ГОСТ 22851—77), %	$K_{пр}$	Насыщенность стандартными и унифицированными составными частями
8.2. Коэффициент повторяемости (ГОСТ 22851—77), %	$K_{п}$	Насыщенность повторяющимися составными частями
8.3. Коэффициент межпроектной (взаимной) унификации (ГОСТ 22851—77), %	$K_{м.у}$	Уровень унификации группы изделий
<b>9. ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>		
9.1. Показатель патентной защиты (ГОСТ 22851—77)	$P_{п.з}$	Степень защиты авторскими свидетельствами и патентами
9.2. Показатель патентной чистоты (ГОСТ 22851—77)	$P_{п.ч}$	Возможность реализации за рубежом
<b>10. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ</b>		
10.1. Электрическая прочность изоляции (ГОСТ 22261—82), кВ	—	Безопасность
10.2. Электрическое сопротивление изоляции между токоведущими цепями и корпусом (ГОСТ 22261—82), МОм	—	То же
<b>11. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>		
11.1. Лимитная (оптовая) цена, руб.	—	—
<b>2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МЕР</b>		
2.1. Перечень основных показателей качества мер: диапазон воспроизводимых значений магнитной индукции или магнитного потока; пределы допускаемых значений характеристик основной погрешности; рабочий диапазон частот; средняя наработка на отказ; установленная безотказная наработка; средний срок службы; установленный срок службы; удельная масса; потребляемая мощность.		

2.2. Применяемость показателей качества мер, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития, в государственные стандарты с перспективными требованиями (ГОСТ ОТТ), в 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	Применимость показателя 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	+	+	+	+	+
2.5	—	+	+	+	+
2.6	—	+	+	+	+
3.1	—	—	—	—	—
3.2	—	—	—	—	—
3.3	—	—	—	—	—
3.4	—	—	—	—	—
4.1	—	—	—	—	—
5.1	—	—	—	—	—
6.1	—	—	—	—	—
6.2	—	—	—	—	—
6.3	—	—	—	—	—
7.1	—	—	—	—	—
7.2	—	—	—	—	—
7.3	—	—	—	—	—
8.1	—	—	—	—	—
8.2	—	—	—	—	—
8.3	—	—	—	—	—
9.1	—	—	—	—	—
9.2	—	—	—	—	—
10.1	—	—	—	—	—
10.2	—	—	—	—	—
11.1	—	—	—	—	—

П р и м е ч а н и е. Знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменимость, знак «±» — целесообразность применения показателя устанавливает разработчик на конкретный вид мер в соответствии с требованиями потребителя.

2.3. Допускается в стандартах, технических условиях, ТЗ и КУ на конкретные меры использовать дополнительные показатели качества в зависимости от назначения, условий применения и конструктивных особенностей.

2.4. В стандарты, ТУ, ТЗ и КУ на конкретные меры не включают показатели назначения, если они для них не применимы.

---

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**Справочное**

**АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
КАЧЕСТВА МЕР**

Время восстановления среднее	2.6
Диапазон частот рабочий	1.3
Диапазон воспроизводимых значений магнитной индукции или магнитного потока	1.1
Изменение значения магнитной индукции относительное в рабочем пространстве (для мер магнитной индукции)	1.5
Коэффициент использования объема средств транспортирования или тары	7.1
Коэффициент межпроектной (взаимной) унификации	8.3
Коэффициент повторяемости	8.2
Коэффициент применяемости	8.1
Масса	3.1
Масса удельная	3.2
Мощность потребляемая	3.3
Наработка безотказная установленная	2.2
Наработка на отказ средняя	2.1
Показатель патентной защиты	9.1
Показатель патентной чистоты	9.2
Показатель функционально-конструктивной приспособленности	5.1
Пределы допускаемых значений характеристик основной погрешности (воспроизведения магнитного потока магнитной индукции)	1.2
Пределы допускаемых изменений погрешности, вызванных изменениями внешних влияющих величин и неинформативных параметров входного сигнала	1.7
Продолжительность непрерывной работы	1.8
Пространство рабочее (для мер магнитной индукции), конфигурация, размеры	1.4
Прочность изоляции электрическая	10.1
Размеры габаритные	1.11
Ресурс средний	2.5
Себестоимость технологическая	6.2
Соответствие изделия возможностям человека по восприятию, хранению и переработке информации	4.1
Сопротивление изоляции между токоведущими цепями и корпусом электрическое	10.2
Срок службы средний	2.3
Срок службы установленный	2.4
Трудоемкость изготовления	6.1
Трудоемкость технического обслуживания	3.4
Условия применения по климатическим воздействиям рабочие	1.9
Условия применения по механическим воздействиям рабочие	1.10
Прочность при воздействии внешней среды при транспортировании	7.3
Прочность при транспортной тряске	7.2
Число независимо воспроизводимых компонентов магнитной индукции	1.6
Цена лимитная (оптовая)	11.1
Энергоемкость	6.3

Редактор *М. В. Глушкова*

Технический редактор *М. И. Максимова*

Корректор *И. Л. Асауленко*

Сдано в наб. 10.01.86 Подп. в печ. 24.02.86 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,52 уч.-изд. л.  
Тир. 10 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета», Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1741

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международнoe	русское

## ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	kelвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

## ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Наименование	Единица		Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
		междуна- родное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$\text{с}^{-1}$
Сила	ニュто́н	N	Н	$\text{м}\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$\text{м}^{-1}\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}$
Энергия	дюйль	J	Дж	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$\text{с}\cdot\text{А}$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-3}\cdot\text{А}^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$\text{м}^{-2}\cdot\text{кг}^{-1}\cdot\text{с}^4\cdot\text{А}^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-3}\cdot\text{А}^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$\text{м}^{-2}\cdot\text{кг}^{-1}\cdot\text{с}^3\cdot\text{А}^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}\cdot\text{А}^{-1}$
Магнитная индукция	tesla	T	Тл	$\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}\cdot\text{А}^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}\cdot\text{А}^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$\text{м}^{-2}\cdot\text{кд}\cdot\text{ср}$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$\text{с}^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$\text{м}^2\cdot\text{с}^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$\text{м}^2\cdot\text{с}^{-2}$