

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 18/9 от 06.09.2019 г.

06 сентября 2019 года

Перепечатка или размножение протокола без письменного разрешения
испытательного центра не допускается.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Протокол испытаний
№ 18/9 от 06.09.2019 г.

1. Объект испытаний (тип, модификация, модель, марка, внутренний шифр):
1) Кроссовки беговые, мужские 131PCK0012/1 (019080203)
2. Наименование и адрес заказчика испытаний: Автономная некоммерческая организация «Российская система качества»: 115184, г. Москва, Средний Овчинниковский пер., д.12
3. Дата получения объекта испытаний: 02.08.2019
4. Сроки проведения испытаний: 13.08.2019 – 02.09.2019
5. Климатические условия проведения испытаний: по ГОСТ 10681-75; ГОСТ Р ИСО 139-2007.
(Относительная влажность воздуха 64,6-65,6%, температура воздуха 21,2-21,6°С)
6. Испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование испытательного и измерительного оборудования
1.	Камера климатическая CM 10/40-125 СФ
2.	Прибор комбинированный Testo 608-H2
3.	TIRATEST 2200
4.	Стайнингтестер FD -17A
5.	Прибор ЖНЗО-2
6.	Линейка металлическая
Все испытательное и измерительное оборудование аттестовано и поверено	

Протокол испытаний
№ 18/9 от 06.09.2019 г.

7. Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя (характеристик)	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
1.	Прочность крепления подошвы, (правая/левая), Н/см – толщина подошвы, см	ГОСТ 9292-82 «Обувь. Метод определения прочности крепления подошв в обуви химическими методами крепления»	140,0/139,0 1,6
2.	Гибкость обуви, Н (Н/см)	ГОСТ 9718-88 «Обувь. Метод определения гибкости»	48 (4,4)
3.	Остаточная и общая деформация задника, мм	ГОСТ 9135-2004 «Обувь. Метод определения общей и остаточной деформации подноска и задника»	0,6/2,0
4.	Прочность ниточных швов заготовки верха, Н/см; - количество строчек в шве	ГОСТ 9290-76 «Обувь. Метод определения прочности ниточных швов соединения деталей верха»	198,3 3
5.	Устойчивость окраски подкладки к сухому трению, баллы	ГОСТ 9733.27-83 (СТ СЭВ 5444-85) «Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к трению»	-/4-5
6.	Устойчивость окраски стельки к сухому трению, баллы	ГОСТ 9733.27-83 (СТ СЭВ 5444-85) «Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к трению»	-/5
7.	Устойчивость окраски подкладки к «поту», баллы	ГОСТ 9733.6-83 «Материалы текстильные. Методы испытаний устойчивости окрасок к "поту"»	5/5
8.	Устойчивость окраски стельки к «поту», баллы	ГОСТ 9733.6-83 «Материалы текстильные. Методы испытаний устойчивости окрасок к "поту"»	5/5

Конец протокола испытаний.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 13/9_И от 06.09.2019 г.

06 сентября 2019 года

Перепечатка или размножение протокола без письменного разрешения
испытательного центра не допускается.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Протокол испытаний
№ 13/9_И от 06.09.2019 г.

1. Объект испытаний (тип, модификация, модель, марка, внутренний шифр):
1) Кроссовки беговые, мужские 131РСК0012/1 (019080203)
2. Наименование и адрес заказчика испытаний: Автономная некоммерческая организация «Российская система качества»: 115184, г. Москва, Средний Овчинниковский пер., д.12
3. Дата получения объекта испытаний: 02.08.2019
4. Сроки проведения испытаний: 30.08.2019
5. Климатические условия проведения испытаний: по ГОСТ 10681-75; ГОСТ Р ИСО 139-2007.
(Относительная влажность воздуха 65,0%, температура воздуха 21,6°C)
6. Испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование испытательного и измерительного оборудования
1.	Камера климатическая СМ 10/40-125 СФ
2.	Прибор комбинированный Testo 608-H2

Все испытательное и измерительное оборудование аттестовано и поверено

7. Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя (характеристик)	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
1.	Идентификация, описание используемых материалов, тип крепления подошвы	ГОСТ 23251-83 «Обувь. Термины и определения»	Обувь для активного отдыха, мужская ГОСТ 23251-83 (обувь для бега); Материал верха - цельновязанный трикотаж с декоративными накладками; Подошва из полимерного материала; Метод крепления подошвы - клеевой

Конец протокола испытаний.

Протокол испытаний
 № 6003-13-19/К от 11 сентября 2019 г.
 на 1 листе

1. **Наименование заказчика:**
2. **Наименование образца:** Кроссовки беговые, мужские 131РСК0012/1
3. **Шифр образца:** 019080203
4. **Описание образца:** 1 полупара
5. **Внешний вид образца при доставке:** вид упаковки- индивидуальный полиэтиленовый пакет; число образцов в упаковке – 1 полупара; образец маркирован идентификационным номером. Пакет с образцом вложен в общую картонную коробку.
6. **Дата получения образцов на испытания:** 20.08.2019г.
7. **Дата начала испытаний:** 04.09.2019г.
Дата окончания испытаний: 11.09.2019
8. **Программа испытаний:** устойчивость к истиранию подошвы
9. **Климатические условия при проведении испытаний:** в соответствии с ГОСТ 269-66
10. **Нормативная документация, используемая для проведения испытаний:**
 ГОСТ Р ИСО 56965-2016 Обувь. Требования к характеристикам деталей обуви. Подошвы.
 ГОСТ 426-77 Резина. Метод определения сопротивления истиранию при скольжении.
 ГОСТ 267-73 Резина. Методы определения плотности
11. **Результаты испытаний:**

Условный номер образца	Наименование показателя, единица измерения	Фактическое значение показателя	Нормативное значение показателя
Шифр 019080203	Плотность, г/см ³	1,01	
	Устойчивость к истиранию:		
	- убыль объема, мм ³ - убыль массы, мг	69,3 70	0,9 г/см ³ ≤ d ≤ 200 мм ³ 0,9 г/см ³ > d ≤ 150 мг

12. Перечень испытательного оборудования и средств измерений

Наименование СИ, тип (марка), заводской номер	Диапазон измерения	Класс точности, погрешность измерений	Свидетельство о поверке СИ, номер, дата, срок действия
Абразор МИ-2	1. Частота вращения рабочего диска: (40±5) мин-1 2. Грузы, создающие нормальную силу 1,6 и 2,6кг		Протокол № 12 от 20.02.2019 до 20.02.2021

Протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытанию.

Протокол испытаний не может быть перепечатан частично или полностью без разрешения ИЦ.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 092019667-ТСЛ от 05.09.2019 г.
(Взамен Протокола испытаний № 082019563-ТСЛ от 28.08.2019 г.)**

Наименование образца	Кроссовки беговые, мужские 131РСК0012/1 019080203
Модель/тип/заводской номер	Маркировка: "Newton" Цветовая гамма: голубой - окрашен в массу чёрный, белый, рябиновый, перламутровый - декоративные элементы
Заказчик	
Изготовитель	Юридический и фактический адрес: Китайская Народная Республика
Цель испытаний	Подтверждение соответствия продукции
Обозначения и наименования нормативно-технических документов на соответствие которым проводятся испытания:	ТР ТС 017/2011 "О безопасности продукции легкой промышленности"

Сведения о применяемых средствах измерений и испытательном оборудовании, при проведении испытаний:

Прибор для определения стойкости подошвы к многократному изгибу ГОСТ Р 51796-2001, МТ 385, 0035-ИО-ТСЛ; зав. №385.08; срок действующей аттестации до 23.05.2021
 Рулетка измерительная металлическая, ВМI twoCOMP 5m, 0291-СИ-ТСЛ; зав. №5Т-0785; срок действующей поверки до 25.12.2019
 Линейка измерительная металлическая, Линейка 300 мм, 0096-СИ-ТСЛ; зав. №74; срок действующей поверки до 04.02.2020
 Угломер с нониусом, тип 4, 0171-СИ-ТСЛ; зав. №71524; срок действующей поверки до 15.04.2020
 Весы лабораторные электронные, SJ-620CE, 0022-СИ-ТСЛ; зав. №105770043; срок действующей поверки до 15.04.2020
 Весы для статического взвешивания, АХ 200, 0034-СИ-ТСЛ; зав. №D 439500154; срок действующей поверки до 15.04.2020
 Пипетка градуированная, 1-1-2-10, 0243-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
 Пипетка с одной отметкой (пипетка Мора), 2-2-20, 0247-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
 Барометр-анероид метеорологический, БАММ-1, 0033-СИ-ТСЛ; зав. №198; срок действующей поверки до 15.05.2020
 Микрошприц для газовой хроматографии, SGE-Chromatec-02-10 мкл., 0089-СИ-ТСЛ; зав. №1746055; срок действующей поверки до 02.12.2019
 Термометр стеклянный лабораторный, ТЛ-2 (№ 4 исп. 1), 0180-СИ-ТСЛ; зав. №19; срок действующей поверки до 29.02.2020
 Весы неавтоматического действия, НТ 224 RCE, 0068-СИ-ТСЛ; зав. №131986039; срок действующей поверки до 15.04.2020
 Колба мерная с одной меткой и пришлифованной пробкой, 2-1000-2, 0117-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
 Спектрофотометр, UNICO 2800, 0048-СИ-ТСЛ; зав. №SQH 0712084; срок действующей поверки до 15.05.2020
 Пипетка градуированная, 1-1-2-5, 0239-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
 Пипетка градуированная, 1-2-2-10, 0161-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
 Аспиратор, ПУ-4Э, 0343-СИ-ТСЛ; зав. №5231; срок действующей поверки до 18.02.2020
 Секундомер механический, СОСпр.26-2-010, 0006-СИ-ТСЛ; зав. №1467; срок действующей поверки до 15.04.2020
 Дозатор механический одноканальный 1-10 мл, Thermo Light, 0177-СИ-ТСЛ; зав. №1812674; срок действующей поверки до 27.06.2020
 Пипетка градуированная, 1-1-2-1, 0241-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
 Линейка измерительная металлическая, Линейка 150 мм, 0010-СИ-ТСЛ; зав. №0010; срок действующей поверки до 15.04.2020
 Колба мерная с одной меткой, 1-50-2, 0235-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
 Хроматограф жидкостной, Agilent 1260 Infinity LC, 0064-СИ-ТСЛ; зав. №DEAB812030(насос), DEACN24838 (термостат),

Полное или частичное копирование и распространение протокола без письменного разрешения не допускается.
 Результаты испытаний, зафиксированные в этом протоколе, распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.

DEAAU03565 (детектор VWD), DEABW04507 (детектор FLD); срок действующей поверки до 28.03.2020
Камера климатическая, СМ 10/40-125 СФ, 0046-ИО-ТСЛ; зав. №2150; срок действующей аттестации до 30.06.2020
Колба мерная с одной меткой, 2-100-2, 0145-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Лабораторная водяная баня, LOIP LB-160, 0005-ИО-ТСЛ; зав. №8499; срок действующей аттестации до 06.11.2019
Дозатор механический одноканальный с варьируемым объемом, Biohit 100-1000 мкл, 0067-СИ-ТСЛ; зав. №16609142; срок действующей поверки до 15.04.2020
Электропечь сопротивления низкотемпературная лабораторная., SNOL58/350, 0001-ИО-ТСЛ1; зав. №13662; срок действующей аттестации до 22.05.2020
Пипетка градуированная, 1-1-2-2, 0240-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Анализатор изображений, АТ-05, 0011-СИ-ТСЛ; зав. №272; срок действующей поверки до 19.04.2020
Колба мерная с одной меткой и шлифованной пробкой, 2-50-2, 0108-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Пипетка градуированная, 1-1-2-1, 0159-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Цилиндр мерный, 1-100-2, 0123-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Колба мерная с одной меткой и шлифованной пробкой, 2-25-2, 0107-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Цилиндр мерный, 1-25-2, 0121-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Пипетка градуированная, 1-1-2-5, 0135-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Пипетка градуированная, 1-1-2-2, 0133-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Цилиндр мерный, 1-50-2, 0122-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Спектрометр атомно-абсорбционный, МГА-915 МД, 0001-СИ-ТСЛ; зав. №525; срок действующей поверки до 15.05.2020
Колба мерная с одной меткой и шлифованной пробкой, 2-100-2, 0109-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Пипетка градуированная, 1-2-2-10, 0137-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Пипетка градуированная, 3-1-2-1, 0160-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Пипетка с одной отметкой (пипетка Мора), 2-2-25, 0016-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Колба мерная с одной меткой и шлифованной пробкой, 2-500-2, 0115-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Колба мерная с одной меткой, 1-100-2, 0146-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Цилиндр мерный, 3-500-2, 0125-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Пипетка с одной отметкой (пипетка Мора), 2-2-20, 0140-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа 1 с двумя ПИД., Хроматэк-Кристалл 5000, 0037-СИ-ТСЛ; зав. №951711; срок действующей поверки до 28.03.2020
Термометр ртутный стеклянный лабораторный, ТЛ-4 (№ 2), 0182-СИ-ТСЛ; зав. №572; срок действующей поверки до 30.04.2021
Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа исп. 2 с детекторами ПИД-1, ПИД-2, ТИД-1., Хроматэк-Кристалл 5000, 0038-СИ-ТСЛ; зав. №352698 (300743, 300753, 300777); срок действующей поверки до 28.03.2020
Колба мерная с одной меткой, 1-250-2, 0114-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Цилиндр мерный, 1-10-2, 0120-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Пипетка градуированная, 3-1-2-1, 0131-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Водяная баня, NUVE BS 402, 0022-ИО-ТСЛ; зав. №05-0153; срок действующей аттестации до 05.08.2020
Цилиндр мерный, 1-250-2, 0124-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Пипетка градуированная, 2-1-2-1, 0132-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Микрошприц для газовой хроматографии, SGE-Chromatec-02-10 мкл., 0082-СИ-ТСЛ; зав. №1746054; срок действующей поверки до 02.12.2019
Электропечь лабораторная, SNOL 7,2/1100, 0006-ИО-ТСЛ; зав. №7092; срок действующей аттестации до 22.05.2020
Аспиратор, Хроматэк ПВ-2, 0167-СИ-ТСЛ; зав. №330525
Микрошприц для газовой хроматографии, SGE-Chromatec-02-10 мкл., 0087-СИ-ТСЛ; зав. №1746058; срок действующей поверки до 02.12.2019
Камера тепла, КТ 08.01, 0077-ИО-ТСЛ; зав. №08.01.007; срок действующей аттестации до 28.03.2021
Линейка измерительная металлическая, Линейка 1000 мм, 0008-СИ-ТСЛ; зав. №0008; срок действующей поверки до 15.04.2020
Пробирка мерная, П-2-5-14/23, 0155-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа исп. 2 с детекторами ПИД-1, ПИД-2, Хроматэк-Кристалл 5000, 0039-СИ-ТСЛ; зав. №254123; срок действующей поверки до 24.01.2020
Пипетка градуированная, 1-1-2-5, 0238-СИ-ТСЛ; зав. №б/н

Обозначения и наименования нормативно-технических документов, устанавливающих методы испытаний:

МР № 29 ФЦ/2688-2003. Экспресс-метод оценки токсичности проб воздуха по водорастворимым компонентам с использованием в качестве тест-объекта спермы крупного рогатого скота. Методические рекомендации

МУ 1.1.037-95. Биотестирование продукции из полимерных и других материалов

МУК 4.1.3169-14. Газохроматографическое определение диметилфталата, диметилтерефталата, диэтилфталата, дибутилфталата, бутилбензилфталата, бис(2-этилгексил)фталата и диоктилфталата в воде и водных вытяжках из материалов различного состава

ГОСТ 32087-2013 раздел 6. Обувь для игровых видов спорта. Общие технические требования

МУ 4077. Методические указания по санитарно-химическому исследованию резин и изделий из них, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами

МУК 4.1.3170-14. Газохроматографическое определение ацетальдегида, ацетона, метилацетата, этилацетата, метанола, изопропанола, этанола, н-пропилацетата, н-пропанола, изобутилацетата, бутилацетата, изобутанола, н-бутанола в атмосферном воздухе, воздухе испытательной камеры и замкнутых помещений.

Полное или частичное копирование и распространение протокола без письменного разрешения не допускается.
Результаты испытаний, зафиксированные в этом протоколе, распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.

МУК 4.1.1045-01. ВЭЖХ определение формальдегида и предельных альдегидов (C(2)-C(10)) в воздухе

Инструкция № 880-71. Инструкция по санитарно-химическому исследованию изделий, изготовленных из полимерных и других синтетических материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами

МУК 4.1.3167-14. Газохроматографическое определение гексана, гептана, бензола, толуола, этилбензола, м-, о-, п-ксилолов, изопропилбензола, н-пропилбензола, стирола, альфа-метилстирола, бензальдегида в атмосферном воздухе, воздухе испытательной камеры и замкнутых помещений-метилстирола, бензальдегида в атмосферном воздухе, воздухе испытательной камеры и замкнутых помещений

ПНД Ф 14.1:2:4.140-98. Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовых концентраций бериллия, ванадия, висмута, кадмия, кобальта, меди, молибдена, мышьяка, никеля, олова, свинца, селена, серебра, сурьмы, хрома в питьевых, природных и сточных водах методом атомно-абсорбционной спектроскопии с электротермической атомизацией

Инструкция 1.1.10-12-96. Гигиеническая оценка тканей, одежды и обуви

МУК 4.1.3166-14. Газохроматографическое определение гексана, гептана, ацетальдегида, ацетона, метилацетата, этилацетата, метанола, изопропанола, акрилонитрила, н-пропанола, н-пропилацетата, бутилацетата, изобутанола, н-бутанола, бензола, толуола, этилбензола, м-, о- и п-ксилолов, изопропилбензола, стирола, альфа-метилстирола в воде и водных вытяжках из материалов различного состава-метилстирола в воде и водных вытяжках из материалов различного состава

ГОСТ 25617-83 п.18. Ткани и изделия льняные, полульняные, хлопчатобумажные и смешанные. Методы химических испытаний

МУ 3999-85. Методические указания по газохроматографическому измерению концентраций этиленгликоля и метанола в воздухе рабочей зоны.

ГОСТ 32087-2013 раздел 7. Обувь для игровых видов спорта. Общие технические требования

Показатель	Метод испытания	Ед.изм	Результат	Норма
Органолептические показатели				
Интенсивность запаха материалов и изделий из них	Инструкция 1.1.10-12-96	балл	1	Не более 2
Показатели биологической безопасности				
Индекс токсичности (воздушная среда)	МР № 29 ФЦ/2688-2003	%	45,3	От 80 до 120
Индекс токсичности (водная среда)	МУ 1.1.037-95	%	89,6	От 70 до 120
Показатели механической безопасности				
Ударная прочность подошвы (обувь для кросса)	ГОСТ 32087-2013 раздел 7	Джоуль	20	Не менее 15
Стойкость подошвы к многократному изгибу (обувь для кросса)	ГОСТ 32087-2013 раздел 6	-	Стойкий (более 20000 циклов, трещины отсутствуют, изменения диаметра незначительные)	-
Показатели химической безопасности				
Этиленгликоль	МУ 3999-85	мг/м ³	0,43 ±0,09	Не более 1,0
Этиленгликоль	Инструкция № 880-71	мг/дм ³	Не обнаружено	Не более 1,0
Хром	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	мг/дм ³	0,0012 ±0,0004	Не более 2,0
Формальдегид	МУК 4.1.1045-01	мг/м ³	0,386 ±0,077	Не более 0,003
Толуол	МУК 4.1.3166-14	мг/дм ³	0,006 ±0,001	Не более 0,5
Толуол	МУК 4.1.3167-14	мг/м ³	0,007 ±0,001	Не более 0,6
Тиурам Е	МУ 4077	мг/дм ³	Не обнаружено	Не более 0,5
Содержание свободного формальдегида (Текстильные материалы для обуви)	ГОСТ 25617-83 п.18	Микрограмм на грамм	16	Не более 300 - для наружных деталей; не более 75 - для внутренних деталей
Свинец	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	мг/дм ³	0,0045 ±0,0013	Не более 1,0
Никель	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	мг/дм ³	0,0057 ±0,0017	Не более 4,0
Мышьяк	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	мг/дм ³	Не обнаружено	Не более 1,0
Медь	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	мг/дм ³	0,0025 ±0,0008	Не более 50,0
Кобальт	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	мг/дм ³	0,0015 ±0,0004	Не более 4,0
Диоктилфталат	МУК 4.1.3169-14	мг/дм ³	0,217 ±0,022	Не более 2,0
Диметилтерефталат	МУК 4.1.3169-14	мг/дм ³	0,024 ±0,003	Не более 1,5
Дибутилфталат	МУК 4.1.3169-14	мг/дм ³	Не обнаружено	Не допускается
Бензол	МУК 4.1.3167-14	мг/м ³	Не обнаружено	Не более 0,1

Полное или частичное копирование и распространение протокола без письменного разрешения не допускается. Результаты испытаний, зафиксированные в этом протоколе, распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Показатель	Метод испытания	Ед.изм	Результат	Норма
Бензол	МУК 4.1.3166-14	мг/дм ³	Не обнаружено	Не более 0,01
Ацетальдегид	МУК 4.1.3166-14	мг/дм ³	Не обнаружено	Не более 0,2
Ацетальдегид	МУК 4.1.3170-14	мг/м ³	Менее 0,005	Не более 0,01

Условия проведения испытаний: Температура: 23.03 °С. Давление: 100.90 кПа. Влажность: 63.33 %. Напряжение в сети: 219.83 V. Частота в сети: 49.33 Гц.

Протокол оформил

Направление № 082019601-ТСЛ от 21.08.2019 г.

Акт отбора образцов: Отсутствует

Дата поступления образцов в : 21.08.2019 г.

Даты начала и окончания испытаний: 21.08.2019 г. - 05.09.2019 г.

Результаты идентификации и осмотра образца:

Обувь для взрослых.

Материал: полиэстер, полиуретан, резина

Цветовая гамма: голубой – окрашен в массе

оранжевый, чёрный, белый, перламутровый – декоративные элементы

Обувь беговая для мужчин с верхом из синтетического материала, на подкладке и вкладной стельке из синтетического материала, в том числе на подошве из полимерного материала: полуботинки (типа «кроссовые»).

Обувь в области берцов оснащена функциональной шнуровкой. Подошва протекторная. Кроссовки оснащены декоративной сеткой. На язычке приклеена декоративная вставка белого цвета. На заднике пристроена декоративная вставка с надписью. На тыльной и внешней стороне кроссовок расположены декоративные, переливающиеся вставки. На изнаночной стороне язычка приклеена этикетка белого цвета с информацией о размере изделия.

Обувь упакована в потребительскую тару – картонная коробка.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ

Полное или частичное копирование и распространение протокола без письменного разрешения не допускается.
Результаты испытаний, зафиксированные в этом протоколе, распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Наименование заказчика: Автономная некоммерческая организация «Российская система качества»

Адрес заказчика: 115184, г. Москва, Средний Овчинниковский пер., д.12

Наименование образца: изделие спортивного назначения

Шифр образца: 131РСК0012/2

Внешний вид образца при доставке: не использовался ранее

Дата передачи образца: 05.08.2019

Дата начала испытаний: 15.08.2019

Дата окончания испытаний: 21.08.2019

Протокол апробации изделий спортивного назначения
«БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ХОДЬБЕ И СТОЯНИИ
В СПОРТИВНОЙ ОБУВИ» №12

1) 2D анализ ходьбы

Аппаратура. Система видеозахвата движений «Simi Motion Systems GmbH» (Германия), программа «Simi Aktisys»

№ обследованная	Скорость ходьбы (км/ч)	Фаза опоры (%)	Фаза переноса (%)	Длина двойного шага	Угол сгибания/разгибания в тазобедренном суставе	Угол сгибания/разгибания в коленном суставе	Угол сгибания/разгибания в голеностопном суставе
норма	5,5	60	40	1,41	50	70	30
S0	5,54	61,59	38,41	1,57	56,15	64,69	34,12
1	5,2	62,28	37,72	1,57	51,41	72,68	31,81
2	5,15	61,95	38,05	1,54	47,59	74,55	33,49
3	5,44	62,04	37,96	1,56	48,77	72,39	30,48
4	5,26	64,35	35,56	1,6	51,2	73,88	34,47
5	5,36	65,79	34,21	1,62	50,91	72,67	36,94
6	5,71	63,06	36,94	1,68	55,13	69,51	31,39
7	5,49	63,89	36,11	1,57	53,77	72,09	30,39
8	5,62	61,76	38,24	1,52	48,87	68,31	32,57
9	5,63	62,16	37,84	1,65	51,29	73,65	33,92
10	5,45	61,4	38,6	1,64	50,97	71,95	30,59
Среднее	5,43	62,87	37,12	1,6	50,99	72,17	32,61
CO	0,19	1,4	1,41	0,05	2,26	1,93	2,12

2) Исследование внутриобувного давления во время ходьбы

Аппаратура. Ортопедический компьютерный комплекс F-scan (Tekscan, США) с тактильными стельками.

№ обле дования	Пиковое давление, кг/см ²	Давление, кг/см ²	1st Peak (sec)	2nd Peak (sec)	Heel Contact Time (sec)	Heel Maximum Force (%BW)	Heel COF Time (sec)	Midfoot Contact Time (sec)	Midfoot Maximum Force (%BW)	Midfoot COF Time (sec)	Metatarsal Contact Time (sec)	Metatarsal Maximum Force (%BW)	Metatarsal COF Time (sec)
норма	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S0	6,98	4,68	0,15	0,52	0,40	214,83%	0,21	0,46	26,83%	0,14	0,48	141,50%	0,31
1	4,85	4,15	0,15	0,54	0,52	123,00%	0,275	0,57	9,50%	0,13	0,41	108,50%	0,255
2	4,65	3,90	0,17	0,53	0,47	118,00%	0,285	0,555	12,00%	0,13	0,425	105,50%	0,25
3	4,90	4,20	0,155	0,505	0,4	124,50%	0,245	0,56	9,50%	0,11	0,44	104,00%	0,275
4	5,15	4,25	0,16	0,53	0,45	124,00%	0,25	0,52	12,50%	0,135	0,47	103,50%	0,28
5	5,30	4,45	0,15	0,52	0,39	128,50%	0,26	0,525	10,00%	0,095	0,455	94,50%	0,285
6	5,25	4,50	0,15	0,515	0,335	130,00%	0,22	0,41	11,50%	0,095	0,48	92,50%	0,325
7	5,05	4,20	0,15	0,51	0,395	125,00%	0,23	0,35	12,00%	0,11	0,45	96,50%	0,295
8	5,25	4,50	0,135	0,48	0,34	130,50%	0,215	0,515	12,00%	0,09	0,44	88,50%	0,29
9	5,60	4,80	0,14	0,5	0,335	142,50%	0,24	0,36	12,00%	0,085	0,41	90,50%	0,295
10	5,05	4,25	0,165	0,53	0,4	125,50%	0,24	0,545	13,00%	0,11	0,485	99,50%	0,31
Сред.	5,11	4,32	0,15	0,52	0,40	127,15%	0,25	0,49	11,40%	0,11	0,45	98,35%	0,29
CO	0,27	0,25	0,01	0,02	0,06	6,52%	0,02	0,08	1,26%	0,02	0,03	6,87%	0,02

1st Peak (sec) - 1-й пик (сек)

2nd Peak (sec) - 2-й пик (сек)

Heel Contact Time (sec) - Время контакта пятки (сек)

Heel Maximum Force (%BW) - Максимальная сила при контакте пятки (% от массы тела)

Heel COF Time (sec) - Время центра сил пятки (сек)

Midfoot Contact Time (sec) - Время контакта середины стопы (сек)

Midfoot Maximum Force (%BW) - Максимальная сила при контакте со средней частью стопы (% от массы тела)

Midfoot COF Time (sec) - Время центра сил средней части стопы (сек)

Metatarsal Contact Time (sec) - Время контакта переднего отдела стопы (с)

Metatarsal Maximum Force (%BW) - Максимальная сила при контакте с передним отделом стопы (% от массы тела)

Metatarsal COF Time (sec) - Время центра сил переднего отдела стопы (сек)

3) ЭМГ-обследование мышц во время ходьбы

Аппаратура. Беспроводной миограф Trigno производства Delsys Inc (США).

№ обследования	Мкв				Мкв				Мкв			
	Среднее	Среднее	Среднее	Среднее	СО	СО	СО	СО	Максимум	Максимум	Максимум	Максимум
	ЭМГ-1	ЭМГ-2	ЭМГ-3	ЭМГ-4	ЭМГ-1	ЭМГ-2	ЭМГ-3	ЭМГ-4	ЭМГ-1	ЭМГ-2	ЭМГ-3	ЭМГ-4
S0	33,96	21,08	28,24	18,22	7,88	12,73	7,48	11,21	68,43	66,46	41,21	58,48
1	31,309	37,004	27,257	21,074	28,047	25,857	18,712	21,734	103,956	125,305	80,037	113,435
2	24,677	30,412	30,115	21,979	20,750	24,440	20,414	20,635	90,874	131,584	92,997	103,514
3	25,001	39,433	20,920	21,916	25,238	19,004	15,056	31,125	100,097	73,937	64,588	149,869
4	24,635	22,506	24,722	22,977	21,412	18,406	16,904	37,016	85,685	72,097	69,838	195,027
5	30,514	22,359	21,704	18,224	25,911	23,361	15,455	21,585	107,632	100,254	68,503	89,359
6	25,154	22,628	24,109	21,230	23,484	24,374	20,313	33,318	89,371	116,009	96,222	170,253
7	23,426	19,712	19,866	20,447	23,232	17,500	14,299	28,388	97,156	66,868	65,211	128,741
8	24,962	19,503	20,367	20,258	22,645	17,160	13,962	27,558	88,962	63,982	56,950	129,178
9	26,094	18,969	20,316	18,701	20,533	21,309	15,562	22,746	79,018	104,627	71,051	102,397
10	21,978	18,543	20,544	19,154	20,316	19,522	16,288	26,081	79,859	85,217	69,304	108,572

Сред.	25,77	25,11	22,99	20,60	23,16	21,09	16,70	27,02	92,26	93,99	73,47	129,03
СО.	2,93	7,72	3,48	1,54	2,58	3,20	2,36	5,54	9,73	25,00	12,57	33,47

*ЭМГ-1: Передняя большеберцовая мышца правая, ЭМГ-2: Латеральная головка икроножной мышцы правая

**ЭМГ-3: Передняя большеберцовая мышца левая, ЭМГ-4: Латеральная головка икроножной мышцы левая

4) Стабилографическое исследование в тестируемой обуви

Аппаратура. Стабилоплатформа ST-150 фирмы Биомера (Россия)

	X, мм	Y, мм	x, мм	y, мм	L, мм	S, мм	V, мм/сек	Угол,°	Max X, мм	Max Y, мм	F60x, Гц	F60y, Гц	A, Дж	δ X, %	δY, %	NA, %
норма	0	50	8	8	435,3	201,06	10,6	0	-	-	-	-	1,88	0	0	100
S0	-3,87	44,63	1,80	3,60	324,10	89,87	5,43	-2,33	5,03	8,07	1,03	1,03	1,62	-38,67	-3,67	100,00
1	-1,7	1,7	64,2	1,1	2,9	314,1	47,8	5,2	-11	11	3,3	6,2	1,2	0,8	1,82	-17
2	-2,9	2,9	77,9	0,6	2,7	235	20,4	3,9	1	1	2,3	7,3	1	1	0,93	29
3	-2,3	2,3	59,4	1	6	235,5	98,5	3,9	-5	5	2,3	10,8	1	1	0,96	-23
4	-3,7	3,7	52	2,8	4,7	224,3	269,7	3,8	26	26	5,8	9,7	1,4	0,7	0,85	-37
5	3,3	3,3	61,9	1,1	3,5	297	51,8	4,8	-6	6	5,1	8,7	1	0,7	1,26	33
6	1,7	1,7	54,4	1,2	4	251,2	81,1	4,1	-9	9	4,7	8,3	1,2	1	0,95	17
7	-0,6	0,6	63,4	1,4	2,9	221,2	54,9	3,7	10	10	4,2	7,6	1	1	0,81	-6
8	1,9	1,9	51,2	0,9	6,2	256,2	74,4	4,3	3	3	2,6	13,4	1,1	1,3	1,13	-19
9	-0,3	0,3	37,8	1,4	7,6	312,8	198,5	5,2	-7	7	4,7	15,5	1,2	1,4	1,68	-3
10	-0,8	0,8	53,1	1,4	3,7	300,8	85,9	5	12	12	4,2	10,8	1	1,4	1,56	-8
Сред.	-0,54	1,92	57,53	1,29	4,42	264,81	98,30	4,39	1,40	9,00	3,92	16,67	1,11	1,03	1,20	-3,40
СО.	2,15	14,54	17,99	2,10	129,92	40,38	77,52	1,44	11,65	6,93	1,23	21,03	0,27	0,40	0,50	38,05

«21» августа 2019 г.

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ОБРАЗЦА

Место проведения испытаний: ФГУП «ВНИИСТ» (Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии») - Федеральное государственное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии», лаборатория «Физико-химическая метрология»

Наименование заказчика: Автономная некоммерческая организация «Фонд прикладных систем качества»

Адрес заказчика: 141184, г. Москва, Средний Овчинниковский пер., д. 12

Наименование образца: изделие спортивное - мяч теннисный

Идентификационный код образца: 131РСХ40122

Внешний вид образца при поступлении: не использовался ранее

Дата передачи образца: 05.08.2019

Дата начала испытаний: 15.08.2019

Дата окончания испытаний: 21.08.2019