

Тест-план тестирования гимнастических колец

Объект тестирования - гимнастические кольца (далее - ГК) для домашнего или уличного использования.

Количественные характеристики и спецификация - ГК из темно-синего пластика, гладкие, внутренний диаметр колец - 16 см, длина строп - 145 см, внутренний диаметр кольца - 55 мм, вес нетто - 925+- 5 гр, максимальная нагрузка - 100 кг (при равномерном распределении между двумя кольцами), в комплекте 2 стропы, 2 пружинных замка с железными креплениями. В комплекте инструкция по применению.

Перед использованием необходимо закрепить два кольца на 2 стропы прижимным механизмом, отрегулировав стропы одинаково по высоте. Одновременное использование только одним человеком.

Уход за изделием: протирать мягкой тканью, смоченной в мыльном растворе.

Виды тестирования:

- тестирование надежности,
- функциональное тестирование,
- usability тестирование,
- стресс-тестирование.

Предусловия: пользователь весом 50 кг, пользователь весом 110 кг, дневное освещение, ГК закреплены в комнате под потолком с помощью 2 пружинных замков в комплекте, ГК закреплены на металлическом турнике на улице с помощью 2 пружинных замков в комплекте.

Используемое оборудование: молоток, магнит, рулетка, штангенциркуль.

Тест-кейсы:

Шаги	Ожидаемый результат	Фактический результат
1. Проверить комплектность набора ГК в соответствии с инструкцией по применению 2. Пересчитать количество колец, строп, пружинных замков	В наличии 2 кольца из темно-синего пластика, поверхность гладкая, 2 стропы длиной 145 см, 2 пружинных замка	Соответствует ожидаемому, а также инструкции по применению: в наличии 2 кольца из синего пластика, поверхность гладкая, 2 стропы длиной 145 см, 2 пружинных замка

Шаги	Ожидаемый результат	Фактический результат
1. Проверить цвет пластика ГК, соответствует ли инструкции 2. Анализируем цвет ГК, смотрим на них при дневном свете, сравниваем с инструкцией производителя	ГК из пластика темно-синего цвета, цвет однородный, соответствует инструкции производителя	Соответствует ожидаемому, инструкции - ГК из пластика темно-синего цвета, однородная структура

Шаги	Ожидаемый результат	Фактический результат
<p>1. Проверка материалов ГК, а также пружинных замков на соответствие инструкции по применению ГК.</p> <p>2. Беру молоток, стучу по ГК, а также по пружинным замкам, стропам.</p> <p>3. Беру магнит, провожу по креплениям пружинных замков, стропам, ГК.</p>	<p>2. Пластиковые и металлические части при ударе молотков издают разный звук - металлические части - звук звонкий, стропы и ГК - глухой.</p> <p>3. Железные части пружинных замков магнитятся, стропы и ГК не магнитятся.</p>	<p>Соответствует ожидаемому, а также инструкции по применению: ГК сделаны из пластика, пружинные замки из металла, стропы из веревки.</p>

Шаги	Ожидаемый результат	Фактический результат
<p>Проверка использования ГК в условиях улицы</p> <p>1. ГК закреплены в соответствии с инструкцией на металлическом турнике</p> <p>2. Пользователь 50 кг берет 2 ГК по одному в руку, висит на них</p> <p>3. используются на улице, фиксированы к металлическому турнику и используются по назначению</p>	<p>На функционал ГК не повлияли условия улицы, ГК можно использовать по назначению также как в домашних условиях</p>	<p>На функционал ГК не повлияли условия улицы, ГК можно использовать по назначению также как в домашних условиях</p>

Шаги	Ожидаемый результат	Фактический результат
<p>Проверка использования ГК пользователя с мокрыми ладонями (инструкция рекомендует использование с сухими ладонями)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ГК закреплены в соответствии с инструкцией с помощью 2 пружинных замков в комнате под потолком 2. Пользователь 50 кг с мокрыми ладонями берет 2 ГК по одному в руку, пытается висеть на них 	<p>Руки пользователя соскальзывают с ГК, ему неудобно пользоваться функционалом ГК, есть риск падения.</p>	<p>Инструкция рекомендует использование ГК с сухими ладонями, мокрые ладони пользователя соскальзывают с ГК, ему неудобно пользоваться функционалом ГК, есть риск падения, невозможно полноценно держаться за ГК при использовании.</p>

Шаги	Ожидаемый результат	Фактический результат
<p>Проверка использования ГК пользователя одной рукой</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ГК закреплены в соответствии с инструкцией с помощью 2 пружинных замков в комнате под потолком 2. Пользователь 50 кг с берет 1 ГК в руку, пытается использовать по назначению 3. Второе кольцо свободно висит рядом 4. Повторяем использование ГК по назначению поочередно левой и правой рукой 	<p>Пользователь дал нагрузку на одно ГК в виде своего веса - 50 кг, стропа не выдерживает нагрузки и надывается. Инструкция предписывает использование 2 ГК одновременно с равномерным распределением нагрузки в виде веса пользователя.</p>	<p>Пользователь дал нагрузку на одно ГК в виде своего веса - 50 кг, стропа кольца, на которые была нагрузка, не выдерживает нагрузки и надывается. Инструкция предписывает использование 2 ГК одновременно с равномерным распределением нагрузки в виде веса пользователя.</p>

Шаги	Ожидаемый результат	Фактический результат
<p>Проверка максимальной нагрузки веса на ГК, установленной производителем</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пользователь весом 110 кг взял 2 ГК по одному в руку 2. Пользователь висит на 2 ГК, фиксируем момент, когда ГК не выдерживают нагрузки и стропы начинают рваться 	<p>При превышении порога максимальной нагрузки, определенной производителем как 100 кг, стропы начинают рваться, пользователь весом 110 кг падает</p>	<p>Совпадает с ожидаемым, при превышении максимальной нагрузки, определенной производителем, как 100 кг, пользователь весом 110 кг падает</p>

Шаги	Ожидаемый результат	Фактический результат
Проверка нагрузки веса на ГК, втрое больше установленной производителем 1. 2 пользователя суммарным весом 150 кг взяли по одному ГК в руку 2. Пользователи висят на 2 ГК, фиксируем момент, когда ГК не выдерживают нагрузки и стропы начинают рваться 3. Фиксируем порог максимального веса пользователей	При превышении порога максимальной нагрузки, определенной производителем как 100 кг, стропы начинают рваться, 2 пользователя суммарным весом 150 кг падают на пол	При превышении порога максимальной нагрузки, определенной производителем как 100 кг, стропы начинают рваться, 2 пользователя суммарным весом 150 кг падают на пол

Шаги	Ожидаемый результат	Фактический результат
Проверка прочности пластика ГК 1. Пользователь давит на пластик ГК ногтем, пытается деформировать 2. Пользователь давит на ГК кухонной вилкой	На поверхности кольца появляются вмятины, гладкость поверхность кольца нарушена	На поверхности кольца появляются вмятины, гладкость поверхность кольца нарушена

Шаги	Ожидаемый результат	Фактический результат
Проверка гладкости поверхности пластика 1. Пользователь берет ГК, анализирует гладкость материала 2. Пользователь анализирует насколько ему приятно держать в руках ГК	На ощупь ГК гладкие, на поверхности нет шероховатостей и впадин, тактильно ГК приятны при использовании	На ощупь ГК гладкие, на поверхности нет шероховатостей и впадин, тактильно ГК приятны при использовании

Шаги	Ожидаемый результат	Фактический результат
Проверка длины строп 1. С помощью линейки измерим длину 1 стропы 2. С помощью линейки измерим длину 2 стропы	Длина каждой стропы - 145 см	Длина каждой стропы - 145 см, соответствует инструкции и комплектации производителя

Шаги	Ожидаемый результат	Фактический результат
Проверка размера ГК 1. С помощью штангенциркуля измерим внутренний диаметр 1 кольца 2. С помощью штангенциркуля измерим внутренний диаметр 2 кольца	Внутренний диаметр колец - 16 см	Внутренний диаметр колец - 16 см, соответствует инструкции и комплектации производителя

Шаги	Ожидаемый результат	Фактический результат
Проверка запаха ГК 1. Поднесем ГК к носу, проанализируем запах	ГК не имеют запаха, безопасны для использования детьми	ГК не имеют запаха, безопасны для использования детьми

Шаги	Ожидаемый результат	Фактический результат
Проверка возможности инсталляции ГК пользователем самостоятельно 1. Пользователь инсталлирует ГК с помощью пружинных замков и строп в комплекте самостоятельно без визита специалиста 2. При инсталляции пользователь пользуется инструкцией производителя	Пользователь справился с установкой, ГК установлены надёжно согласно инструкции	Пользователь справился с установкой, ГК установлены надёжно согласно инструкции

Шаги	Ожидаемый результат	Фактический результат
Проверка возможности регулирования длины строп ГК по высоте 1. Отрегулируем длину стропы 1 с помощью пружинного замка 2. Отрегулируем длину стропы 2 с помощью пружинного замка	Стропы ГК регулируются по высоте, как заявлено производителем	Стропы ГК регулируются по высоте, как заявлено производителем