ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«АПРИ»

ОКП 9675

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «Апри»

_____ Д. Г. Новиков

«26» мая 2008 г.

ПЛАСТМАССОВАЯ ФУРНИТУРА ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Технические условия

ТУ 9675–002–83844646–2008

Срок введения: с 26 мая 2008 года **Срок действия: без ограничения**

2008 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ **2**

1 Область применения 3

2 Ассортимент 5

3 Технические требования 6

4 Требования безопасности и охраны окружающей среды 11

5 Правила приемки 12

6 Методы испытаний 15

7 транспортирование и хранение 17

8 Гарантии изготовителя 17

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 **18**

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 **45**

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 **47**

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 **48**

(СПРАВОЧНОЕ) **48**

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 **49**

ПРИЛОЖЕНИЕ 6 **50**

ПРИЛОЖЕНИЕ 7 **52**

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ **53**

					ТУ 9675–002–83844646–2008			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб		Осинцева		30.04.08	Пластмассовая фурнитура для изделий легкой промышленности Технические условия	Лит	Лист	Листов
Пров.		Миколайчук		11.05.08		А	2	53
Рук.						ООО «Апри»		
Н.контр.		Смирнов		16.05.08				
Утв.		Новиков		26.05.08				

Инд.№ подл.	подп. и дата	взам. инв. №	инв. № дубл.	подп. и дата

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие технические условия распространяются на пряжки, кольца, полукольца (далее - фурнитура), изготовленные общепринятыми методами переработки пластмасс, предназначенные для соединения деталей изделий кожевенно-галантерейной, швейной, обувной промышленности. Термины и определения согласно ГОСТ 15470-70.

Температурный интервал работоспособности при эксплуатации изделий от минус 40°С до плюс 60°С.

1.1 ПРАВИЛА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ

1.1.1 Условное обозначение изделия имеет семь полей. Расшифровка полей условного обозначения изделий, указаны в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Поле №1	Тип изделия	Русское словесное обозначение изделия
Поле №2	Серия	Буквенное поле, содержит только латинские прописные буквы
Поле №3	Условный типоразмер	Цифровое поле
Поле №4	Материал изготовления	Буквенное поле, содержит условное обозначение материала изделия, принятое изготовителем
Поле №5	(Служебная информация изготовителя)	Данное поле содержит информацию, имеющую значение исключительно для изготовителя. Не оказывает никакого влияния на потребительские свойства изделия вытекающие из полей 1-4. Информация в данном поле указывается в круглых скобках. В случае отсутствия служебной информации данное поле не заполняется.
Поле №6	Цвет	Русское словесное обозначение цвета изделия, принятое изготовителем. Соответствует карте цветов изготовителя, если иное не оговорено в конкретном договоре поставки.
Поле №7	ТУ	Полное цифровое обозначение настоящих технических условий (ТУ)

1) Поле №1 отделяется от последующих полей пробелом.

2) Поля №№2,3 пробелом не разделяются.

3) Поле №4 отделяется от предыдущих полей пробелом.

4) Поле №5 отделяется от поля №4 пробелом.

5) Поля №№2-5 составляют артикул изделия.

6) Поле №6 отделено от поля №5 запятой и пробелом.

7) Поле №7 отделено от поля №6 запятой и пробелом.

1.2 ПРИМЕРЫ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ИЗДЕЛИЙ С РАСШИФРОВКОЙ.

1.2.1 Служебная информация присутствует:

Пряжка-замок FQ25 A (2), коричневый тёмный, ТУ 9675-002–83844646-2008.

Расшифровка: пряжка-замок серии FQ, для использования с текстильной стропой шириной 25 мм, произведена из полиформальдегида общего назначения, цвет изделия «коричневый тёмный», обозначение настоящих ТУ.

1.2.2 Служебная информация отсутствует:

Пуговица PV40 PC, белый, ТУ 9675-002–83844646-2008

Расшифровка: пуговица-клевант длиной 40 мм, произведена из поликарбоната, цвет изделия «белый», обозначение настоящих ТУ.

2 АССОРТИМЕНТ

2.1 Ассортимент фурнитуры должен соответствовать классификации, указанной в таблице 2.2

Таблица 2.2

Тип изделия	Серия	Условный типоразмер
Кольцо	RK	20, 25, 30, 40, 50 мм
Полукольцо	HR, HM	20, 25, 30, 40, 50 мм
Пряжка одно-щелевая	QR	20, 25, 30, 40, 50 мм
Пряжка двух-щелевая	TN, TNM, TNQ	20, 25, 30, 40, 50 мм
Пряжка регулировочная	LA, LE, LS, LT	20, 25, 30, 40, 50 мм
Пряжка-замок	AF, FA, FD, FE, FH, FHD, FHL, FHM, FQ, FQL, FQS, FS, SU, VK	15, 20, 25, 30, 40, 50, 58 мм
Корпус ремонтный	FHR	25, 30
Пуговица	PV	40, 52
Карабин	KM	20, 25, 30, 40, 50 мм
Треугольник	TA	20, 25, 30, 40, 50
Фиксатор шнура	KL	4, 5

2.2 Допускается выпуск изделий в наборе, комплекте.

2.3 На каждое конкретное изделие, набор, комплект разрабатывается техническое описание.

2.4 Допускается выпуск других изделий, не указанных в табл.2.2, которые по своему назначению могут быть отнесены к фурнитуре. Некоторые изделия, указанные в таблице могут находиться на стадии разработки.

2.5 Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделий, не влияющие на принадлежность к серии и не ухудшающие его эксплуатационных характеристик (в рамках требований настоящих технических условий)

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1 Изделия изготовляют из пластмасс в соответствии с требованиями настоящих технических условий, чертежей или математической модели (электронной) на соответствующее изделие или группу изделий, а также (или) образца-эталона по ГОСТ 15.009.

3.2 Типы изделий и внешний вид с указанием габаритных размеров указаны в Приложении 1.

3.3 Для изготовления фурнитуры должны применяться материалы, указанные в табл.3.3.

Таблица 3.3

Наименование материла	Обозначение материала при заказе	Обозначения марок	Нормативная документация
Полиамид 6	PA6	ПА6-210/310	ОСТ 6-06-С9-83
Полиамид 6	PA6	ПА6-211/311	ТУ РБ 500048054.019-2003
Полиамид 66	PA66	ПА6.6, ПА66	Нормативная документация, утвержденная в установленном порядке
Полиформальдегид (полиацеталь)	A	LUCEL N109-02 «LG Chemical»	Нормативная документация, утвержденная в установленном порядке
Полиформальдегид (полиацеталь)	A	KEPITAL F20-03, F25-03	Нормативная документация, утвержденная в установленном порядке
Полиформальдегид (полиацеталь)	A	Ultraform W2320, S2320	Нормативная документация, утвержденная в установленном порядке
Полиформальдегид (полиацеталь)	A	Blustar BS090. BS270	Нормативная документация, утвержденная в установленном порядке
Поликарбонат	PC	ПК-Л-10,12,	ТУ 6-05-68-90
Поликарбонат	PC	Macrolon «Bayer»	Нормативная документация, утвержденная в установленном порядке

Примечание. Допускается изготовление фурнитуры из других полимерных материалов, а также композиций полимерных материалов. При этом изделия по своим качественным показателям должны соответствовать требованиям настоящих технических условий.

3.4 По своим качественным показателям изделия должны удовлетворять требованиям, указанным в табл.3.4

Таблица 3.4

Наименование показателя	**Норма**	**Метод испытания**
1.Внешний вид	Поверхность изделий может быть гладкой или рельефной, блестящей или матовой и соответствовать образцу-эталону, утвержденному в установленном порядке по ГОСТ 15.009. На поверхности изделий не допускаются дефекты по ГОСТ 24105 портящие внешний вид в соответствии с образцом-эталоном: -недоливы, недопрессовки, вздутия, трещины; -усадочные раковины; -грат (облой), выступающий более 0,5мм по сравнению с образцом-эталоном; -царапины и риски длиной свыше 10мм, глубиной более 0,5 мм в количестве более одной; -наличие включений на лицевой поверхности фурнитуры; -выступание литника на поверхности более 0,5мм; -выступы и углубления как следы от выталкивателей более 0,5мм на поверхности. На поверхности изделия допускаются точечные рассредоточенные включения, не портящие внешний вид, следы течения материала, линии холодного стыка (спая) в соответствии с образцом-эталоном.	По п.п. 6.2, 6.4 настоящих технических условий
2. Форма и размеры	Должны соответствовать требованиям образца-эталона.	По п.6.3 настоящих технических условий
3. Цвет изделия	Должен соответствовать образцу-эталону и образцам расцветок, утвержденным в установленном порядке.	По п. 6.2 настоящих технических условий
4.Сопряжение деталей	Изделия, состоящие из нескольких деталей, должны сопрягаться по месту разъема в соответствии с образцом-эталоном.	По п. 6.11 настоящих технических условий
5.Коробление	Изделия не должны быть подвергнуты деформации (искривлению), вызванной прежде всего неодновременностью остывания поверхностей изделия, недостаточной жесткостью конструкции, по сравнению с образцом эталоном.	По п. 6.5 настоящих технических условий

Продолжение табл.3.4

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
6.Миграция красителя	Не допускается	По п. 6.6 настоящих технических условий
7.Стойкость к горячей воде	Изделия, контактирующие с горячей водой, должны сохранять окраску, оставаться без изменений, не деформироваться, не растрескиваться при температуре 90±5^{o}C	По п. 6.9 настоящих технических условий
8.Химическая стойкость	Изделия должны быть стойкими к растворам слабых кислот, действию мыльных щелочных растворов, ацетону, керосину, перхлорэтилену	По п. 6.10 настоящих технических условий
9. Стойкость к загрязнению	Изделие должно хорошо отмываться от загрязнения	По п. 6.8 настоящих технических условий
10.Светостойкость	Изделия должны быть светостойкими. Цвет изделия не должен изменяться под воздействием света.	По п. 6.7 настоящих технических условий
11.Надежность пряжек-замков	Должно обеспечиваться надежное закрывание и открывание замков	По п. 6.12 настоящих технических условий

3.5 Схема заправки ремней см. Приложение 2.

3.6 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воздухе рабочей зоны и класс опасности не должны превышать норм, указанных в нормативной документации на материал, из которого изготовлено изделие и указанных в табл.3.5.

Таблица 3.5

Наименование вещества	**ПДК, мг/м^3**	**Класс опасности**	**Действие на организм**
Аммиак	20	4	Сильное раздражение верхних дыхательных путей, слизистых глаз и кожи
Окись углерода	20	4	Вызывает удушье, действие на нервную систему (центральную и периферическую)
Капролактам	10	3	Пары, попадая в организм, вызывают изменение внутренних органов и расстройство нервной системы, раздражение кожи
Углекислый газ	300		Сильное раздражение верхних дыхательных путей, слизистых глаз и кожи

3.7 Маркировка.

3.7.1 На каждое изделие наносят товарный знак предприятия-изготовителя или его наименование.

3.7.2 Допускается нанесение дополнительной маркировки, не ухудшающей товарный вид изделий, например, номера пресс-формы изделия, гнезда, а также обозначение полимерного материала, из которого изготовлено изделие, и по возможности его вторичной переработки (Приложение 5) в соответствии с требованиями ГОСТ 28943. Допускается не применять маркировку по приложению для малогабаритных изделий.

3.7.3 Маркировку наносят методом гравировки в пресс-форме.

Примечание: В случае технологической невозможности нанесения маркировки на изделие в процессе его изготовления допускается маркировку указывать на ярлыке, вкладываемом в групповую тару. Маркировка должна быть четкой, ясной и легко читаемой.

3.8 Упаковка

3.8.1 Фурнитура должна быть упакована в соответствии с требованиями ГОСТ 28943.

3.8.2 Допускается по согласованию между изготовителем и потребителем упаковывать фурнитуру в потребительскую тару, а затем в транспортную. Примеры потребительской тары для упаковки фурнитуры указаны в Приложении 6.

3.8.3 На потребительскую тару наносят маркировку или вкладывают ярлык (этикетку) внутрь, содержащую:

-наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак, его юридический адрес;
-артикул изделия;
-номер партии;
-количество изделий;
-цвет;
-номер или фамилия упаковщика;
-отметка о соответствии настоящим техническим условиям;
-обозначение настоящих технических условий.

3.8.4 Транспортную тару маркируют по ГОСТ 14192.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1 Изделия, изготовленные в соответствии с требованиями настоящего стандарта, не токсичны.

4.2 Изделия не наносят вреда окружающей среде при транспортировании, хранении и эксплуатации.

4.3 При изготовлении изделий должны соблюдаться правила безопасности в соответствии с ГОСТ 12.3.030.

4.4 При нарушении режима переработки в воздух рабочей зоны происходит выделение продуктов термо-окислительной деструкции полимерного материала.

4.5 Определение продуктов деструкции полимерного материала - по нормативному или техническому документу на материал, их предельно допустимые концентрации (ПДК) в воздухе рабочей зоны производственных помещений, класс опасности и действие на организм человека- по ГОСТ 12.1.005 и (1).

4.6 Концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений контролируют методами, утвержденными Минздравом Российской Федерации.

4.7 Персонал, занятый в производстве изделий, должен быть обеспечен спецодеждой из хлопчатобумажной ткани и индивидуальными защитными средствами: очками по ГОСТ 12.4.013, перчатками по ГОСТ 12.4.068, респираторами типа «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028, а также противогазом марки А, БКФ или М по ГОСТ 12.4.121 для использования в аварийных ситуациях.

4.8 По степени пожарной безопасности производство изделий относится к категории В. Средства пожаротушения- химическая пена, песок, тонко распыленная вода.

4.9 Утилизацию отходов осуществляют в соответствии с (2) или направляют отходы на повторную переработку.

4.10 Охрана окружающей среды - по ГОСТ 17.2.3.01. Выбросы вредных веществ в атмосферу – по ГОСТ 17.2.3.02.

5 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1 Изделия принимают партиями. Партией считают количество изделий одного артикула, изготовленных из одного материала по одному технологическому регламенту или иному технологическому документу. Количество изделий в каждой партии не должно превышать суточную выработку. При малой производительности оборудования допускается комплектовать партии из выработки за несколько суток. Изготовленные изделия одновременно предъявляют к сдаче и оформляют одним документом о качестве (Приложение 7).

В документе о качестве указывают:
-наименование предприятия – изготовителя и (или) его товарный знак;
-артикул изделия;
-номер партии;
-количество изделий в партии;
-дату изготовления;
-обозначение настоящего стандарта и НД или ТД на изделие или группу изделий;
-подтверждение о соответствии изделий требованиям настоящего стандарта и НД или ТД на группу изделий;
-штамп отдела технического контроля.

5.2 Изделия подвергают приемо-сдаточным, периодическим и типовым испытаниям, согласно ГОСТ 15.309—98 и ГОСТ 16504-81.

5.3 Для проведения испытаний случайным образом отбирают 1% единиц упаковки от партии, но не менее 1 единицы упаковки.

5.4 Приемо-сдаточные испытания проводятся предприятием-изготовителем в объеме и по показателям, указанным в табл.5.6

Таблица 5.6

Наименование показателя	**Номенклатура изделий подлежащих контролю**	**Объем выборки от партии, шт**
Внешний вид	Изделия всего ассортимента	3%, но не менее 20 шт.
Цвет изделия	Изделия всего ассортимента	То же
Миграция красителя (в случае окраски материала на заводе-изготовителе изделия)	Изделия всех видов	3 изделия
Коробление	Изделия всего ассортимента	То же
Сопряжение деталей	Изделия, состоящие из нескольких деталей	3%, но не менее 20 шт.
Надежность замков	Изделия, состоящие из нескольких деталей	То же

5.5 При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному проверяемому показателю, отбирается удвоенное количество изделий из той же партии. При неудовлетворительных результатах повторной проверки партия бракуется.

5.6 Периодические испытания изделий, прошедших приемо-сдаточные испытания проводятся предприятием-изготовителем при изменении применяемых материалов, конструкции изделия, технологического процесса, смене оснастки в объеме, указанном в табл. 5.7.

Таблица 5.7

Наименование показателя	**Номенклатура изделий, подлежащих контролю**	**Объем выборки**
Форма и размеры	Изделия всего ассортимента	3 изделия с каждого гнезда при пуске формы после изготовления или ремонта
Светостойкость	Для окрашенных изделий	Выборочно 5% от партии, но не менее 3шт.
Стойкость к горячей воде	Изделия всего ассортимента	То же
Химическая стойкость	Изделия всего ассортимента	То же
Стойкость к загрязнению	Изделия всего ассортимента	То же

5.7 Если при проведении периодических испытаний будет обнаружено несоответствие хотя бы по одному из требований настоящих технических условий, то производство данного изделия не допускается, до выяснения и устранения причин несоответствия требованиям настоящих технических условий.

5.8 Типовые испытания проводит предприятие-изготовитель при изменении конструкции изделий, технологии изготовления и материала. При типовых испытаниях проводится проверка на соответствие изделий требованиям настоящих технических условий по всем параметрам. Объем испытания не менее 20 штук изделий.

5.9 При неудовлетворительных испытаниях даже по одному показателю приемку прекращают до устранения причин образования дефекта.

6 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

6.1 От единиц упаковки, отобранных по п.5.3, случайным образом отбирают изделия в количестве 1% от каждой упаковки, но не менее 5 шт.

6.2 Внешний вид, цвет, форма изделия проверяется визуальным осмотром, сравнением с образцом-эталоном при нормальном освещении без применения увеличительных приборов.

6.3 Размеры изделий проверяются с помощью универсальных мерительных инструментов или калибров, обеспечивающих точность измерения, в соответствии с приложением 1.

6.4 Контроль размеров, углублений, следов от оформляющих деталей, вздутий, глубины царапин, раковин проводят индикаторным глубиномером по ГОСТ 7661, штангенциркулем по ГОСТ 166.

6.5 Коробление, его наличие осматривается визуальным способом и сравнивается с образцом - эталоном. Изделия не должны быть подвергнуты деформации (искривлению), вызванной прежде всего неодновременностью остывания поверхностей изделия, недостаточной жесткостью конструкции, по сравнению с образцом эталоном. Изделия должны выполнять свое функциональное предназначение без препятствий.

6.6 Миграция красителя проверяется пятикратной протиркой изделий белой тканью (отходами х\б материалов ГОСТ 4644) или ватным тампоном ГОСТ 5679, смоченных водой, температура которой 30-40^{o}С. При этом на ткани (ватном тампоне) не должно оставаться следов красителя.

6.7 Светостойкость изделия определяется облучением его кварцевой лампой ПРК-2. Одну половину изделия защищают от действия лучей кварцевой лампы двумя слоями светонепроницаемой бумаги черного цвета, изделие облучают в течение 1 часа при расстоянии от лампы 30 см. Защищенная часть изделия сравнивается с незащищенной, при этом не должно наблюдаться заметного изменения окраски.

6.8 Определение стойкости к загрязнению проводят на изделии. Поверхность обрабатывают горячим мыльным раствором и вытирают насухо. Затем на обработанную поверхность наносят около 5 г вещества-загрязнителя (для изделий, не контактирующих с пищевыми продуктами, - земля с водой; для изделий детского ассортимента- детский крем, чернила). После выдержки в течение 2-3 ч испытуемую поверхность моют горячим мыльным раствором. Насухо протирают и осматривают при дневном освещении. На поверхности не должно быть никаких изменений.

6.9 Стойкость к горячей воде проверяют путем погружения в нее изделия, если позволяют размеры заполнения его водой температурой (90±5) ºС. На поверхности не должно быть никаких изменений. После выдержки в течение 10-15 мин изделие вынимают (удаляют воду), охлаждают и насухо протирают. После испытания изделие должно оставаться без видимых изменений по сравнению с контрольным образцом.

6.10 Химическую стойкость изделий, предварительно нашитых на белую хлопчатобумажную ткань - по ГОСТ 11680, проверяют погружением в стакан - по ГОСТ 25336 с 1%-ным раствором уксусной кислоты по ГОСТ 61, предварительно нагретым до температуры (90±2)ºС, на 40 мин. При этом не должна изменяться окраска изделий, а раствор должен оставаться бесцветным, прозрачным, без осадка. Стойкость изделий, предварительно нашитых на белую хлопчатобумажную ткань к мыльно-щелочным растворам (сода кальцинированная по ГОСТ 5100 2%-ная, мыло туалетное по ГОСТ 28546 2%-ное) определяют путем их погружения в предварительно нагретый до температуры (90±2) ºС мыльно-щелочной раствор на 40 мин. Затем изделия, нашитые на белую хлопчатобумажную ткань, вынимают из раствора, промывают холодной водой, высушивают на воздухе и тщательно протирают тканью. При визуальном осмотре на фурнитуре не должно быть трещин, вздутий, изменений формы по сравнению с образцом-эталоном. На ткани не должно быть следов красителя. Белый налет на изделиях браковочным признаком не является. Стойкость изделий, предварительно нашитых на белую хлопчатобумажную ткань, к химической чистке (перхлорэтилен по ТУ 01-956 или уайт-спирит по ГОСТ 3134) определяют путем их погружения в стакан с растворителем на 2 ч, периодически помешивая и прижимая к стенкам стакана. После испытания фурнитуру высушивают на воздухе и протирают тканью. При визуальном осмотре на фурнитуре не должно быть трещин, вздутий, изменений формы по сравнению с образцом-эталоном. На ткани не должно быть следов красителя. Белый налет на изделиях браковочным признаком не является.

6.11 Сопряжение деталей проверяют, собирая изделие и сравнивая с контрольным образцом-эталоном.

6.12 Надежность замков проверяют 10-кратным их открыванием- закрыванием. Открытие и закрытие замков может осуществляться при небольшом усилии.

6.13 Испытания, не включенные в настоящие ТУ, проводятся по ГОСТ 29150-91.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Транспортирование и хранение фурнитуры по ГОСТ 28943-91 и ГОСТ 15150-69.

7.2 Фурнитура должна храниться в условиях, исключающих ее повреждение и деформацию, на расстоянии не менее 1 метра от нагревательных приборов.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие фурнитуры требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации в готовых изделиях.

8.2 Гарантийный срок на фурнитуру составляет 12 месяцев со дня продажи.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ)

Внешний вид изделий, габаритные размеры

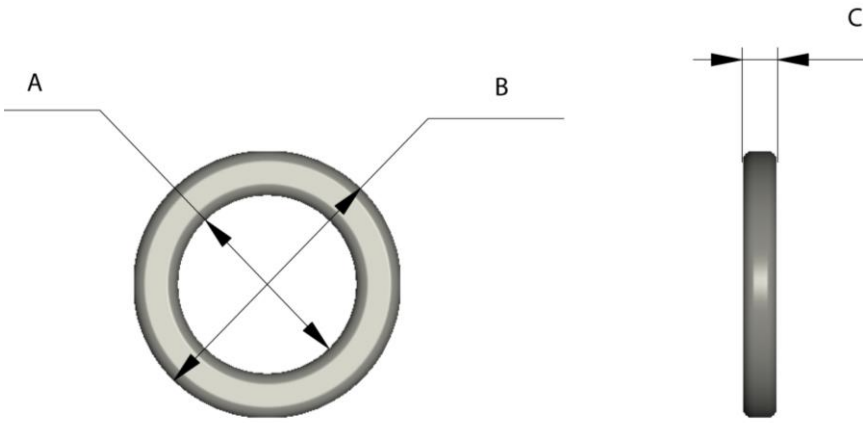

Рис.1 Кольцо «RK"

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»
RK30	30	44	6

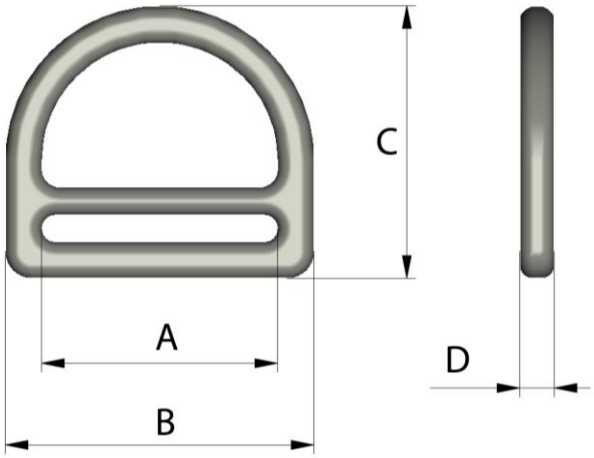

Рис.2 Полукольцо «НМ»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
НМ25	25	34.5	28	4.5

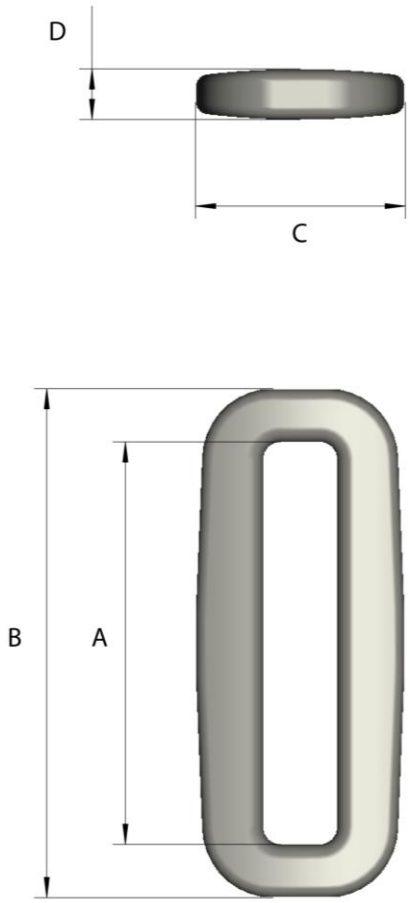

Рис.3 Пряжка одно-щелевая «QR»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
QR20	20	27	13.5	4.5
QR25	25	33	16	4.5
QR30	30	40	18	5
QR40	40	50,5	21	5
QR50	50	64	24	6.5

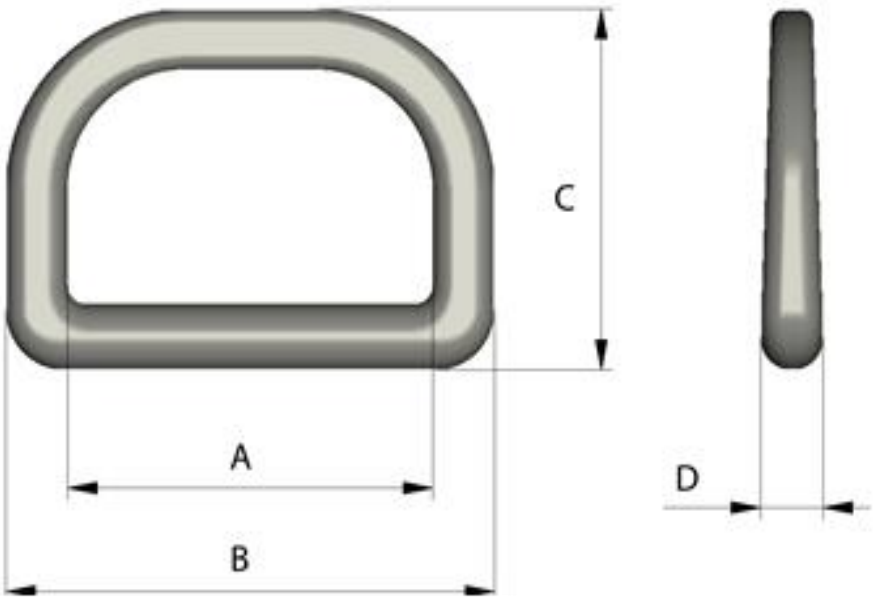

Рис.4 Полукольцо «HR»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
HR20	20	30	29	5
HR25	25	34.5	28	6
HR30	30	40	29.5	6
HR40	40	50	31.5	6
HR50				

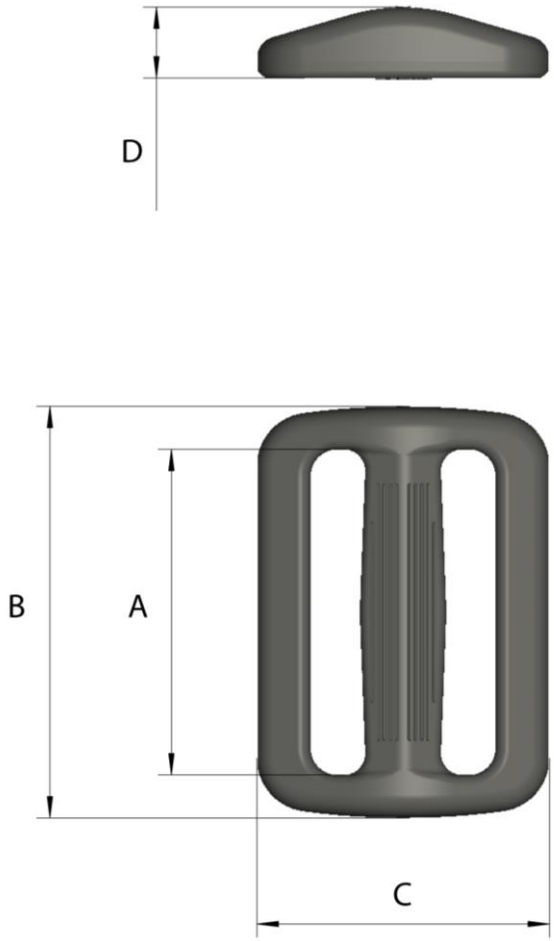

Рис.5 Пряжка двух-щелевая «TN»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
TN20	20	26	23	5
TN25	25	32	26	6
TN30	30	38	26	6
TN40	40	50	31	7
TN50	50	57	28	7

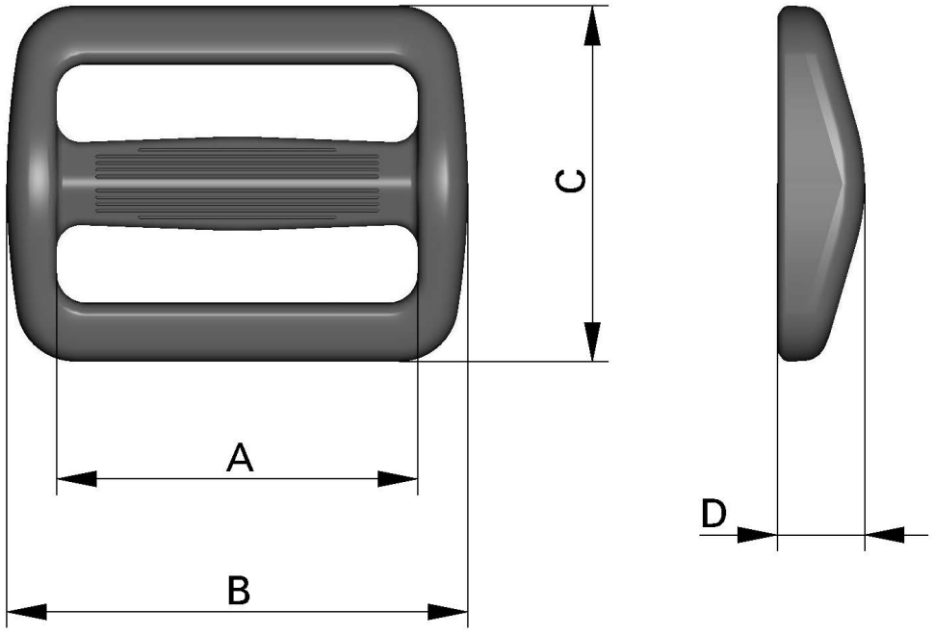

Рис.6 Пряжка двух-щелевая «TNM»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
TNM30	30	38	30	7.5

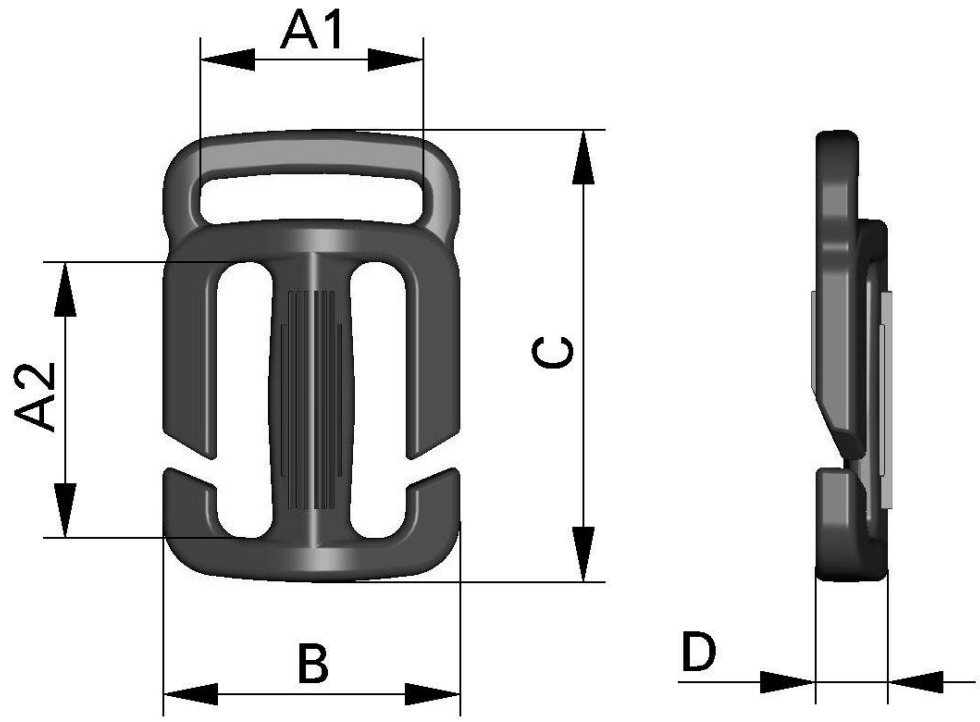

Рис.7 Пряжка двух-щелевая «TNQ»

АРТИКУЛ	A1 «*»	A2 «*»	B «**»	C «**»	D «**»
TNQ25-20	20	25	27	41	6.5

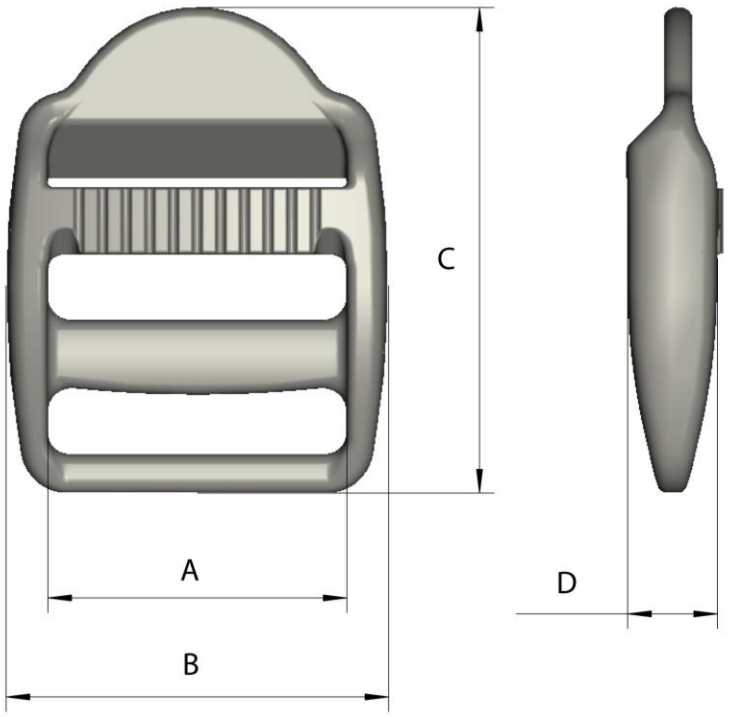

Рис.8 Пряжка регулировочная «LE»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
LE20	20	26	38	7
LE25	25	31	40	7
LE30	30	39	47	8

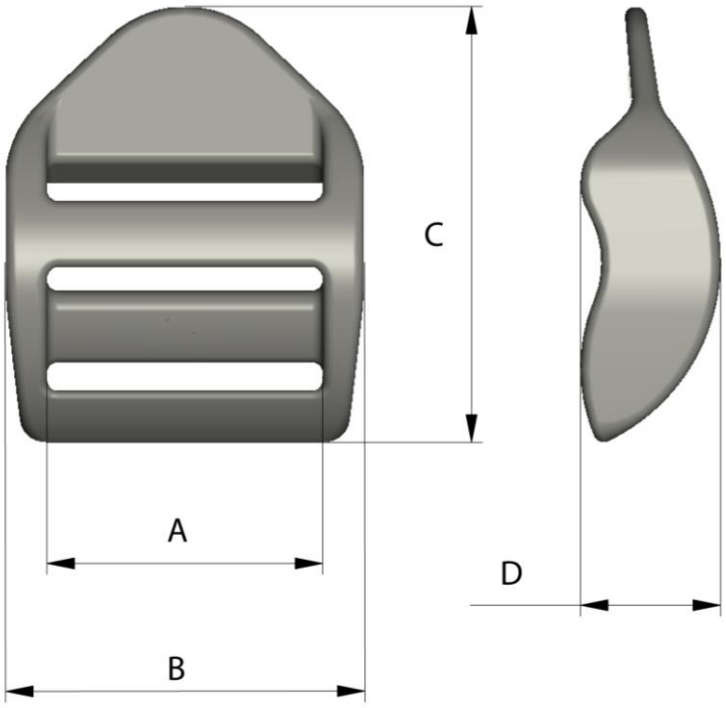

Рис.9 Пряжка регулировочная «LS»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
LS25	25	32	40	12
LS50	50	62	79.5	25

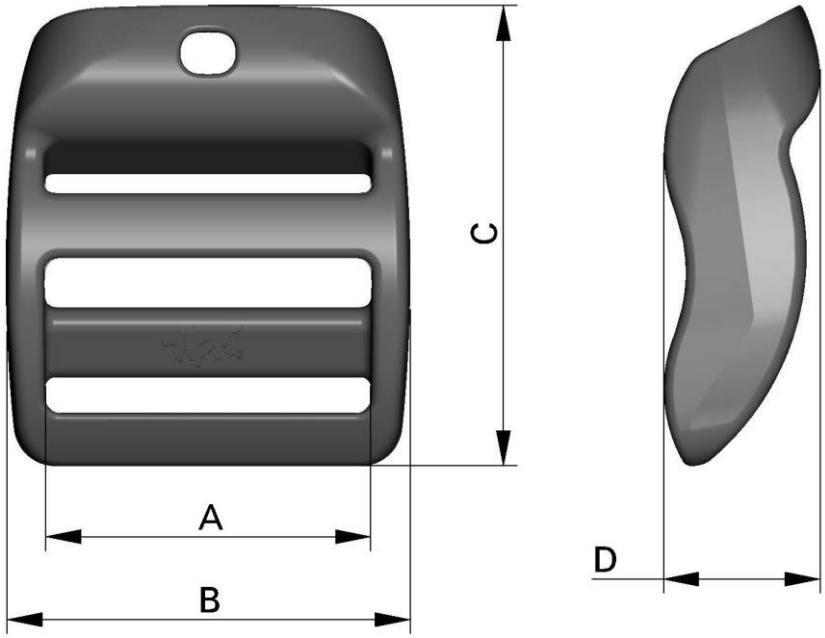

Рис.10 Пряжка регулировочная «LA»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
LA30	30	39	45	15
LA40	40	50	46	15

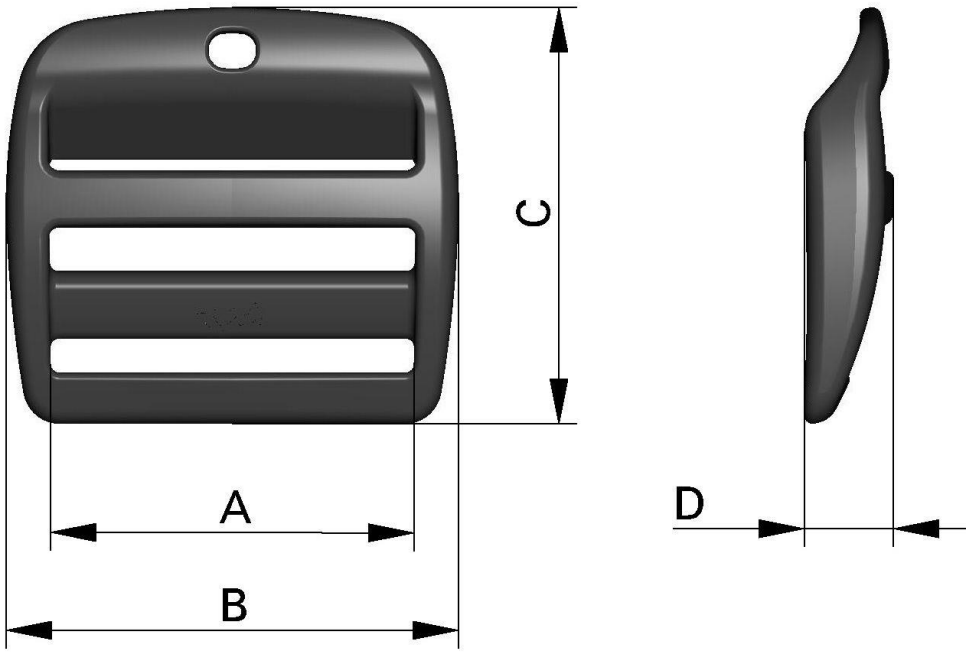

Рис.11 Пряжка регулировочная «LT»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
LT40	40	50	46	10

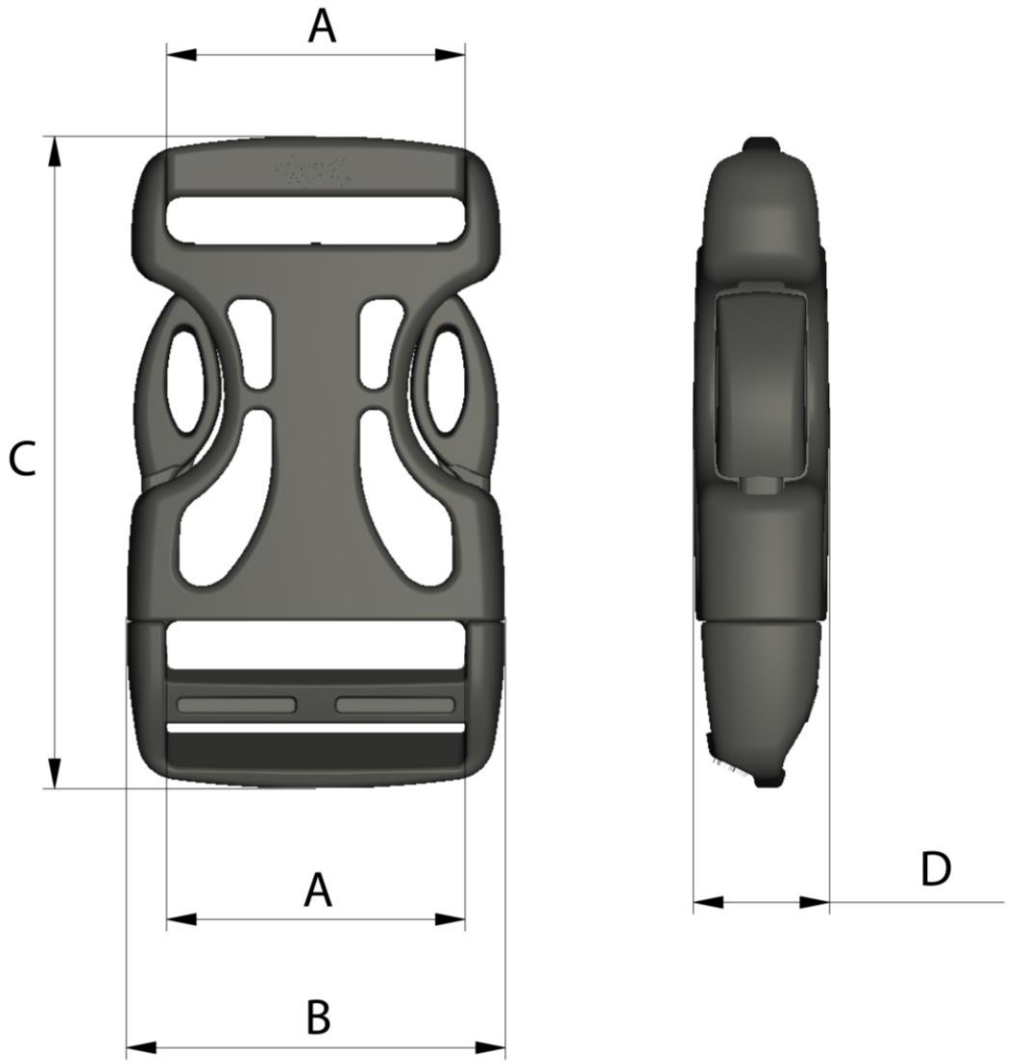

Рис.12 Пряжка-замок «FA»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
FA25	25	32	55	11,5

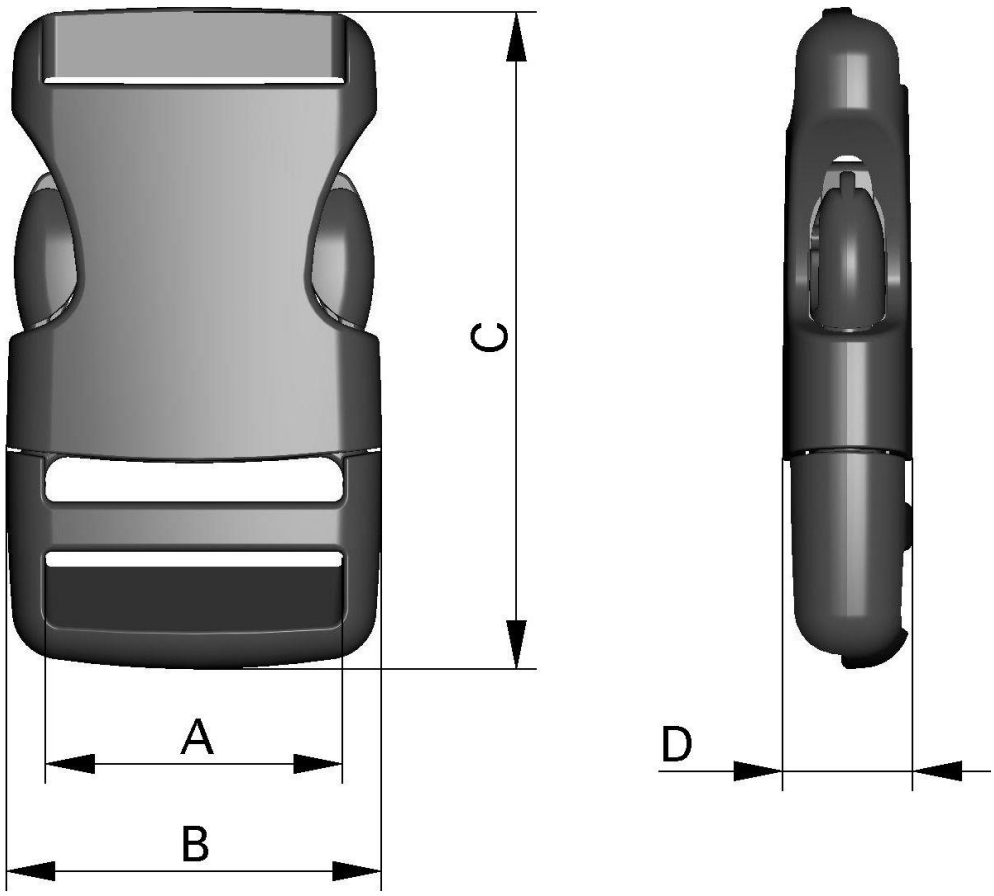

Рис.13 Пряжка-замок «FQ»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
FQ20	20	27	53	9.5
FQ25	25	34	63	11
FQ30	30	38.5	67.5	13.5
FQ40	40	49.5	75.5	13.7
FQL40	40	50	74	14
FQ50	50	62	85.5	15.5

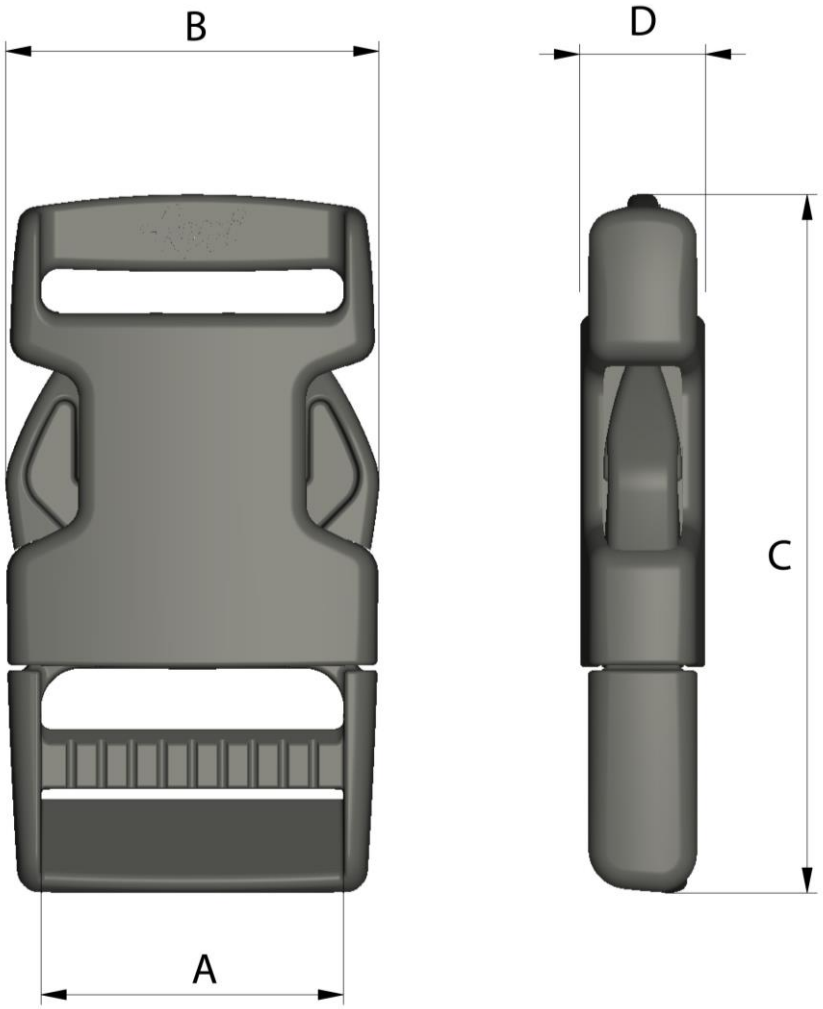

Рис.14 Пряжка-замок «FH»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
FH20	20	26	54	8.5
FH25	25	33	65	13
FHL25	25	32	68	11.5
FH30	30	38	73	12
FH50	50	59	79	14

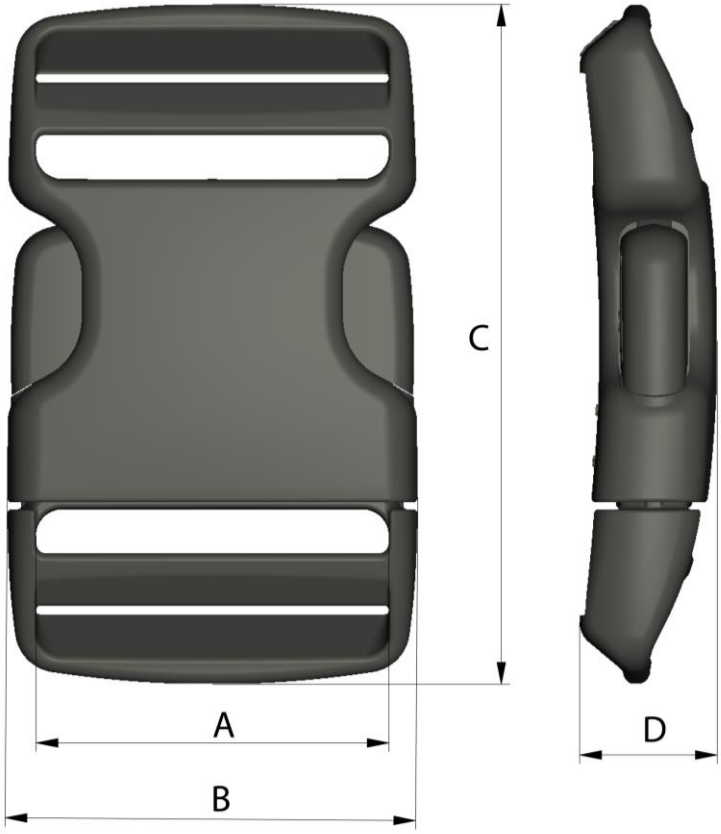

Рис.15 Пряжка-замок «FD»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
FD40	40	46	77	16
FD50	50	60	90	16

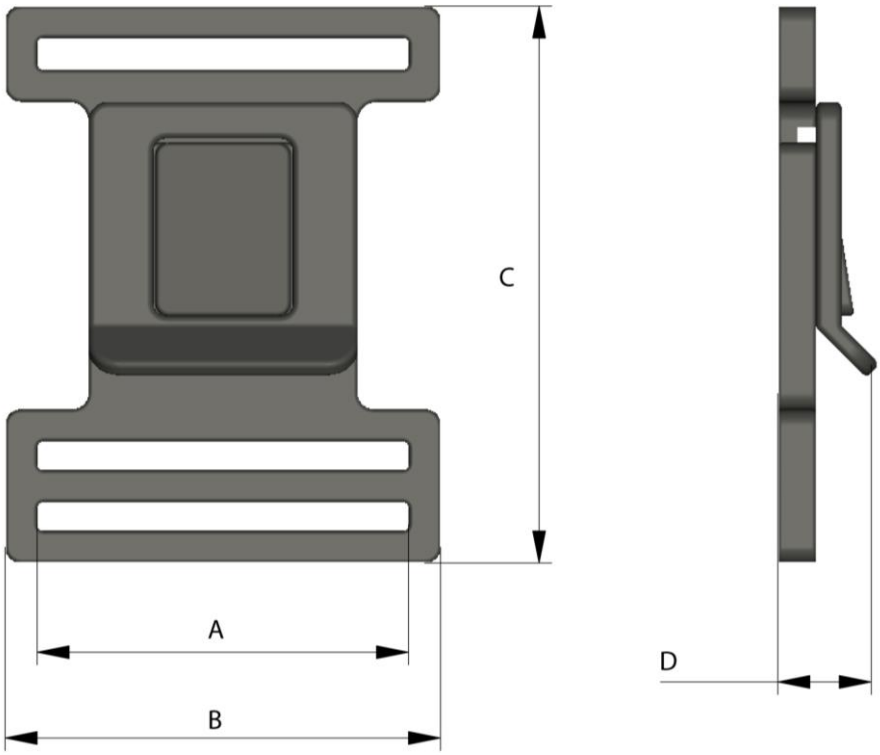

Рис.16 Пряжка-замок «VK»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
VK58	58	68	86	17

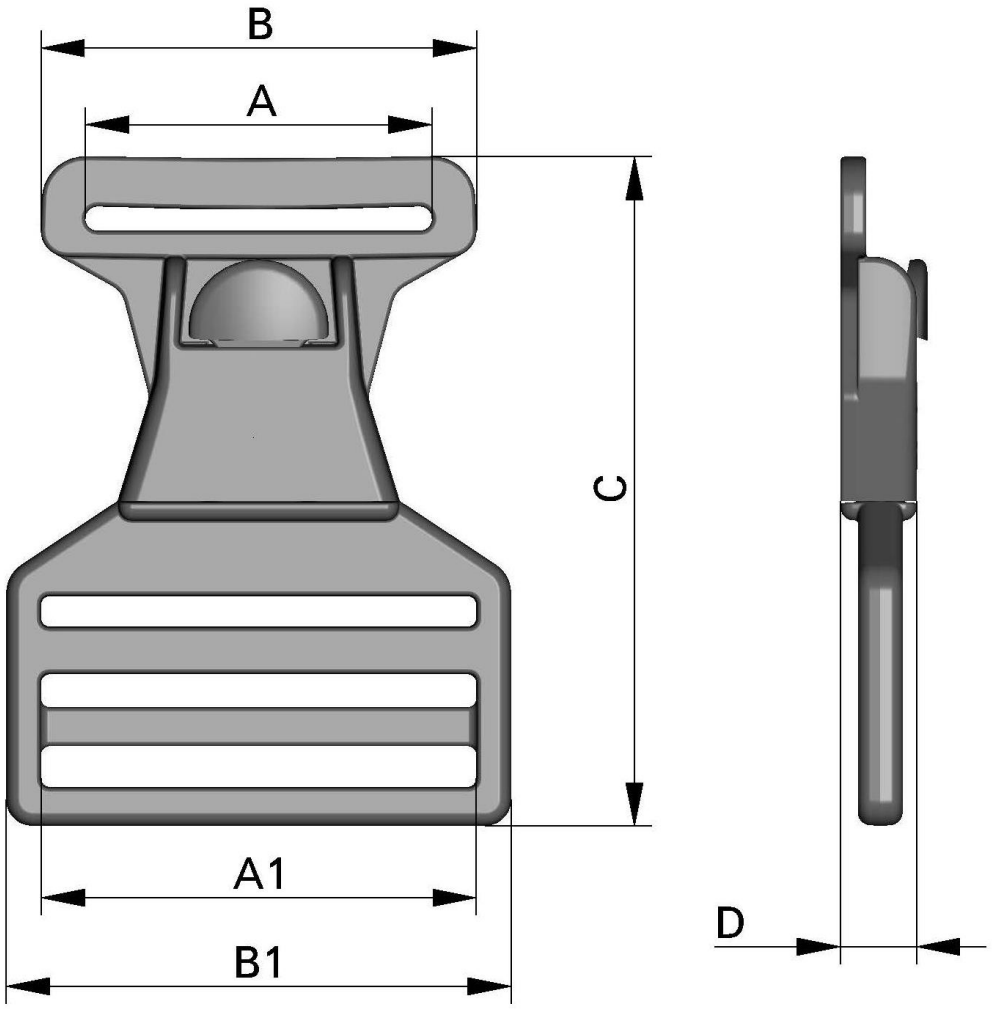

Рис.17 Пряжка–замок «SU»

АРТИКУЛ	A «*»	A1 «*»	B «**»	B1 «**»	C «**»	D «**»
SU40	40	40	48	48	73	9
SU40-50	40	50	48	58	77	9

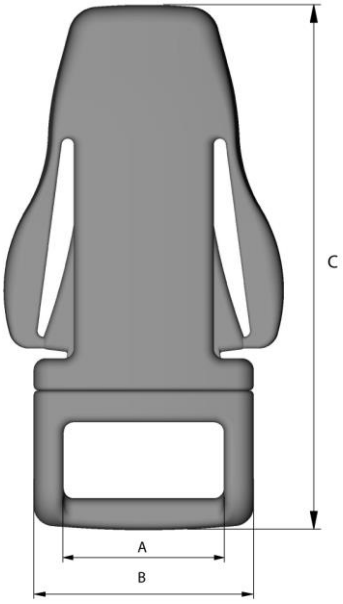

Рис.18 Пряжка-замок «AF»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
AF8	8	14	26	6

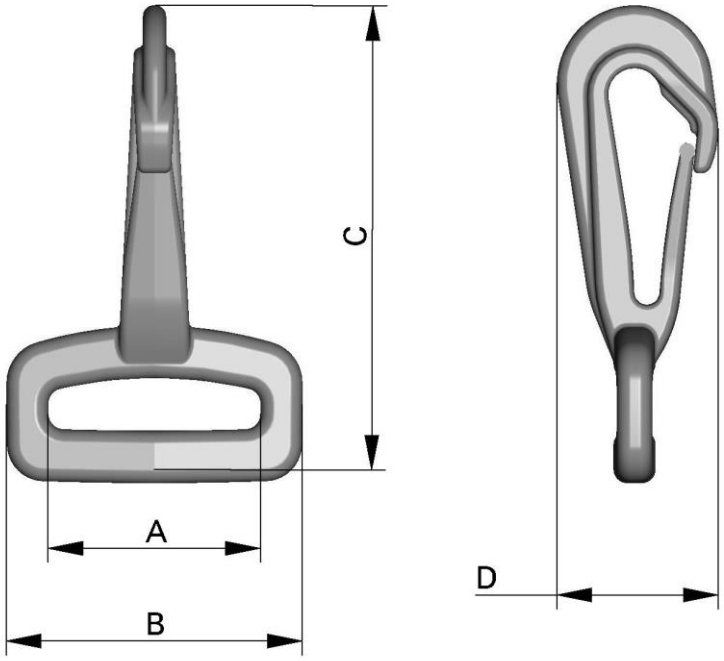

Рис. 19 Карабин «КМ»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
КМ20	20	28	45	16.5

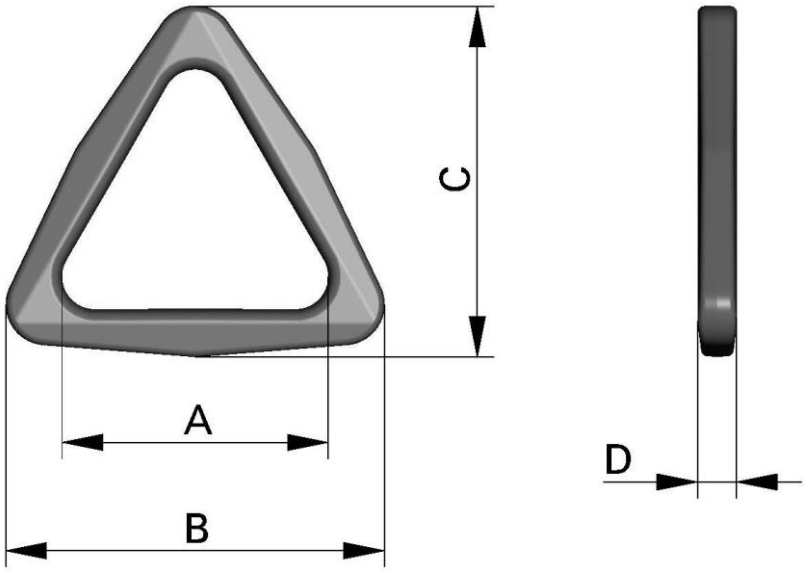

Рис. 20 Треугольник «ТА»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
ТА30	30	46.5	43	4.5

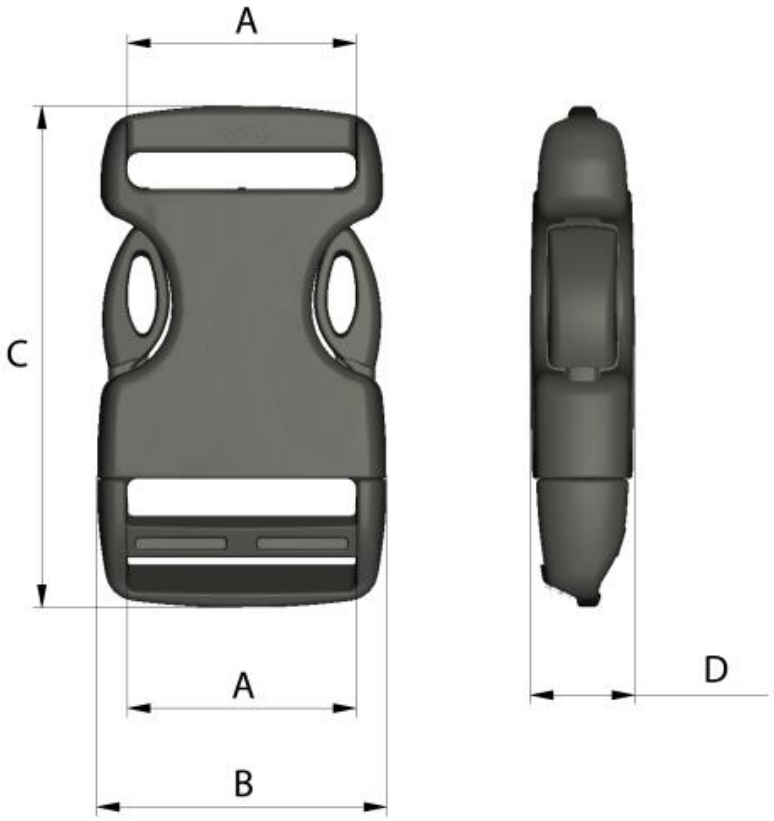

Рис.21 Пряжка- замок «FE»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
FE20	20	26	46	9,5
FE25	25	32	55	11,5
FE30	30	38	63	12,5
FE40	40	47	68	13,5

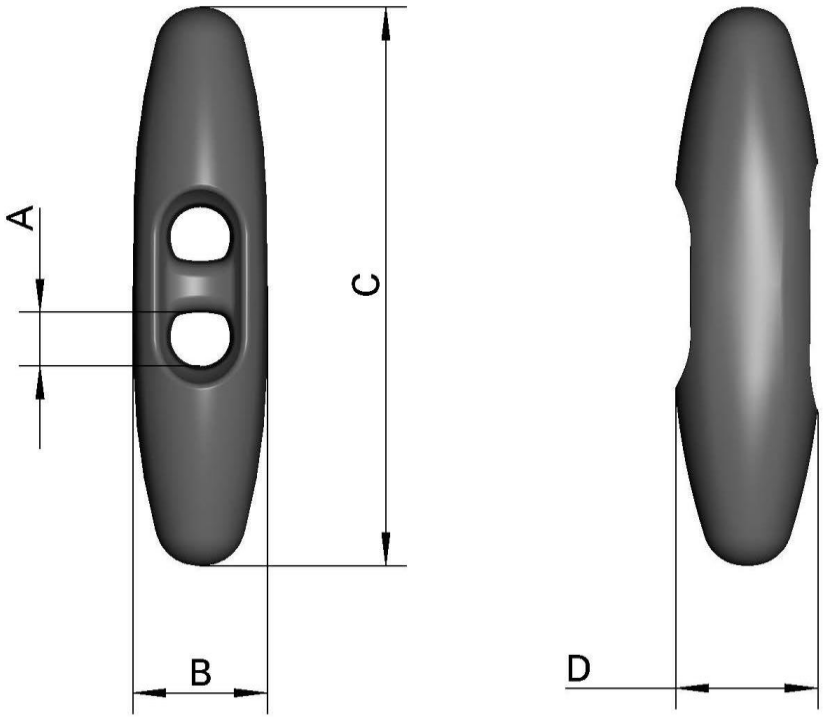

Рис.22 Пуговица-клевант «PV»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
PV40	4.4	11.5	40	12
PV52	5	12.5	52	13

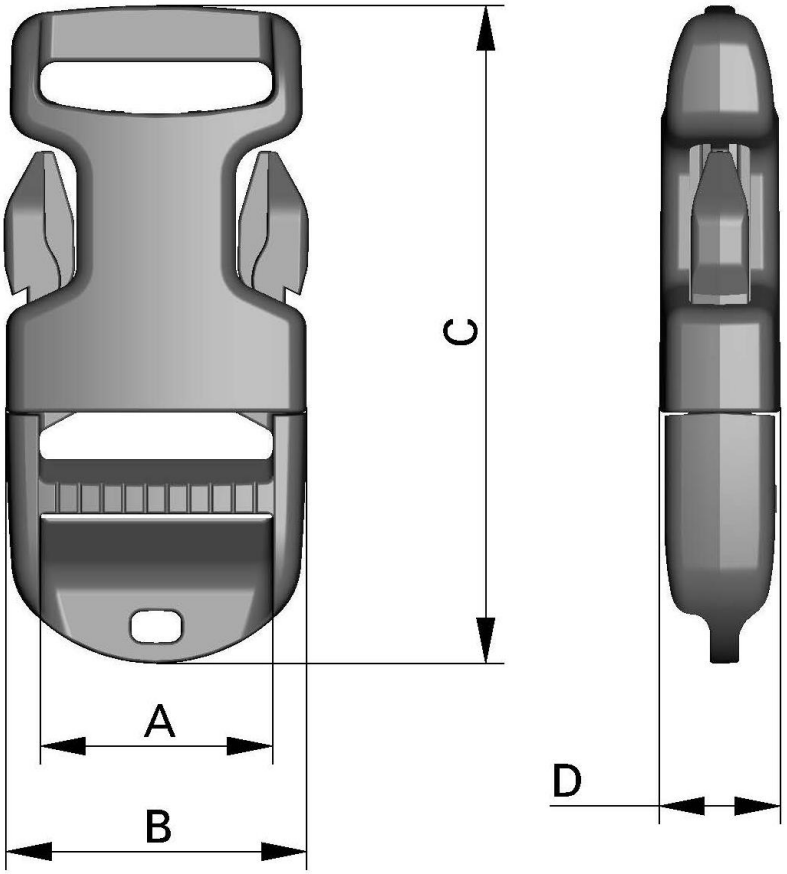

Рис.23 Пряжка-замок «FHM25»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
FHM25	25	33	72	13

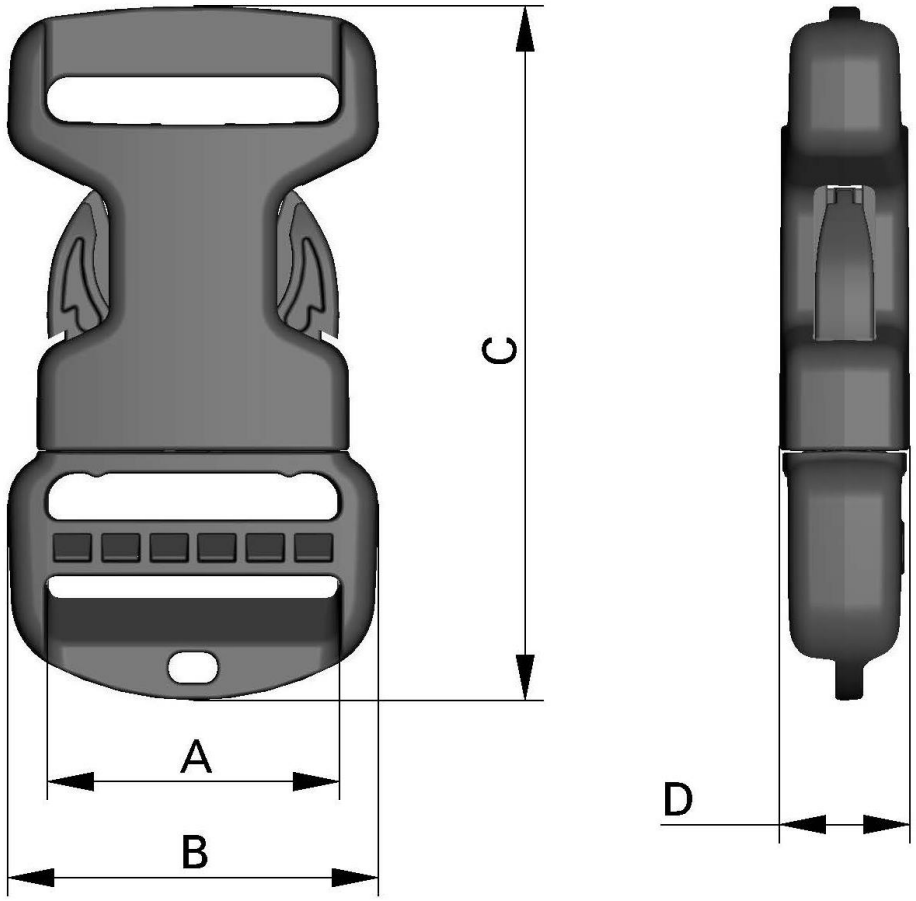

Рис.24 Пряжка-замок «FHM30»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
FHM30	30	40.5	75	14

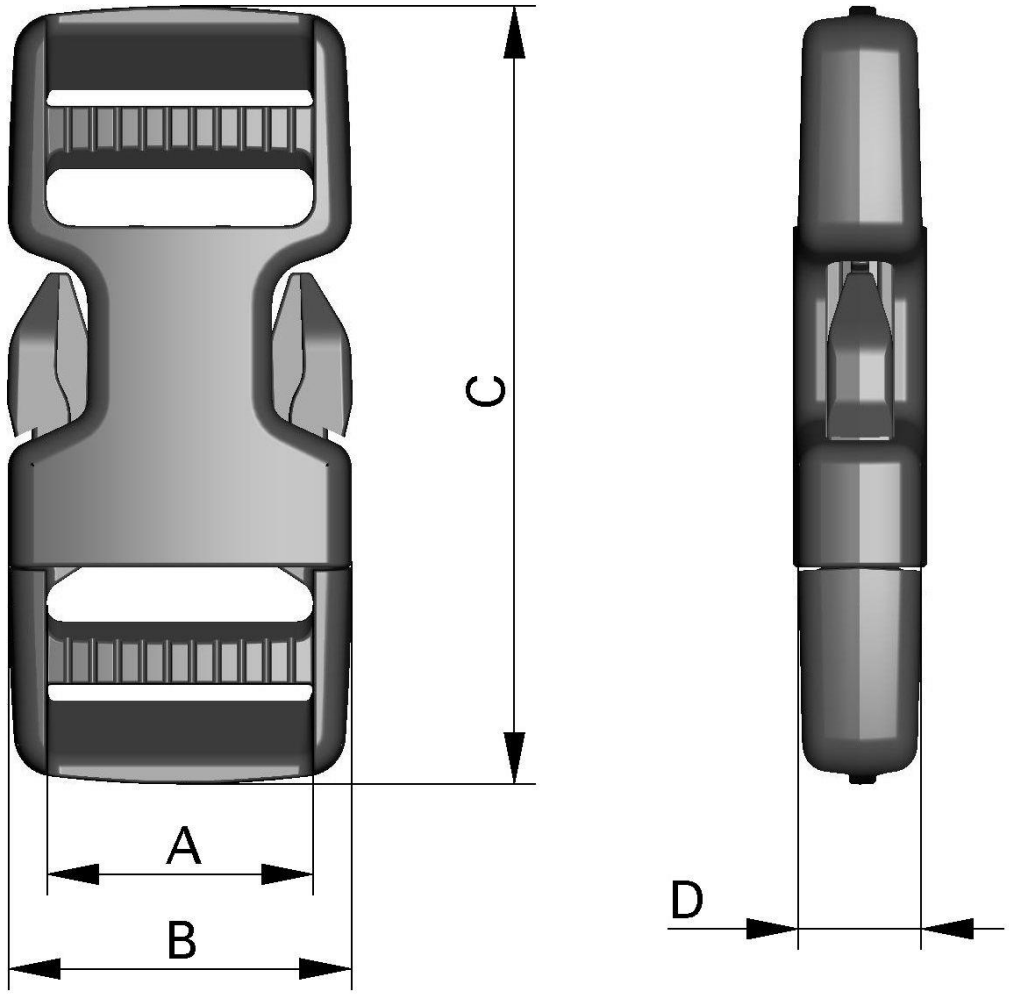

Рис.25 Пряжка-замок «FHD»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
FHD25	25	33	75	12

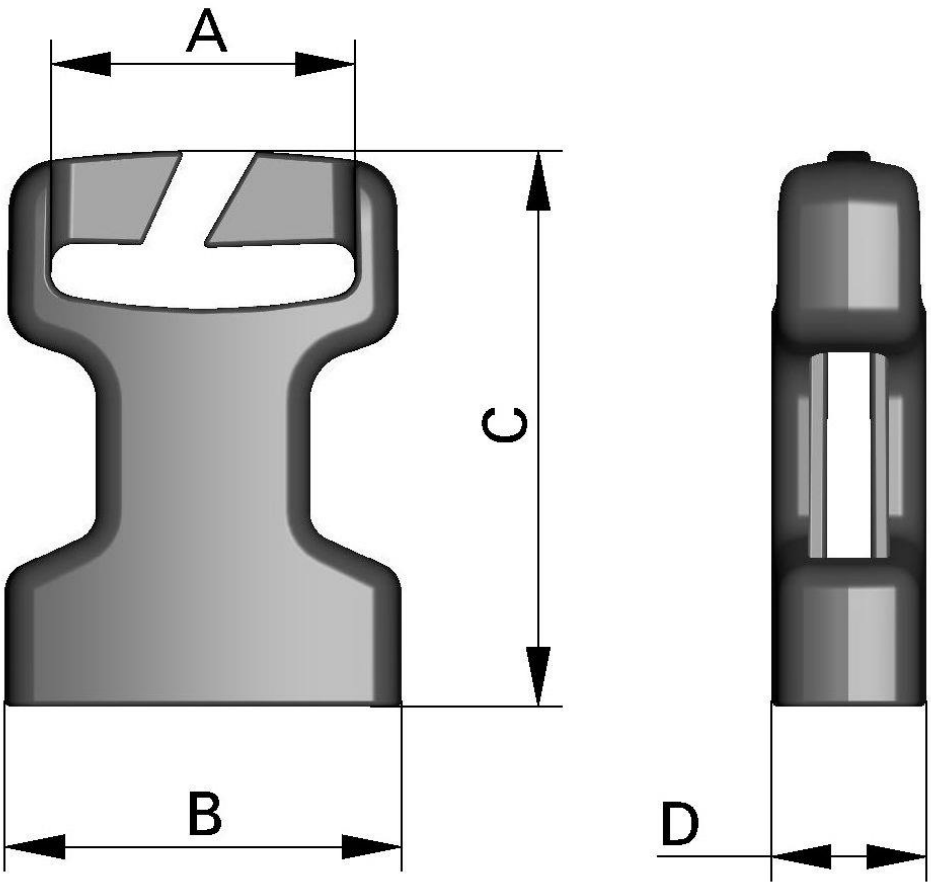

Рис.26 Корпус ремонтный «FHR»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
FHR25	25	33	46.5	13

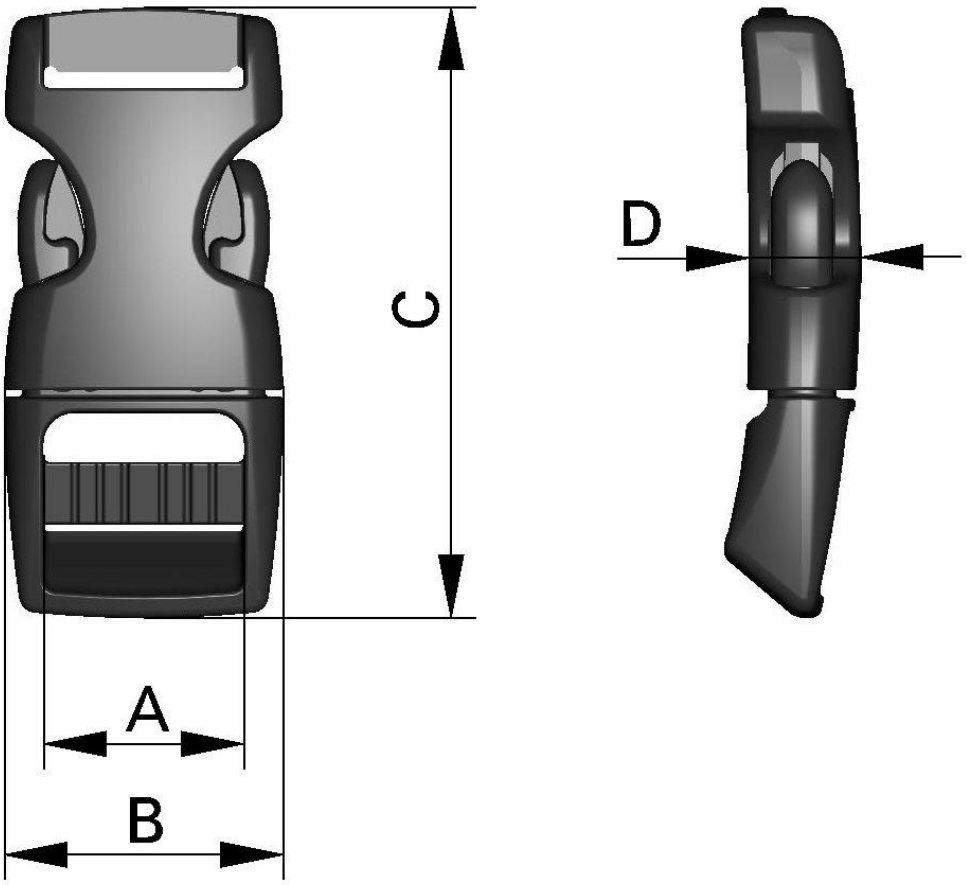

Рис.27 Пряжка-замок «FS»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
FS15	15	22	48.5	9

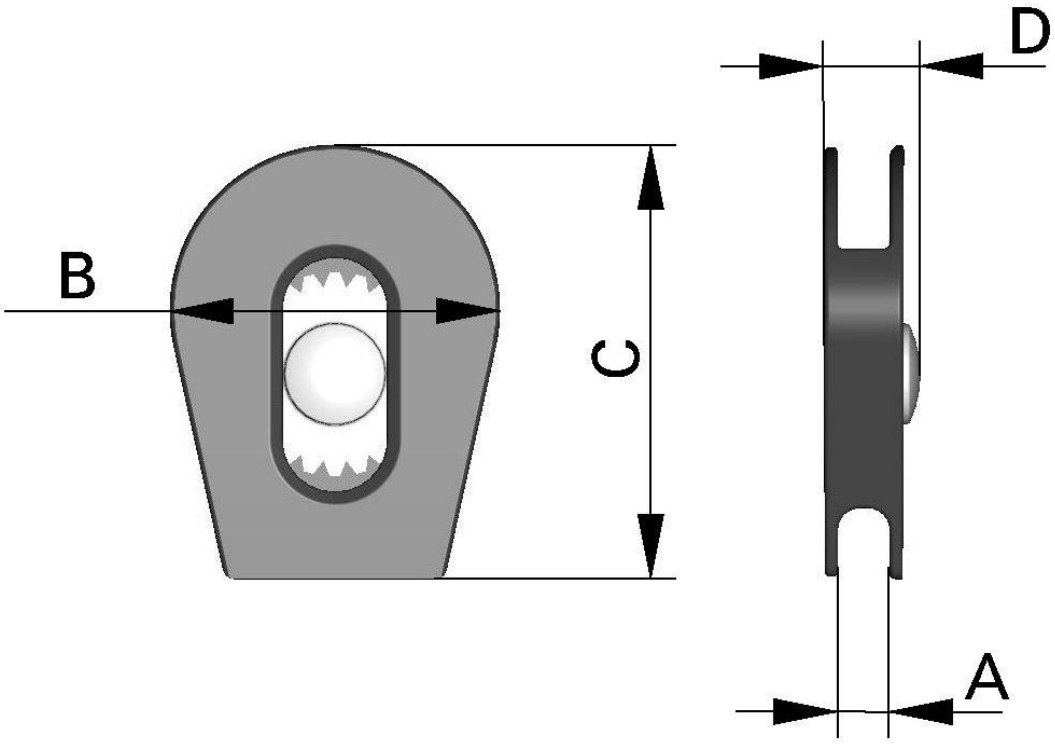

Рис.28 Фиксатор шнура «KL»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
KL4	4	26	34	7.5

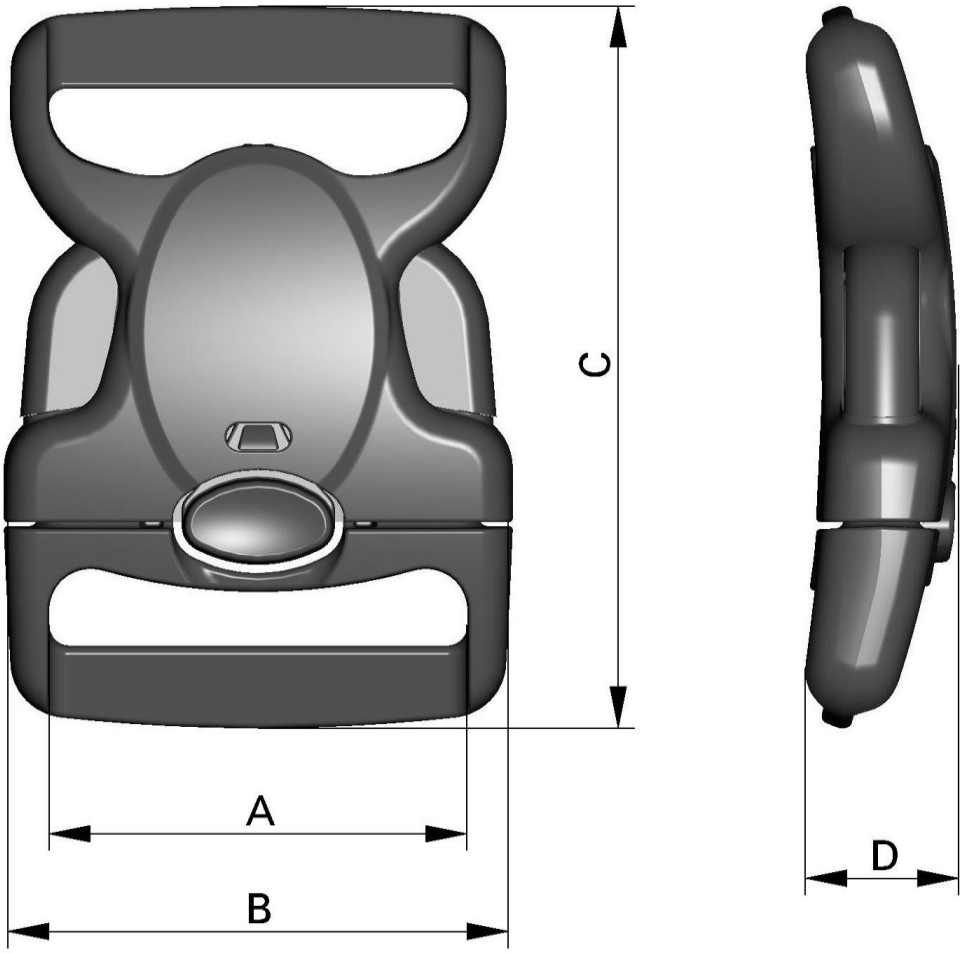

Рис.29 Пряжка-замок «FP50»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
FP50	50	62	87	18

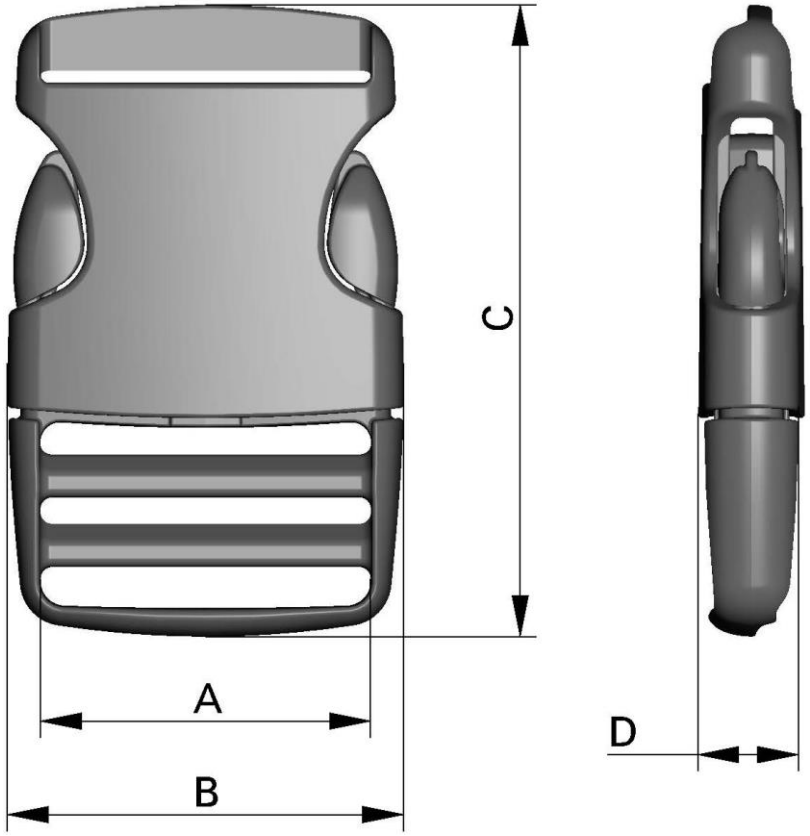

Рис.30 Пряжка-замок «FQS40»

АРТИКУЛ	A «*»	B «**»	C «**»	D «**»
FQS40	40	48.5	75	13.5

«*» ± IT17/2

«**» Размеры для справок

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Схема закрепления ремней

TN, TNM

рис.1

LA, LE, LS, LT

рис.2

FA, FE, FQ, FQL, FH, FHL, FHM, FS

рис.3

FD, FHD

Рис.4

VK

Рис.5

FQS

Рис.6

SU40/50

Рис.7

HM

Рис.8

QR, HR

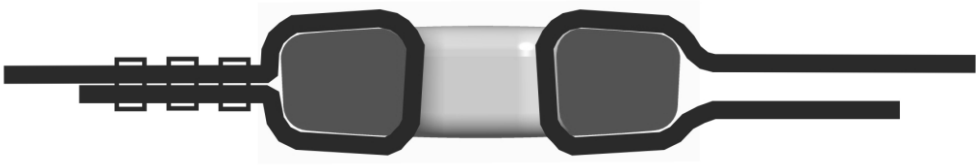

Рис.9

FP

Рис.10

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Перечень нормативно-технических документов, на которые даны ссылки в технических условиях

ГОСТ 15470-70 Фурнитура для изделий кожевенно-галантерейной, текстильно-галантерейной, обувной и швейной промышленности. Термины и определения (с Изменением N 1)
ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.3.030-83 Система стандартов безопасности труда. Переработка пластических масс. Требования безопасности.
ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Вентиляционные системы. Общие требования.
ГОСТ 12.4.028-76 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия.
ГОСТ 12.4.068-79 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования.
ГОСТ 12.4.121-86 Система стандартов безопасности труда. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия.
ГОСТ 15.009-91 Система разработки и постановки продукции на производство. Непродовольственные товары народного потребления.
ГОСТ 15.007-88 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция легкой промышленности. Основные положения.
ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов
ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
ГОСТ 61-75 Кислота уксусная. Технические условия.
ГОСТ 166-89 (ИСО 3599-76) Штангенциркули. Технические условия.
ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 577-68 Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм. технические условия.
ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия.
ГОСТ 2156-76 Натрий двууглекислый. Технические условия
ГОСТ 2226-88 (ИСО 6590-1-83, ИСО 7023-83) Мешки бумажные. Технические условия.
ГОСТ 25336-82Е Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы основные параметры и размеры.
ГОСТ 2789-73 Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики.
ГОСТ 3134-78 Уайт-спирит. Технические условия.
ГОСТ 4644-75 Отходы производства текстильные хлопчатобумажные сортированные. Технические условия.
ГОСТ 5100-86 Сода, кальцинированная техническая. Технические условия.
ГОСТ 5679-91 Вата хлопчатобумажная одежная и мебельная. Технические условия.
ГОСТ 7661-67 Глубиномеры индикаторные. Технические условия.
ГОСТ 10905-86 Плиты поверочные и разметочные.
ГОСТ 11680-76 Ткани хлопчатобумажные бязевой группы. Технические условия.
ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.

ГОСТ 15895-77 Статистические методы управления качеством продукции. Термины и определения.

ГОСТ 16504-81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.
ГОСТ 29150-91 Фурнитура для изделий легкой промышлености. Методы контроля.
ГОСТ 18321-73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции.
ГОСТ 24104-88 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия.
ТУ 17-113-87 Ленты ременные крашенные. Технические условия.
ТУ 2-034-225-87 Щупы. Модели 82002, 82102, 82202, 82302.
ГОСТ 24105-80 Изделия из пластмасс. Термины и определения дефектов.
ГОСТ 24888-81 Пластмассы, полимеры и синтетические смолы. Химические наименования, термины и определения.
ГОСТ 28498-90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования
ГОСТ 28546-90 Мыло туалетное. Общие технические условия.
ГОСТ 28943-91 Фурнитура для изделий легкой промышленности. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
ГОСТ Р 12.4.013-97 Система стандартов безопасности труда. Очки защитные. Общие технические условия.
ГОСТ Р 51121-97 Товары непродовольственные. Информация для потребителя. Общие требования.
ТУ 01-956-74 Перхлорэтилен. Технические условия.
ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды (с Изменениями N 1, 2, 3, 4, 5)
ТУ РБ 500048054.019-2003 Материал полимерный композиционный «Гроднамид ПА6-211/311»
ГОСТ 25347-2013 (ISO 286-2:2010) Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Ряд допусков, предельные отклонения отверстий и валов.

.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

(СПРАВОЧНОЕ)

Библиография

1.ГН 2.2.5.686-98 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
2.МЗ № 3183 Санитарные правила. Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Знак вторичной переработки изделий

Рисунок 5.1

Рисунок 5.2

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Фасовка фурнитуры, размер пакета, количество изделий в пакете

Наименование изделия	Размеры пакета (мм х мм)	Количество изделий, шт
BR20 QR20 QR25 QR30 QR40 TA30 TN20 TN25 TN30 TNM30 TNQ25-20 HR20 HM25 HR25 HR30 LE20 KM20 PV40 PV52	180x240	100
QR50 HR40 TN40 TN50 RK30 LA30 LA40 LE25 LE30 LS25 FH20 FHL25 FHR25 FQ20 FQ25 FA25 FE20 FE25 FS15	240x370	100

Фасовка фурнитуры, размер пакета, количество изделий в пакете

FH25 FHM25 FHD25 FH30 FHM30 FQ30 FE30 SU40	300x400	100
FQ40 FQL40 FQS40 FD40 FE40	300x500	100
FH50 FQ50 FD50 FP50 VK58	300x500	50
LS50	240x370	10

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Образец паспорта качества на фурнитуру

Общество с ограниченной ответственностью «Апри»
198097, г. Санкт-Петербург, пр. Стачек, д. 47, строение 21, помещение № 301
тел./факс: +7(812)703-4295, E-mail: apri@aprir.ru, www.aprir.ru
ОКПО 83844646, ОГРН 1089847024189, ИНН/КПП 7805451231/780501001

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА

НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ:	
АРТИКУЛ:	
МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ:	
ПАРТИЯ №	
КОЛИЧЕСТВО ИЗДЕЛИЙ В ПАРТИИ, ШТ	
ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ:	

№	Наименование показателей	Требования ТУ	Фактические показатели
1	Внешний вид и цвет	В соответствии с образцом внешнего вида, утвержденным в установленном порядке. По п.6.2. ТУ 9675-002-83844646-2008	Соответствует
2	Миграция красителя	Не допускается По п.6.6. ТУ 9675-002-83844646-2008	Выдерживает
3	Коробление	Изделия не должны быть подвергнуты деформации (искривлению), в соответствии с образцом внешнего вида. По п.6.5. ТУ 9675-002-83844646-2008	Соответствует
4	Сопряжение деталей (для изделий, состоящих из нескольких деталей)	В соответствии с чертежами и образцом внешнего вида, утвержденным в установленном порядке. По п.6.11. ТУ 9675-002-83844646-2008	Соответствует
5	Надежность замков (для изделий, состоящих из нескольких деталей)	Должно обеспечиваться надежное закрывание и открывание замков. По п.6.12. ТУ 9675-002-83844646-2008	Выдерживает

Качество изделий соответствует ТУ 9675-002-83844646-2008 «Фурнитура для изделий легкой промышленности».

Технолог ООО «Апри» (Ф.И.О.)

Дата:

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов в докум.	№ докум.	Входящий № сопров.докум. и дата	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных					
1	3-7, 11, 13-29, 31, 32	-все	28	нет	34	01/110418	--		01.04.2018
2	2-34	-все	4, 20, 22-25, 30-33, 35-40, 44-46	нет	47	01/230119			23.01.2019
3	2-47	-все	4, 20-26, 28-53	нет	53	02/250719			25.07.2019
4	44, 48, 53	нет	нет	нет	53	03/021219			02.12.2019
5	5, 28-54	нет	27	нет	54	04/100120			10.01.2020

					ТУ 9675-002-83844646-2008	Лист
						54
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Инд.№ подл.	подп. и дата	взам. инв. №	инв. № дубл.	подп. и дата