



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

ОБУВЬ СПОРТИВНАЯ

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4.78—82

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва



Handwritten signature or initials.

**РАЗРАБОТАН Министерством легкой промышленности СССР
ИСПОЛНИТЕЛИ**

Я. Ф. Чередниченко, Н. И. Шаповал, В. Л. Снакина

ВНЕСЕН Министерством легкой промышленности СССР

Член Коллегии Н. В. Хвальковский

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 августа 1982 г. № 3365

Система показателей качества продукции

ОБУВЬ СПОРТИВНАЯ

Номенклатура показателей

Quality ratings system, Sport footwear.
Quality characteristics nomenclature

ГОСТ
4.78—82

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 августа 1982 г. № 3365 срок действия установлен

с 01.07.83

~~до 01.07.93~~

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

без ограничений
12/83

Настоящий стандарт распространяется на спортивную обувь с верхом из кожи, искусственных и синтетических материалов, с текстильным и комбинированным верхом и устанавливает номенклатуру показателей качества.

Показатели качества, установленные настоящим стандартом, должны применяться для оценки качества обуви в нормативно-технической документации на спортивную обувь, аттестации обуви, а также на стадии разработки и постановки на производство новых ее видов.

Стандарт не распространяется на резиновую и резино-текстильную спортивную обувь.

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

1.1. Номенклатура показателей качества и характеризующие свойства указаны в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Обозначение показателя	Наименование характеризующего свойства
1. Функциональные показатели		
1.1. Прочность крепления деталей низа обуви, Н (ГОСТ 9292—82, ГОСТ 9134—78, ГОСТ 10241—62)	P_H	Прочность
1.2. Прочность крепления втулки, Н	P_B	То же
1.3. Прочность крепления каблука, Н	P_K	»
1.4. Прочность крепления деталей заготовок обуви, Н/см (ГОСТ 9290—76)	P_3	»
1.5. Общая и остаточная деформация подноски, мм	D_P	Формоустойчивость носочной части
1.6. Общая и остаточная деформация задника, мм	D_3	Формоустойчивость пяточной части
1.7. Усталостная прочность каблучно-геленочного участка обуви, циклы	—	—
1.8. Сцепление подошвы с опорной поверхностью	—	Фрикционные свойства подошвы (сопротивление скольжению)
1.9. Гарантийный срок носки (эксплуатации) обуви, дни	—	Прочность
2. Эргономические показатели		
2.1. Физиологические показатели		
2.1.1. Масса обуви, г	m	—
2.1.2. Гибкость обуви, Н/см	—	—
2.2. Антропометрические показатели		
2.2.1. Формоустойчивость системы материалов, имитирующих верх обуви, %	—	—
3. Гигиенические показатели		
3.1. Водопроницаемость обуви в динамических и статических условиях, мин	V_d, V_c	Гигиеничность
3.2. Удельное поверхностное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви, Ом	ρ_S	То же
3.3. Удельное объемное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви, Ом·см	ρ_V	»
3.4. Поверхностная плотность электрических зарядов системы материалов верха и низа обуви, К/м ²	σ	»
3.5. Воздухопроницаемость пакета деталей верха, см ³ /см ² ·ч	V_H	»
3.6. Паропроницаемость пакета деталей верха, мг/см ² ·ч	P_H	»

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Обозначение показателя	Наименование характеризуемого свойства
3.7. Влагопоглощение и влагоотдача пакета деталей верха, %	—	Гигиеничность
3.8. Суммарное тепловое сопротивление обуви, м ² ·К/Вт	$R_{\text{сум}}$	Теплозащитные свойства

4. Эстетические показатели

4.1. Соответствие целевому назначению, баллы	—	Целевое назначение
4.2. Силуэт обуви, баллы	—	Внешний вид
4.3. Внешний вид обуви, баллы	—	То же
4.4. Внутренний вид обуви, баллы	—	»

2. КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ГРУППИРОВКИ ОБУВИ

2.1. Обувь подразделяют на классификационные группировки по половозрастным признакам, назначению, видам, материалам, верха, подошв, методам крепления деталей низа обуви в соответствии с ГОСТ 21189—82.

3. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ОБУВИ

3.1. Показатели качества обуви подразделяют на общие и специализированные.

3.1.1. Общие показатели качества применяют для всех классификационных группировок обуви, предусматривают в нормативно-технической документации, при аттестации, а также применяют на стадии разработки и постановки продукции на производство.

К ним относят:

гарантийный срок носки (эксплуатации) обуви;

массу обуви;

соответствие целевому назначению;

силуэт;

внешний вид обуви;

внутренний вид обуви.

3.1.2. Специализированные показатели подразделяют на обязательные и перспективные.

3.1.3. Специализированные обязательные и перспективные показатели качества, указанные в табл. 2 и 3, применяют для некоторых классификационных группировок в зависимости от назначения и конструкции обуви, а также только на стадии разработки и постановки продукции на производство.

Продолжение табл. 2

Наименование показателя	Классификационные группировки обуви																				
	Альпийнская					Для активного отдыха					Туристская										
	Для альпинизма	Для высокогорных восхождений	Для скалолазания	Для летнего активного отдыха	Для зимнего активного отдыха	Для бадминтона	Для летних туристских походов	Для зимних туристских походов													
Прочность крепления деталей низа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Прочность крепления втулки	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Прочность крепления каблука	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Прочность крепления деталей заготовок	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Общая и остаточная деформация подноски	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Общая и остаточная деформация задника	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Гибкость обуви	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Продолжение табл. 2

Наименование показателя	Классификационные группировки обуви									
	Борцовская				Кроссовая		Теннисная		Гимнастическая	
	для вольной борьбы	для классической борьбы	для борьбы самбо	для национальных видов борьбы	Боксерская	Кроссовая	для тенниса	для настольного тенниса	для спортивной гимнастики	для художественной гимнастики
Прочность крепления деталей низа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Прочность крепления втулки	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Прочность крепления кабеля	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Прочность крепления деталей заготовок	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Общая и остаточная деформация подноски	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—
Общая и остаточная деформация задника	—	+	—	+	+	+	+	+	—	—
Гибкость обуви	—	—	—	—	+	+	+	+	—	—

Наименование показателя	Классификационные группировки обуви											
	Для водных видов спорта			Стрелковая		Для парашютного спорта	Для санного спорта и бобслея	Для конного спорта	Для авто- и мотоспорта			
	Для гребли	Для парусного спорта	Для виндсерфинга	Для стрельбы из пистолета	Для стрельбы из винтовки	Для парашютного спорта	Для санного спорта и бобслея	Для конного спорта	Для автаразли	Для мотоциклов	Для мотоциклов	Для картинга
Прочность крепления деталей низа	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Прочность крепления втулки	+	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Прочность крепления кабеля	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Прочность крепления деталей заготовок	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Общая и остаточная деформация подноски	—	—	—	+	+	+	—	+	—	+	+	+
Общая и остаточная деформация задника	—	—	—	+	+	+	—	+	—	+	+	+
Гибкость обуви	+	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+

Примечание. Знак «+» означает применимость показателя, знак «—» — неприменяемость. Знак «±» означает ограниченную применимость показателей в зависимости от конструкции спортивной обуви и специализации по видам спорта.

Продолжение табл. 3

Наименование показателя	Классификационные группировки обуви						
	Альпийская			Для активного отдыха			
	Для альпинизма	Для высокогорных восхождений	Для скалолазания	Для летнего активного отдыха	Для зимнего активного отдыха	Для Бадминтона	
						Для летних туристских походов	Для зимних туристских походов
Сцепление подошвы с опорной поверхностью	+	+	+	+	+	+	+
Усталостная прочность каблучно-геленочного участка обуви	+	+	+	+	+	+	+
Водопроницаемость обуви в динамических условиях, в статических условиях	+	+	+	+	+	+	+
Суммарное тепловое сопротивление обуви	+	+	+	+	+	+	+
Удельное поверхностное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+	+	+
Удельное объемное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+	+	+
Поверхностная плотность электрических зарядов системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+	+	+
Воздухопроницаемость пакета деталей верха	+	+	+	+	+	+	+
Паропроницаемость пакета деталей верха	+	+	+	+	+	+	+
Формоустойчивость системы материалов верха обуви	+	+	+	+	+	+	+
Влагопоглощение и влагоотдача пакета деталей верха	+	+	+	+	+	+	+

Наименование показателя	Классификационные группировки обуви														
	Легкоатлетическая														
	для бега на короткие дистанции	для бега на средние и длинные дистанции	для марафона	для бега с препятствиями	для бега по нересеченной местности	для спортивной ходьбы	для спортивного ориентирования	для прыжков в длину	для прыжков в высоту	для тройных прыжков	для прыжков с шестом	для метания диска	для метания копья	для метания молота	для толкания ядра
Сцепление подошвы с опорной поверхностью	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Усталостная прочность каблучно-гелечного участка обуви	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Водопроницаемость обуви в динамических условиях, в статических условиях	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Суммарное тепловое сопротивление обуви	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Удельное поверхностное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Удельное объемное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Поверхностная плотность электрических зарядов системы материалов верха и низа обуви	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Воздухопроницаемость пакета деталей верха	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Паропроницаемость пакета деталей верха	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Формоустойчивость системы материалов верха обуви	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Влагопоглощение и влагоотдача пакета деталей верха	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Примечание. Срок введения показателей указан в справочном приложении 2.

3.2. Нормы на общие, специализированные обязательные и перспективные показатели качества должны устанавливаться в соответствии с видом обуви, назначением, а также с учетом материала верха и низа, половозрастных признаков, конструктивных особенностей, метода крепления деталей низа.

3.3. Применение методов испытаний по показателям качества должно предусматриваться в стандартах и технических условиях, устанавливающих технические требования на обувь.

3.4. Эстетические показатели качества обуви определяют по образцу-эталону, утвержденному в установленном порядке.

3.5. Термины и пояснения показателей качества приведены в справочном приложении 1.

ПРИЛОЖЕНИЕ I
Справочное

Пояснения терминов, применяемых в стандарте

Термин	Пояснение
Гарантийный срок носки (эксплуатации) обуви	Период носки без развития каких-либо существенных дефектов отдельных деталей обуви
Усталостная прочность каблучно-геленочного участка обуви	Количество циклов до разрушения конструкции каблучно-геленочного участка обуви
Сцепление подошвы с опорной поверхностью	Сопротивление скольжению подошвы
Удельное объемное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	Электрическое сопротивление куба материала с длиной ребра 1 см при условии, что электроды приложены к двум его противоположным граням (характеризует способность материалов к рассеянию электрических зарядов)
Удельное поверхностное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	Электрическое сопротивление между противоположными сторонами квадрата, взятого на поверхности материала (характеризует способность материалов к рассеянию электрических зарядов)
Поверхностная плотность электрических зарядов системы материалов верха и низа обуви	Количество электрических зарядов на единице площади испытываемого материала (характеризует способность материалов к образованию на их поверхности электрических зарядов)
Формоустойчивость системы материалов, имитирующей верх обуви	Остаточная деформация испытываемой системы материалов при двухосном растяжении
Прочность крепления каблука	Усилие, необходимое для отрыва каблука при установленных условиях
Прочность крепления деталей низа	Усилие, необходимое для отрыва подошвы при установленных условиях
Прочность креплений деталей заготовок обуви	Усилие, необходимое для разрыва шва при установленных условиях
Гибкость обуви	Способность обуви изгибаться при установленных условиях
Масса обуви	—
Водопроницаемость обуви	Время до проникновения воды в обувь при установленных условиях
Паропроницаемость пакета деталей верха	Количество водяных паров, прошедших через пакет материалов верха при установленных условиях
Влагопоглощение пакета деталей верха	Количество водяных паров, которые поглощаются пакетом материалов при установленных условиях

Термин	Пояснение
Влагоотдача пакета деталей верха	Количество водяных паров, которые после влагопоглощения отдаются пакетом деталей верха
Суммарное тепловое сопротивление обуви	Количество тепла, которое проникает через пакет материалов обуви при установленных условиях
Прочность держания втулки	Усилие, необходимое для вырывания втулки при установленных условиях
Воздухопроницаемость пакета деталей верха	Объем воздуха, прошедшего через единицу площади пакета материалов верха при заданных условиях
Силуэт	Соответствие рациональной формы и конструкции направлению моды
Внешний вид	Качество материалов, фурнитуры и отделки
Внутренний вид	Качество подкладки и гармоничное сочетание ее с материалом верха

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

Перспективные показатели качества

Наименование показателя	Срок введения, год
Усталостная прочность каблучно-геленочного участка обуви	1986
Сцепление подошвы с опорной поверхностью	1986
Суммарное тепловое сопротивление обуви	1986
Формоустойчивость системы материалов верха обуви	1986
Водопроницаемость обуви в статических и динамических условиях	1985
Удельное поверхностное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	1984
Удельное объемное электрическое сопротивление системы материалов верха и низа обуви	1984
Поверхностная плотность электрических зарядов системы материалов верха и низа обуви	1984
Паропроницаемость системы материалов верха и низа обуви	1983
Прочность крепления втулки	1985

Редактор *Н. Е. Шестакова*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *Г. М. Фролова*

Сдано в наб. 13.09.82 Подп. в печ. 22.11.82 1,25 п. л. 1,07 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1034

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	c^{-1}
Сила	ньютон	N	Н	$m \cdot kg \cdot c^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$m^{-1} \cdot kg \cdot c^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$c \cdot A$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-2} \cdot A^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot c^4 \cdot A^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-2} \cdot A^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot c^2 \cdot A^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-2} \cdot A^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$kg \cdot c^{-2} \cdot A^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-2} \cdot A^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$m^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	c^{-1}
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$m^2 \cdot c^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$m^2 \cdot c^{-2}$