

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 12/9 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
№ 12/9 от 06.09.2019 г.

1. Объект испытаний (тип, модификация, модель, марка, внутренний шифр):
1) Кроссовки беговые, мужские 131РСК0006/1 (019073109)
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: 31.07.2019
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
№ 12/9 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 химических методов крепления»	125,0/126,3 1,8
2.	Гибкость обуви, Н (Н/см)	ГОСТ 9718-88 «Обувь. Метод определения гибкости»	68 (6,5)
3.	Остаточная и общая деформация задника, мм	ГОСТ 9135-2004 «Обувь. Метод определения общей и остаточной деформации подноски и задника»	0,5/2,6
4.	Прочность ниточных швов заготовки верха, Н/см; - количество строчек в шве	ГОСТ 9290-76 «Обувь. Метод определения прочности ниточных швов соединения деталей верха»	208,1 1
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
№ 8/9_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
№ 8/9_И от 06.09.2019 г.

1. Объект испытаний (тип, модификация, модель, марка, внутренний шифр):
1) Кроссовки беговые, мужские 131РСК0006/1 (019073109)
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: 31.07.2019
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 SM 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

№ 6003-4-19/К от 10 сентября 2019 г.
на 1 листе

1. **Наименование заказчика:**
2. **Наименование образца:** Кроссовки беговые, мужские 131РСК0006/1
3. **Шифр образца:** 019073109
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: 10.09.2019
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 019073109	Плотность, г/см ³	0,53	
	Устойчивость к истиранию: - убыль объема, мм ³ - убыль массы, мг	189 101	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 № 092019676-ТСЛ от 05.09.2019 г.
(Взамен Протокола испытаний № 082019582-ТСЛ от 29.08.2019 г.)**

Наименование образца	Кроссовки беговые, мужские 131РСК0006/1 019073109
Модель/тип/заводской номер	Маркировка: "Asics" Цветовая гамма: синий - окрашен в массу белый, жёлтый, серебряный, салатовый, чёрный - декоративные элементы
Заказчик	
Изготовитель	Юридический и фактический адрес: Республика Индонезия
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:

Весы лабораторные электронные, SJ-620CE, 0022-СИ-ТСЛ; зав. №105770043; срок действующей поверки до 15.04.2020
 Пипетка градуированная, 3-1-2-1, 0160-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
 Весы для статического взвешивания, AX 200, 0034-СИ-ТСЛ; зав. №D 439500154; срок действующей поверки до 15.04.2020
 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
 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
 Пипетка с одной отметкой (пипетка Мора), 2-2-25, 0016-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
 Колба мерная с одной меткой и пришлифованной пробкой, 2-500-2, 0115-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
 Весы неавтоматического действия, НТ 224 RCE, 0068-СИ-ТСЛ; зав. №131986039; срок действующей поверки до 15.04.2020
 Колба мерная с одной меткой, 1-100-2, 0146-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
 Пипетка градуированная, 1-2-2-10, 0137-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
 Цилиндр мерный, 3-500-2, 0125-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
 Цилиндр мерный, 1-100-2, 0123-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
 Колба мерная с одной меткой и пришлифованной пробкой, 2-50-2, 0108-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
 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, 1-25-2, 0121-СИ-ТСЛ; зав. №б/н

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

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
Линейка измерительная металлическая, Линейка 150 мм, 0010-СИ-ТСЛ; зав. №0010; срок действующей поверки до 15.04.2020
Камера климатическая, СМ 10/40-125 СФ, 0046-ИО-ТСЛ; зав. №2150; срок действующей аттестации до 30.06.2020
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
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
Термометр стеклянный лабораторный, ТЛ-2 (№ 4 исп. 1), 0180-СИ-ТСЛ; зав. №19; срок действующей поверки до 29.02.2020
Колба мерная с одной меткой и шлифованной 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
Колба мерная с одной меткой, 1-50-2, 0235-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Камера тепла, КТ 08.01, 0072-ИО-ТСЛ; зав. №08.01.002; срок действующей аттестации до 28.03.2021
Хроматограф жидкостной, Agilent 1260 Infinity LC, 0064-СИ-ТСЛ; зав. №DEAB812030(насос), DEACN24838 (термостат), DEAAU03565 (детектор VWD), DEABW04507 (детектор FLD); срок действующей поверки до 28.03.2020
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 варьруемым 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
Пипетка градуированная, 1-1-2-1, 0159-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
Колба мерная с одной меткой и шлифованной пробкой, 2-25-2, 0107-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
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, 0075-ИО-ТСЛ; зав. №08.01.005; 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
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.
Инструкция № 880-71. Инструкция по санитарно-химическому исследованию изделий, изготовленных из полимерных и других синтетических материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами
МУК 4.1.1045-01. ВЭЖХ определение формальдегида и предельных альдегидов (С(2)-С(10)) в воздухе

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 4.1.3167-14. 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

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

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

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

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

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

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

Показатель	Метод испытания	Ед.изм	Результат	Норма
<i>Органолептические показатели</i>				
Интенсивность запаха материалов и изделий из них	Инструкция 1.1.10-12-96	балл	1	Не более 2
<i>Показатели биологической безопасности</i>				
Индекс токсичности (воздушная среда)	МР № 29 ФЦ/2688-2003	%	73,2	От 80 до 120
Индекс токсичности (водная среда)	МУ 1.1.037-95	%	89,8	От 70 до 120
<i>Показатели механической безопасности</i>				
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)	-
<i>Показатели химической безопасности</i>				
Этиленгликоль	Инструкция № 880-71	мг/дм ³	Не обнаружено	Не более 1,0
Этиленгликоль	МУ 3999-85	мг/м ³	0,58 ±0,11	Не более 1,0
Хром	ПНД Ф 14.1:2.4.140-98	мг/дм ³	0,0003 ±0,0001	Не более 2,0
Формальдегид	МУК 4.1.1045-01	мг/м ³	1,858 ±0,318	Не более 0,003
Толуол	МУК 4.1.3166-14	мг/дм ³	Не обнаружено	Не более 0,5
Толуол	МУК 4.1.3167-14	мг/м ³	0,007 ±0,001	Не более 0,6
Содержание свободного формальдегида (Текстильные материалы для обуви)	ГОСТ 25617-83 п.18	Микрограмм на грамм	22	Не более 300 - для наружных деталей; не более 75 - для внутренних деталей
Свинец	ПНД Ф 14.1:2.4.140-98	мг/дм ³	Не обнаружено	Не более 1,0
Никель	ПНД Ф 14.1:2.4.140-98	мг/дм ³	0,0062 ±0,0019	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	0,0174 0,0052	Не более 50,0
Кобальт	ПНД Ф 14.1:2.4.140-98	мг/дм ³	0,0011 ±0,0003	Не более 4,0
Диметилтерефталат	МУК 4.1.3169-14	мг/дм ³	Не обнаружено	Не более 1,5
Бензол	МУК 4.1.3166-14	мг/дм ³	Не обнаружено	Не более 0,01
Бензол	МУК 4.1.3167-14	мг/м ³	Менее 0,005	Не более 0,1
Ацетальдегид	МУК 4.1.3166-14	мг/дм ³	0,117 ±0,022	Не более 0,2
Ацетальдегид	МУК 4.1.3170-14	мг/м ³	Менее 0,005	Не более 0,01

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

Условия проведения испытаний: Температура: 23.33 °С. Давление: 100.93 кПа. Влажность: 61.83 %. Напряжение в сети: 220.00 V. Частота в сети: 49.83 Гц.

Протокол оформил

Направление № 082019612-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

Цветовая гамма: ярко-синий – окрашен в массе

Жёлтый, серебряный, белый, чёрный – 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 пристроена декоративная вставка и функциональная петля для шнурков. На тыльной и внешней стороне обуви расположены декоративные вставки. С изнаночной стороны на язычке 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: 131РСК0006/2

Внешний вид образца при доставке: не использовался ранее

Дата передачи образца: 05.08.2019

Дата начала испытаний: 07.08.2019

Дата окончания испытаний: 21.08.2019

Протокол апробации изделий спортивного назначения
«БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ХОДЬБЕ И СТОЯНИИ
В СПОРТИВНОЙ ОБУВИ» №6

1) 2D анализ ходьбы

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

№ обследования	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	4,81	62,2	37,8	1,62	56,73	65,57	31,37
2	4,96	63,36	36,64	1,72	60,24	68,81	30,9
3	5,04	61,42	38,58	1,69	54,66	73,08	29,93
4	5,16	62,9	37,1	1,69	61,87	68,03	30,74
5	5,05	61,11	38,89	1,68	61,39	63,3	33,15
6	5,02	63,49	36,51	1,67	57,16	67,23	28,7
7	4,83	64,29	35,71	1,61	55,68	73,04	28,98
8	4,7	63,85	36,15	1,62	59,48	68	32,04
9	5,8	63,56	36,44	1,81	66,45	70,62	32,23
10	5,11	64,23	35,77	1,66	58,18	70,43	31,86
Среднее	5,05	63,04	36,96	1,68	59,18	68,81	30,99
CO	0,3	1,12	1,12	0,06	3,5	3,1	1,44

2) Исследование внутриобувного давления во время ходьбы

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

№ обследования	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	3,30	3,05	0,2	0,56	0,43	101,00%	0,29	0,58	15,50%	0,14	0,455	79,00%	0,31
2	3,55	3,15	0,185	0,595	0,495	106,50%	0,335	0,695	13,50%	0,14	0,4	77,00%	0,275
3	3,30	2,95	0,19	0,595	0,455	101,50%	0,275	0,635	16,00%	0,12	0,505	75,50%	0,35
4	3,35	3,05	0,19	0,585	0,44	103,50%	0,275	0,68	17,00%	0,14	0,49	86,00%	0,305
5	3,25	2,95	0,185	0,58	0,53	103,00%	0,3	0,685	18,00%	0,15	0,45	77,50%	0,28
6	3,35	3,00	0,2	0,575	0,465	105,00%	0,33	0,58	15,50%	0,14	0,42	79,50%	0,25
7	3,25	2,95	0,185	0,59	0,56	103,00%	0,325	0,64	17,00%	0,16	0,415	84,50%	0,255
8	3,10	2,80	0,205	0,58	0,43	97,00%	0,265	0,67	19,00%	0,22	0,63	80,50%	0,28
9	3,65	3,30	0,165	0,56	0,38	114,50%	0,275	0,58	18,00%	0,145	0,41	84,50%	0,265
10	3,15	2,90	0,19	0,57	0,47	103,00%	0,295	0,66	21,00%	0,175	0,505	82,50%	0,255
Сред.	3,33	3,01	0,19	0,58	0,47	103,80%	0,30	0,64	17,05%	0,15	0,47	80,65%	0,28
CO	0,17	0,14	0,01	0,01	0,05	4,53%	0,03	0,05	2,10%	0,03	0,07	3,58%	0,03

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	26,331	18,580	21,270	14,868	25,625	9,723	17,864	13,174	104,528	40,648	74,824	67,665
2	28,190	18,849	20,468	16,465	28,123	16,215	17,748	17,555	108,487	78,895	85,119	90,881
3	25,466	17,559	18,493	16,272	25,149	16,573	13,339	19,070	98,326	67,449	60,299	98,028
4	24,511	19,759	18,147	16,403	25,440	16,306	13,475	19,758	100,648	73,559	59,054	100,601
5	25,940	17,390	19,699	19,497	26,572	12,764	16,538	26,377	120,208	56,715	70,508	134,112
6	24,744	17,501	18,184	18,705	22,933	15,113	14,719	22,798	85,974	63,466	64,690	93,413
7	23,837	15,588	17,366	17,371	25,155	14,940	14,172	21,648	105,121	64,859	62,559	109,220
8	21,011	18,619	16,768	13,525	22,439	12,394	14,442	14,653	87,912	61,747	64,817	68,915
9	27,157	20,683	19,897	17,268	28,745	18,220	14,574	21,021	120,634	79,915	60,269	91,522
10	21,962	15,592	17,741	14,467	22,528	14,769	13,859	15,959	85,030	70,499	56,408	74,388

Сред.	24,92	18,01	18,80	16,48	25,27	14,70	15,07	19,20	101,69	65,78	65,85	92,87
СО.	2,22	1,64	1,46	1,85	2,19	2,47	1,69	4,00	12,89	11,52	8,72	20,03

*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	0,6	74,6	0,8	5,1	281,8	55	4,7	2	2,7	10,7	1	1,2	1,24	6	296	100
2	8,8	93,3	1,4	3,8	276,8	67	4,6	3	5,6	9,6	1,2	1	1,19	88	483	100
3	2	59,4	0,7	4,8	276,5	56,6	4,6	-4	2,5	11,1	1,1	0,9	1,12	20	144	100
4	-2,6	56,5	1,2	8,3	270,6	161,6	4,5	-4	6,3	17,3	0,9	1,2	1,02	-26	115	100
5	1,4	70,3	0,9	2,1	245,4	33,5	4,1	-16	2,4	5	1,2	1,1	0,91	14	253	100
6	0,3	58,8	2	4,4	304,1	129,8	5,1	-12	5,4	10,8	1,3	0,9	1,26	3	138	100
7	-3,1	56	2,6	4,6	275	277,4	4,6	-26	6,3	11,8	1,1	1	1,03	-31	110	100
8	-9,1	67,8	1,5	3,3	227,1	77,9	3,7	13	6,1	9,8	0,9	1,2	0,75	-91	228	100
9	-1,1	77,1	1,6	3,8	218,1	81,3	3,6	-7	5	8,2	1,2	1,2	0,72	-11	321	100
10	-6,1	73,7	1	5,5	239,8	109,1	4	-8	3,2	12,3	1	0,7	0,9	-61	287	100
Сред.	-0,89	68,75	1,37	4,57	261,52	104,92	4,35	-5,90	4,55	10,66	1,09	1,04	1,01	-8,90	237,50	100,00
СО.	4,63	12,46	2,08	1,86	58,48	73,93	1,94	10,42	1,65	3,13	0,14	0,17	0,32	46,29	132,15	0,00

«21» августа 2019 г.

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ОБРАЗЦА

Место проведения испытаний: ФГУП «ВНИИТЭ» (Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики») - филиал ФГУП «ВНИИТЭ» по адресу: 603950, Нижегородская область, г. Саров, ул. Мухоморова, д. 11

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

Адрес заказчика: 445134, г. Саров, Средний Оленинхоровский пер., д. 12

Наименование образца: изделие спортивное напольное

Идентификационный код образца: ПЗ/РСХ/00122

Внешний вид образца при поступке: не использовался ранее

Дата передачи образца: 05.08.2019

Дата начала испытаний: 15.08.2019

Дата окончания испытаний: 21.08.2019