ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

ПАТРОНЫ ОХОТНИЧЬИ И СПОРТИВНЫЕ, ГИЛЬЗЫ БУМАЖНЫЕ И ПЛАСТМАССОВЫЕ

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4.416—86

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

УДК 623.455.3:658.562:006.354 Группа Т51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система показателей качества продукции

ПАТРОНЫ ОХОТНИЧЬИ И СПОРТИВНЫЕ, ГИЛЬЗЫ БУМАЖНЫЕ И ПЛАСТМАССОВЫЕ

Номенклатура показателей

Product-quality index system. Shooting and sporting cartridges, paper and plastic cartridge-cases Index nomenclature

ГОСТ 4.416—86

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18 марта 1986 г. № 550 срок введения установлен

с 01.07.87

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Стандарт устанавливает номенклатуру показателей качества охотничьих и спортивных патронов для гладкоствольного оружия, бумажных и пластмассовых гильз для них, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития этой продукции, государственные стандарты с перспективными требованиями, а также номенклатуру показателей качества, включаемых в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты и технические условия на продукцию, ТЗ на ОКР, карты технического уровня и качества продукции.

Алфавитный перечень показателей приведен в справочном приложении 1.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, и их пояснения приведены в справочном приложении 2.

Номенклатура показателей качества разработана с учетом требований Брюссельской конвенции по спортивному и охотничьему оружию и боеприпасам.

Коды продукции по ОКП: 72 7220, 72 7223, 72 7280.

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ОХОТНИЧЬИХ И СПОРТИВНЫХ ПАТРОНОВ, БУМАЖНЫХ И ПЛАСТМАССОВЫХ ГИЛЬЗ

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

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1986

Таблица 1

Наименование показателя качества	Гильзы		Патроны				Обозначение	Наименование характеризуемого свойства
			охотничьи		спортивные			
	бумажные	пластмассовые	с бумажной гильзой	с пластмассовой гильзой	с бумажной гильзой	с пластмассовой гильзой		
1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ								
1.1. Показатели функциональные и технической эффективности								
1.1.1. **Скорость полета дробового снаряда, картечи, пули,** м/с	—	—	+	+	+	+	v	Эффективность стрельбы
1.1.2. **Отношение количества пробоин к количеству дробин снаряда,** %	—	—	+	+	+	+	K	Кучность стрельбы
1.1.3. **Количество пораженных долей стодольной мишени**	—	—	+	+	+	+	$ПД$	Равномерность расположения пробоин
1.1.4. Поперечник рассеивания пуль, наибольший (или средний), мм	—	—	+	+	—	—	$П_{нб}$ ($П_{ср}$)	Кучность стрельбы
1.2. Конструктивные показатели								
1.2.1. Присоединительные размеры, мм	+	+	+	+	+	+	—	Сопрягаемость с оружием, точность изготовления
1.2.2. **Масса дробового снаряда, картечи, пули,** г	—	—	+	+	+	+	M	
2. ПОКАЗАТЕЛИ СТОЙКОСТИ К ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИМ ФАКТОРАМ								
2.1. Показатели стойкости при механических воздействиях								
2.1.1. **Прочность при стрельбе**	+	+	+	+	+	+	—	Механическая прочность
2.1.2. Многократность использования	—	+	—	—	—	—	—	То же
2.2. Показатели стойкости при климатических воздействиях								
2.2.1. Стойкость к воздействию пониженной и повышенной температуры воздуха, ч и °С	+	+	+	+	+	+	—	Обеспечение функциональной эффективности
2.2.2. Водостойкость	+	+	+	+	+	+	—	То же

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Гильзы		Патроны				Обозначение	Наименование характеризуемого свойства
			охотничьи		спортивные			
	бумажные	пластмассовые	с бумажной гильзой	с пластмассовой гильзой	с бумажной гильзой	с пластмассовой гильзой		
3. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ								
3.1. **Вероятность безотказного срабатывания**	—	—	+	+	+	+	—	Безотказность
3.2. Срок сохраняемости, мес	+	+	+	+	+	+	—	То же
4. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ, ТОПЛИВА, ЭНЕРГИИ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ								
4.1. Коэффициент использования материалов	+	+	+	+	+	+	$K_м$	*Материалоемкость*
5. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ								
5.1. Показатель четкости исполнения фирменных знаков и маркировки	+	+	+	+	+	+	—	*Конкурентоспособность*
5.2. Художественное оформление патронов, гильз и потребительской упаковки	+	+	+	+	+	+	—	То же
6. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ								
6.1. Трудоемкость изготовления гильз, патронов, нормо-ч	+	+	+	+	+	+	—	Технологичность
6.2. Технологическая себестоимость гильз, патронов	+	+	+	+	+	+	—	То же
7. ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ								
7.1. Дальность транспортирования видами транспорта, км:								Транспортабельность
авиационным	+	+	+	+	+	+	—	
водным	+	+	+	+	+	+	—	
железнодорожным	+	+	+	+	+	+	—	
автомобильным	+	+	+	+	+	+	—	
8. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ								
8.1. Коэффициент применяемости	+	+	+	+	+	+	$K_{пр}$	—
8.2. Коэффициент повторяемости	—	—	+	+	+	+	$K_п$	—

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Гильзы		Патроны				Обозначение	Наименование характеризуемого свойства
			охотничьи		спортивные			
	бумажные	пластмассовые	с бумажной гильзой	с пластмассовой гильзой	с бумажной гильзой	с пластмассовой гильзой		
9. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ								
9.1. **Максимальное давление**, Па (кгс/см^2)	—	—	+	+	+	+	$P_м$	Безопасность
9.2. **Дульное давление**, Па (кгс/см^2)	—	—	+	+	+	+	$P_д$	Утомляемость, эффективность стрельбы
9.3. Подкласс и разряд опасности	+	+	+	+	+	+	—	Степень опасности
10. ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ								
10.1. Показатель патентной чистоты	+	+	+	+	+	+	$П_{п\,ч}$	Конкуренто-способность

1.2. Партия патронов характеризуется:

средним арифметическим значением скорости полета с предельным нижним отклонением для охотничьих патронов и с верхним и нижним отклонениями для спортивных патронов в серии контрольных выстрелов;

средними арифметическими значениями отношения количества пробоин к количеству дробин снаряда, количества пораженных долей стодольной мишени или поперечником рассеивания пуль в серии контрольных выстрелов;

средним арифметическим значением максимального давления пороховых газов в выборке и наибольшим значением максимального давления в партии патронов.

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПАТРОНОВ И ГИЛЬЗ

2.1. Перечень основных показателей качества:

скорость полета дробового снаряда, картечи, пули;

отношение количества пробоин к количеству дробин снаряда;

количество пораженных долей стодольной мишени;

максимальное давление;

дульное давление;

прочность при стрельбе;

масса дробового снаряда, картечи, пули;

вероятность безотказного срабатывания.

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

Таблица 2

Номер показателя по табл. 1	Область применения показателя				
	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
1.1.1	+	+	+	+	+
1.1.2	+	+	+	+	+
1.1.3	+	+	+	+	+
1.1.4	+	+	+	+	+
1.2.1	+	+	+	+	+
1.2.2	+	+	+	+	+
2.1.1	+	+	+	+	+
2.1.2	+	+	+	+	+
2.2.1	+	+	+	+	±
2.2.2	+	±	+	±	+
3.1	+	+	+	+	+
3.2	+	+	+	+	+
4.1	+	—	+	—	+
5.1	—	+	—	+	+
5.2	—	+	—	+	+
6.1	+	—	+	—	+
6.2	+	—	+	—	+
7.1	+	+	+	+	+
8.1	—	—	+	—	+
8.2	—	—	+	—	+
9.1	+	+	+	+	+
9.2	+	±	+	±	±
9.3	—	+	—	+	—
10.1	+	—	+	—	+

Примечания:

1. В табл. 2 знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость соответствующего показателя качества продукции, знак «±» означает применяемость или неприменяемость показателя качества в зависимости от необходимости или при гарантии показателя.

2. Для охотничьих патронов с бумажной и пластмассовой гильзой область применения показателя 1.1.3 только в ТЗ на НИР и ОКР.

3. Для спортивных и охотничьих патронов с бумажной гильзой и для бумажных гильз область применения показателя 2.2.1 только в ТЗ на НИР и ОКР.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

	Номер показателя по табл. 1
Вероятность безотказного срабатывания	3.1
Водостойкость	2.2.2
Давление дульное	9.2
Давление максимальное	9.1
Дальность транспортирования	7.1
Количество пораженных долей стодольной мишени	1.1.3
Коэффициент использования материалов	4.1
Коэффициент применяемости	8.1
Коэффициент повторяемости	8.2
Масса дробового снаряда, картечи, пули	1.2.2
Многократность использования	2.1.2
Отношение количества пробоин к количеству дробин снаряда	1.1.2
Показатель патентной чистоты	10.1
Подкласс и разряд опасности	9.3
Показатель четкости исполнения фирменных знаков и маркировки	5.1
Поперечник рассеивания пуль наибольший (или средний)	1.1.4
Присоединительные размеры	1.2.1
Прочность при стрельбе	2.1.1
Себестоимость гильз, патронов технологическая	6.2
Скорость полета дробового снаряда, картечи, пули	1.1.1
Срок сохраняемости	3.2
Стойкость к воздействию пониженной и повышенной температуры воздуха	2.2.1
Трудоемкость изготовления гильз, патронов	6.1
Художественное оформление патронов, гильз и потребительской упаковки	5.2

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ, И ПОЯСНЕНИЯ К НИМ

Наименование показателя качества	Пояснение
Вероятность безотказного срабатывания	Вероятность того, что патрон сработает и выполнит назначенные ему функции в регламентированных условиях
Водостойкость	Способность гильз с капсюлем и патронов оставаться работоспособными и выполнять назначенные им функции после пребывания в воде в регламентированных условиях
Давление дульное	Давление пороховых газов в канале ствола ружья на определенном расстоянии от дульного среза
Давление максимальное	Давление пороховых газов в патроннике ствола, измеренное на определенном расстоянии от среза казенной части
Дальность транспортирования	Максимальное расстояние, на которое допускается транспортирование патронов и гильз
Коэффициент использования материалов (ГОСТ 14.004—83)	Отношение номинального значения массы материалов в гильзе (патроне) к расходу материалов при изготовлении
Коэффициент применяемости	Характеризует уровень конструктивной преемственности составных частей в разрабатываемом изделии
Коэффициент повторяемости	Отношение количества повторяющихся деталей к общему количеству деталей изделия
Количество пораженных долей стодольной мишени	—
Масса дробового снаряда, картечи, пули	Масса дробового снаряда, картечи, пули с предельными допусками
Многократность использования	Пригодность стреляной гильзы для производства выстрелов после переснаряжения
Отношение количества пробоин к количеству дробин снаряда	Отношение количества пробоин на определенной площади в наиболее пораженной зоне мишени, установленной на определенном расстоянии от дульного среза ствола ружья к количеству дробин, картечи в снаряде
Показатель патентной чистоты	Юридическое свойство объекта, состоящее в том, что он может быть использован в данной стране без нарушения действующих на ее территории охранных документов исключительного права
Подкласс и разряд опасности	Условный знак обозначения опасности груза по ГОСТ 19433—81 и по правилам железнодорожных перевозок
Показатель четкости исполнения фирменных знаков и маркировки	Соответствие исполнения маркировки и фирменных знаков контрольным образцам

Наименование показателя качества	Пояснение
Поперечник рассеивания пуль наибольший (или средний)	Расстояние между центрами наиболее удаленных пробоин в серии контрольных выстрелов
Присоединительные размеры	Присоединительные размеры с предельными отклонениями гильзы (патрона), обеспечивающие сопрягаемость патрона с ружьем
Прочность при стрельбе	Способность гильз сохранять целостность при стрельбе, достаточную для извлечения гильзы из патронника механизмом ружья
Скорость полета дробового снаряда, картечи, пули	Скорость полета дробового снаряда, картечи, пули на определенном расстоянии от дульного среза ствола ружья.
Срок сохраняемости	Календарная продолжительность хранения и транспортирования гильз и патронов в состоянии поставки (упаковка, консервация поставщика), а также хранения у потребителя, в течение которой сохраняется в заданных пределах качество продукции при соблюдении установленных требований
Стойкость к воздействию повышенной и пониженной температуры воздуха	Свойство гильзы, патрона выполнять свои функции и сохранять свои параметры в пределах установленных норм во время и после воздействия на него повышенной и пониженной температуры воздуха
Технологическая себестоимость гильз, патронов	По ГОСТ 14.205—83 (часть себестоимости изделия, определяемая суммой затрат на осуществление технологических процессов изготовления изделия)
Трудоемкость изготовления гильз, патронов	По ГОСТ 14.205—83 (суммарные затраты труда на выполнение технологических процессов изготовления изделия)
Художественное оформление патронов, гильз и потребительской упаковки	Соответствие исполнения художественного оформления патронов и гильз и потребительской упаковки контрольным образцам

Редактор *С. И. Бобарыкин*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *В. Ф. Малютина*

Сдано в наб. 09.02.86 Подп. к печ. 20.06.86 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,61 уч.-изд. л.
Тир. 6000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2092

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское
ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	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	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$с^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$м \cdot кг \cdot с^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$м^{-1} \cdot кг \cdot с^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$с \cdot А$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$м^{-2} кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$м^{-2} кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$м^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$с^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$м^2 \cdot с^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$м^2 \cdot с^{-2}$