

«УТВЕРЖДАЮ»



Директор

ООО «Парамед Консалтинг»

Ф.Р. Гимадитдинов

июль 2022 г.

Инструкция по применению

медицинского изделия

**ИГЛА ИНЪЕКЦИОННАЯ ОДНОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ
СТЕРИЛЬНАЯ**

по ТУ 32.50.13-002-41784054-2020

Версия: 04

Дата: 07.07.2022

ИГЛА ИНЪЕКЦИОННАЯ ОДНОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ СТЕРИЛЬНАЯ
по ТУ 32.50.13-002-41784054-2020

Регистрационное удостоверение в России № _____ от _____

1. Наименование медицинского изделия

Игла инъекционная однократного применения стерильная по ТУ 32.50.13-002-41784054-2020 (далее – игла(-ы), изделие(-я)).

Варианты исполнения:

1. Игла инъекционная однократного применения стерильная, размеры: 0,3х12 мм, 0,3х13 мм, 0,3х16 мм, 0,3х19 мм, 0,3х25 мм, 0,3х30 мм, 0,3х32 мм, 0,3х38 мм, 0,3х40 мм, 0,3х50 мм, 0,33х12 мм, 0,33х13 мм, 0,33х16 мм, 0,33х19 мм, 0,33х25 мм, 0,33х30 мм, 0,33х32 мм, 0,33х38 мм, 0,33х40 мм, 0,33х50 мм, 0,36х12 мм, 0,36х13 мм, 0,36х16 мм, 0,36х19 мм, 0,36х25 мм, 0,36х30 мм, 0,36х32 мм, 0,36х38 мм, 0,36х40 мм, 0,36х50 мм, 0,4х12 мм, 0,4х13 мм, 0,4х16 мм, 0,4х19 мм, 0,4х25 мм, 0,4х30 мм, 0,4х32 мм, 0,4х38 мм, 0,4х40 мм, 0,4х50 мм, 0,45х12 мм, 0,45х13 мм, 0,45х16 мм, 0,45х19 мм, 0,45х25 мм, 0,45х30 мм, 0,45х32 мм, 0,45х38 мм, 0,45х40 мм, 0,45х50 мм, 0,5х12 мм, 0,5х13 мм, 0,5х16 мм, 0,5х19 мм, 0,5х25 мм, 0,5х30 мм, 0,5х32 мм, 0,5х38 мм, 0,5х40 мм, 0,5х50 мм, 0,55х12 мм, 0,55х13 мм, 0,55х16 мм, 0,55х19 мм, 0,55х25 мм, 0,55х30 мм, 0,55х32 мм, 0,55х38 мм, 0,55х40 мм, 0,55х50 мм, 0,6х25 мм, 0,6х30 мм, 0,6х32 мм, 0,6х38 мм, 0,6х40 мм, 0,6х50 мм, 0,7х25 мм, 0,7х30 мм, 0,7х32 мм, 0,7х38 мм, 0,7х40 мм, 0,7х50 мм, 0,8х25 мм, 0,8х30 мм, 0,8х32 мм, 0,8х38 мм, 0,8х40 мм, 0,8х50 мм, 0,9х25 мм, 0,9х30 мм, 0,9х32 мм, 0,9х38 мм, 0,9х40 мм, 0,9х50 мм, 1,1х25 мм, 1,1х30 мм, 1,1х32 мм, 1,1х38 мм, 1,1х40 мм, 1,1х50 мм, 1,2х25 мм, 1,2х30 мм, 1,2х32 мм, 1,2х38 мм, 1,2х40 мм, 1,2х50 мм, 1,4х25 мм, 1,4х30 мм, 1,4х32 мм, 1,4х38 мм, 1,4х40 мм, 1,4х50 мм, 1,6х25 мм, 1,6х30 мм, 1,6х32 мм, 1,6х38 мм, 1,6х40 мм, 1,6х50 мм, 1,8х25 мм, 1,8х30 мм, 1,8х32 мм, 1,8х38 мм, 1,8х40 мм, 1,8х50 мм, 2,1х25 мм, 2,1х30 мм, 2,1х32 мм, 2,1х38 мм, 2,1х40 мм, 2,1х50 мм, 2,4х25 мм, 2,4х30 мм, 2,4х32 мм, 2,4х38 мм, 2,4х40 мм, 2,4х50 мм, в составе: игла (одного типоразмера) – 100 шт., инструкция по применению – 1 шт., групповая упаковка – 1 шт.

2. Игла инъекционная однократного применения стерильная безопасная, размеры: 0,3х12 мм, 0,3х13 мм, 0,3х16 мм, 0,3х19 мм, 0,3х25 мм, 0,3х30 мм, 0,3х32 мм, 0,3х38 мм, 0,3х40 мм, 0,3х50 мм, 0,33х12 мм, 0,33х13 мм, 0,33х16 мм, 0,33х19 мм, 0,33х25 мм, 0,33х30 мм, 0,33х32 мм, 0,33х38 мм, 0,33х40 мм, 0,33х50 мм, 0,36х12 мм, 0,36х13 мм, 0,36х16 мм, 0,36х19 мм, 0,36х25 мм, 0,36х30 мм, 0,36х32 мм, 0,36х38 мм, 0,36х40 мм, 0,36х50 мм, 0,4х12 мм, 0,4х13 мм, 0,4х16 мм, 0,4х19 мм, 0,4х25 мм, 0,4х30 мм, 0,4х32 мм, 0,4х38 мм, 0,4х40 мм, 0,4х50 мм, 0,45х12 мм, 0,45х13 мм, 0,45х16 мм, 0,45х19 мм, 0,45х25 мм, 0,45х30 мм, 0,45х32 мм, 0,45х38 мм, 0,45х40 мм, 0,45х50 мм, 0,5х12 мм, 0,5х13 мм, 0,5х16 мм, 0,5х19 мм, 0,5х25 мм, 0,5х30 мм, 0,5х32 мм, 0,5х38 мм, 0,5х40 мм, 0,5х50 мм, 0,55х12 мм, 0,55х13 мм, 0,55х16 мм, 0,55х19 мм, 0,55х25 мм, 0,55х30 мм, 0,55х32 мм, 0,55х38 мм, 0,55х40 мм, 0,55х50 мм, 0,6х25 мм, 0,6х30 мм, 0,6х32 мм, 0,6х38 мм, 0,6х40 мм, 0,6х50 мм, 0,7х25 мм, 0,7х30 мм, 0,7х32 мм, 0,7х38 мм, 0,7х40 мм, 0,7х50 мм, 0,8х25 мм, 0,8х30 мм, 0,8х32 мм, 0,8х38 мм, 0,8х40 мм, 0,8х50 мм, 0,9х25 мм, 0,9х30 мм, 0,9х32 мм, 0,9х38 мм, 0,9х40 мм, 0,9х50 мм, 1,1х25 мм, 1,1х30 мм, 1,1х32 мм, 1,1х38 мм, 1,1х40 мм, 1,1х50 мм, 1,2х25 мм, 1,2х30 мм, 1,2х32 мм, 1,2х38 мм, 1,2х40 мм, 1,2х50 мм,

1,4x25 мм, 1,4x30 мм, 1,4x32 мм, 1,4x38 мм, 1,4x40 мм, 1,4x50 мм, 1,6x25 мм, 1,6x30 мм, 1,6x32 мм, 1,6x38 мм, 1,6x40 мм, 1,6x50 мм, 1,8x25 мм, 1,8x30 мм, 1,8x32 мм, 1,8x38 мм, 1,8x40 мм, 1,8x50 мм, 2,1x25 мм, 2,1x30 мм, 2,1x32 мм, 2,1x38 мм, 2,1x40 мм, 2,1x50 мм, 2,4x25 мм, 2,4x30 мм, 2,4x32 мм, 2,4x38 мм, 2,4x40 мм, 2,4x50 мм, в составе: игла (одного типоразмера) – 100 шт., инструкция по применению – 1 шт., групповая упаковка – 1 шт.

2. Наименование и адрес производителя

ООО "Парамед Консалтинг"

Россия, Свердловская обл., 620146 г. Екатеринбург, ул. Ясная, дом 31, оф. 306Б.

Тел.: +7 (922) 140-19-41

E-mail: info@parmd.ru

Место производства:

1. ООО «Парамед Консалтинг»

Россия, Свердловская обл., 620146 г. Екатеринбург, ул. Ясная, дом 31, оф. 306Б.

Тел.: +7 (922) 140-19-41

E-mail: info@parmd.ru

2. AnHui Hongyu Wuzhou Medical Manufacturer Co., Ltd.

No. 2 Guanyin Road, Economic Development Zone, Taihu County, 246400 Anqing, Anhui, People's Republic of China (Китай).

Тел.: +86-577-88868095

E-mail: alex@hongyu-wuzhou.com

3. Назначение

Иглы предназначены для введения растворов, лекарственных препаратов и иных медицинских составов в жидкой форме в организм пациента.

4. Область применения и информация о потенциальных потребителях

Изделия медицинские общего применения. Могут применяться в любой области медицины для профессионального использования в лечебных и лечебно-профилактических медицинских организациях, и учреждениях, в условиях стационара, в амбулаторно-поликлинических условиях, также передвижных, переносных, в медицинских транспортных средствах, в полевых условиях, в службе скорой помощи, в медицине чрезвычайных ситуаций и для распространения через аптечную сеть для самостоятельного использования в домашних условиях по назначению и под наблюдением врача.

5. Показания к применению

Выполнение различного рода инъекций (подкожного, внутрикожного, внутримышечного, внутривенного введения растворов, лекарственных препаратов и иных медицинских составов в жидкой форме) в организм пациента по назначению врача.

6. Противопоказания и побочные эффекты

Противопоказания:

- поражение кожи и подкожно-жировой клетчатки любого характера в предполагаемом месте инъекции;

- атрофия мышечной ткани;
- флебит пунктируемой вены;
- невозможность соблюдения установленной техники применения.

Побочные эффекты: При несоблюдении инструкции по применению, техники инъекции в зависимости от типа инъекции (внутримышечная, внутривенная, внутрикожная, подкожная) и мер безопасности возможны следующие побочные эффекты:

Внутримышечная инъекция: поломка иглы, повреждение нервных стволов, ошибочное введение лекарственных препаратов, абсцесс, аллергические реакции, анафилактический шок.

Внутривенная инъекция: гематома, некроз, флебит, тромбофлебит, ошибочное введение лекарственных препаратов, воздушная и масляная эмболии, аллергические реакции, анафилактический шок.

Подкожная инъекция: инфицирование, инфильтрация, аллергическая реакция, анафилактический шок.

Внутрикожная инъекция: инфильтрация, инфицирование.

7. Меры предосторожности

- Перед использованием изделия прочитайте инструкцию по применению.
- При использовании иглы необходимо знать технику проведения инъекции и стандарты внутримышечной, внутривенной, подкожной, внутрикожной инъекций, особенно в части соблюдения правил асептики с целью предотвращения контаминации иглы. При проведении инъекции необходимо обратить особое внимание на сохранение стерильности иглы. Предохранительный колпачок иглы перед применением должен быть аккуратно снят с сохранением стерильности иглы.
- Во избежание осложнений рекомендуется делать инъекции в медицинском учреждении специалистами, имеющими специальное образование и навыки в сестринском деле, а также под наблюдением лечащего врача.
- Использовать изделие в соответствии с назначением врача или медсестры.
- Перед применением необходимо проверить целостность индивидуальной упаковки. Запрещается использовать иглу в поврежденной индивидуальной упаковке.
- Не использовать иглу, если защитный колпачок отсутствует или слетел с иглы.
- Не использовать иглы, имеющие повреждения или изгибы.
- Не использовать иглу, если раствор не проходит через нее.
- Игла должна быть использована сразу же после вскрытия индивидуальной упаковки.
- Хранить в недоступном для детей месте во избежание их травмирования. Хранить в защищенном от прямых солнечных лучей месте.
- Рекомендуется работать с изделием в перчатках.
- Не надевать предохранительный колпачок на иглу после инъекции во избежание укола использованной иглой.
- После использования необходимо утилизировать использованную иглу в непрокаляемую емкость в соответствии с применимыми больничными или национальными правилами для биологически опасных отходов.

Предупреждение:

- Не использовать повторно. Изделие предназначено только для однократного использования, повторное использование может привести к инфекции и созданию угрозы жизни и здоровью пациента.
- Не использовать по истечении срока годности.

8. Описание медицинского изделия, основные параметры и характеристики

1) Игла инъекционная однократного применения стандартная: игла стандартного типа, включает в себя иглу, защитный колпачок, канюлю (рис. 1);



Рисунок 1.

На рисунке 1 указаны: 1 – канюля иглы; 2 – соединительная деталь; 3 – защитный колпачок.

2) Игла инъекционная однократного применения безопасная: оснащена специальным механизмом блокировки иглы и помогает защитить персонал от случайного укола. Безопасность инъекций также обеспечивается ориентацией среза иглы вверх безопасным чехлом, откинутом вправо на 90 градусов (рис. 2).

В зависимости от диаметра, иглы имеют специальную цветовую кодировку канюли, которая облегчает выбор необходимого размера (цветовая кодировка представлена в таблице 1).

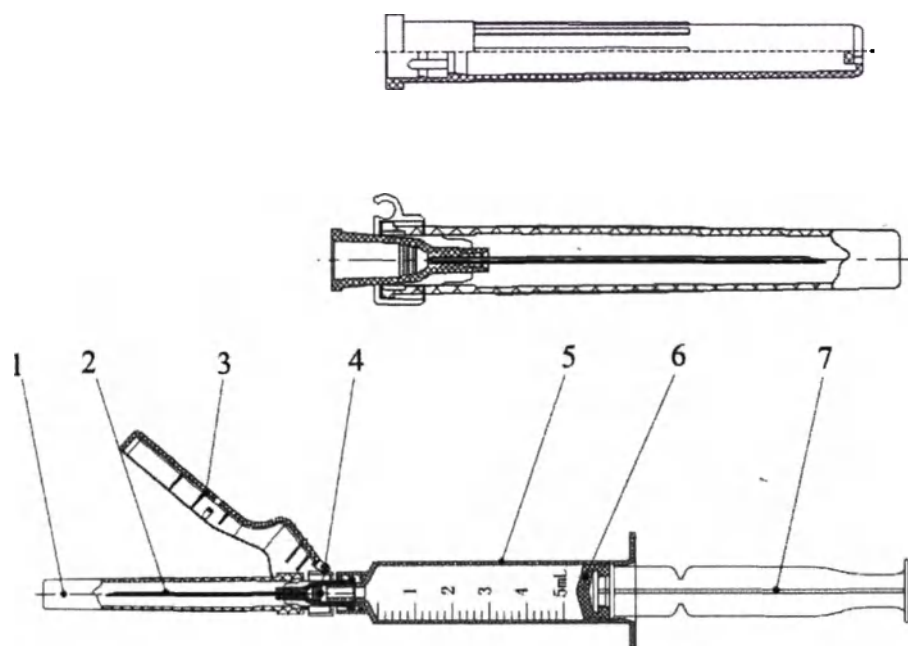


Рисунок 2.

На рисунке 2 указаны: 1 – защитный колпачок; 2 – трубка иглы; 3 – травмобезопасный колпачок в открытом состоянии; 4 – канюля иглы; 5 – цилиндр шприца; 6 – манжета (уплотнитель); 7 – поршень.

8.1. Технические характеристики

В таблице 1 указан размерный ряд игл инъекционных. Для удобства указаны размеры в миллиметрах и по шкале Гейдж (Gauge, сокращение G). Цветовая кодировка в соответствии с ГОСТ ISO 6009. Диапазон игл: от 13G до 30G.

Таблица 1

Условное обозначени е	D, мм		d, мм	L, мм		Угол заточки иглы (α)	Цвет головки иглы	Масса, г.	
	Номин.	Мин./ Макс	Мин.	Номин.	Пред. откл.			Стандартна я игла	Безопасная игла
30G (0,3x12 мм, 0,3x13 мм, 0,3x16 мм, 0,3x19 мм, 0,3x25 мм, 0,3x30 мм, 0,3x32 мм, 0,3x38 мм, 0,3x40 мм, 0,3x50 мм)	0,30	0,298 / 0,320	0,133	12	+1,0 -2,0	(11±2)°	Желтый	0,87±10%	2,33±10%
				13				0,88±10%	2,33±10%
				16				0,89±10%	2,38±10%
				19				0,89±10%	2,40±10%
				25	+1,5 -2,5			0,90±10%	2,49±10%
				30				0,91±10%	2,55±10%
				32				0,91±10%	2,58±10%
				38				0,92±10%	2,58±10%
				40	0 -4			0,92±10%	2,60±10%
				50	+1,5 -2,5			0,97±10%	2,68±10%
29G (0,33x12 мм, 0,33x13 мм, 0,33x16 мм, 0,33x19 мм, 0,33x25 мм, 0,33x30 мм, 0,33x32 мм, 0,33x38 мм, 0,33x40 мм, 0,33x50 мм)	0,33	0,324 / 0,351	0,133	12	+1,0 -2,0	(11±2)°	Красный	0,87±10%	2,33±10%
				13				0,88±10%	2,33±10%
				16				0,89±10%	2,38±10%
				19				0,89±10%	2,40±10%
				25	+1,5 -2,5			0,90±10%	2,49±10%
				30				0,91±10%	2,55±10%
				32				0,91±10%	2,58±10%
				38				0,92±10%	2,58±10%
				40	0 -4			0,92±10%	2,60±10%
				50	+1,5 -2,5			0,97±10%	2,68±10%
28G (0,36x12 мм, 0,36x13 мм, 0,36x16 мм, 0,36x19 мм, 0,36x25 мм, 0,36x30 мм, 0,36x32 мм, 0,36x38 мм, 0,36x40 мм, 0,36x50 мм)	0,36	0,349 / 0,370	0,133	12	+1,0 -2,0	(11±2)°	Лазурный	0,87±10%	2,33±10%
				13				0,88±10%	2,33±10%
				16				0,89±10%	2,38±10%
				19				0,89±10%	2,40±10%
				25	+1,5 -2,5			0,90±10%	2,49±10%
				30				0,91±10%	2,55±10%
				32				0,91±10%	2,58±10%
				38				0,92±10%	2,58±10%
				40	0 -4			0,92±10%	2,60±10%
				50	+1,5 -2,5			0,97±10%	2,68±10%
27G (0,4x12 мм, 0,4x13 мм, 0,4x16 мм, 0,4x19 мм, 0,4x25 мм, 0,4x30 мм, 0,4x32 мм, 0,4x38 мм, 0,4x40 мм, 0,4x50 мм)	0,40	0,400 / 0,420	0,184	12	+1,0 -2,0	(11±2)°	Светло- серый	0,87±10%	2,33±10%
				13				0,88±10%	2,33±10%
				16				0,89±10%	2,38±10%
				19				0,89±10%	2,40±10%
				25	+1,5 -2,5			0,90±10%	2,49±10%
				30				0,91±10%	2,55±10%
				32				0,91±10%	2,58±10%
				38				0,92±10%	2,58±10%
				40	0 -4			0,92±10%	2,60±10%
				50	+1,5			0,97±10%	2,68±10%

0,8x50 мм, 0,8x40 мм, 0,8x38 мм, 0,8x32 мм, 0,8x30 мм, 0,8x25 мм, 21G	0,80	0,800 / 0,830	0,490	25 30 32 38 40 50	+1,5 -2,5 0 -4 +1,5	(11±2)°	Темно-зеленый	1,25±10% 1,10±10% 1,09±10% 1,00±10% 0,99±10% 2,61±10% 2,78±10%	2,75±10% 2,69±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,78±10%
0,7x50 мм, 0,7x40 мм, 0,7x38 мм, 0,7x32 мм, 0,7x30 мм, 0,7x25 мм, 22G	0,70	0,698 / 0,730	0,390	25 30 32 38 40 50	+1,5 -2,5 0 -4 +1,5	(11±2)°	Черный	1,10±10% 1,03±10% 1,01±10% 0,97±10% 0,95±10% 2,61±10% 2,78±10%	2,75±10% 2,69±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,78±10%
0,6x50 мм, 0,6x40 мм, 0,6x38 мм, 0,6x32 мм, 0,6x30 мм, 0,6x25 мм, 23G	0,60	0,600 / 0,673	0,317	25 30 32 38 40 50	+1,5 -2,5 0 -4 +1,5	(11±2)°	Темно-синий	1,09±10% 1,02±10% 1,01±10% 0,97±10% 0,95±10% 2,60±10% 2,76±10%	2,75±10% 2,69±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,60±10% 2,76±10%
0,55x50 мм, 0,55x40 мм, 0,55x38 мм, 0,55x32 мм, 0,55x30 мм, 0,55x25 мм, 0,55x19 мм, 0,55x16 мм, 0,55x13 мм, 0,55x12 мм, 24G	0,55	0,550 / 0,580	0,280	12 13 16 19 25 30 32 38 40 50	+1,0 -2,0 +1,5 -2,5 0 -4 +1,5	(11±2)°	Светло-фиолетовый	0,88±10% 2,45±10% 0,88±10% 2,45±10% 0,90±10% 2,55±10% 0,92±10% 2,57±10% 0,93±10% 2,59±10% 0,95±10% 2,65±10% 0,95±10% 2,65±10% 1,00±10% 2,67±10% 1,01±10% 2,69±10% 1,07±10%	2,75±10% 2,69±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10%
0,5x50 мм, 0,5x40 мм, 0,5x38 мм, 0,5x32 мм, 0,5x30 мм, 0,5x25 мм, 0,5x19 мм, 0,5x16 мм, 0,5x13 мм, 0,5x12 мм, 25G	0,50	0,500 / 0,530	0,232	12 13 16 19 25 30 32 38 40 50	+1,0 -2,0 +1,5 -2,5 0 -4 +1,5	(11±2)°	Оранжевый	0,88±10% 2,45±10% 0,88±10% 2,45±10% 0,90±10% 2,55±10% 0,92±10% 2,57±10% 0,93±10% 2,59±10% 0,95±10% 2,65±10% 0,95±10% 2,65±10% 1,00±10% 2,67±10% 1,01±10% 2,69±10% 1,07±10%	2,75±10% 2,69±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10%
0,45x50 мм, 0,45x40 мм, 0,45x38 мм, 0,45x32 мм, 0,45x30 мм, 0,45x25 мм, 0,45x19 мм, 0,45x16 мм, 0,45x13 мм, 0,45x12 мм, 26G	0,45	0,440 / 0,470	0,232	12 13 16 19 25 30 32 38 40 50	+1,0 -2,0 +1,5 -2,5 0 -4 +1,5	(11±2)°	Коричневый	0,88±10% 2,45±10% 0,88±10% 2,45±10% 0,90±10% 2,55±10% 0,92±10% 2,57±10% 0,93±10% 2,59±10% 0,95±10% 2,65±10% 0,95±10% 2,65±10% 1,00±10% 2,66±10% 1,01±10% 2,67±10% 0,88±10%	2,75±10% 2,69±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10% 2,67±10%

13G	2,40	2,300 / 2,150	1,700	1,500	25 50	+1,5 -2,5	(11±2)°	серенни	1,16±10% 1,44±10%	2,72±10% 2,91±10%
14G	2,10	1,950 / 2,150	1,500	25 30 32 38 40 50	+1,5 -2,5 0 -4	(11±2)°	серенни	1,15±10% 1,21±10% 1,26±10% 1,37±10% 1,38±10% 1,44±10%	2,70±10% 2,71±10% 2,72±10% 2,84±10% 2,85±10% 2,91±10%	
15G	1,80	1,750 / 1,900	1,300	25 30 32 38 40 50	+1,5 -2,5 0 -4	(11±2)°	серенни	1,15±10% 1,21±10% 1,26±10% 1,36±10% 1,37±10% 1,42±10%	2,68±10% 2,69±10% 2,71±10% 2,83±10% 2,84±10% 2,89±10%	
16G	1,60	1,600 / 1,690	1,100	25 30 32 38 40 50	+1,5 -2,5 0 -4	(11±2)°	серенни	1,13±10% 1,20±10% 1,25±10% 1,35±10% 1,36±10% 1,40±10%	2,67±10% 2,68±10% 2,69±10% 2,82±10% 2,83±10% 2,87±10%	
17G	1,40	1,400 / 1,510	0,950	25 30 32 38 40 50	+1,5 -2,5 0 -4	(11±2)°	серенни	1,09±10% 1,15±10% 1,19±10% 1,28±10% 1,30±10% 1,35±10%	2,66±10% 2,67±10% 2,68±10% 2,81±10% 2,82±10% 2,86±10%	
18G	1,20	1,200 / 1,300	0,790	25 30 32 38 40 50	+1,5 -2,5 0 -4	(11±2)°	серенни	1,07±10% 1,09±10% 1,15±10% 1,20±10% 1,28±10% 1,32±10%	2,65±10% 2,66±10% 2,67±10% 2,79±10% 2,80±10% 2,85±10%	
19G	1,10	1,030 / 1,100	0,648	25 30 32 38 40 50	+1,5 -2,5 0 -4	(11±2)°	серенни	1,05±10% 1,07±10% 1,10±10% 1,18±10% 1,20±10% 1,30±10%	2,65±10% 2,66±10% 2,67±10% 2,75±10% 2,76±10% 2,83±10%	
20G	0,90	0,860 / 0,920	0,560	25 30 32 38 40 50	+1,5 -2,5 0 -4	(11±2)°	серенни	1,00±10% 1,01±10% 1,05±10% 1,10±10% 1,11±10% 1,27±10%	2,63±10% 2,64±10% 2,65±10% 2,72±10% 2,74±10% 2,81±10%	

(2,4x25 мм, 2,4x30 мм, 2,4x32 мм, 2,4x38 мм, 2,4x40 мм, 2,4x50 мм)		2,500		30	-2,5			1,23±10%	2,73±10%
				32				1,27±10%	2,74±10%
				38				1,39±10%	2,85±10%
				40	0 -4			1,40±10%	2,86±10%
				50	+1,5 -2,5			1,45±10%	2,93±10%

На рисунке 3 указаны условные обозначения размеров и геометрических форм острия иглы.

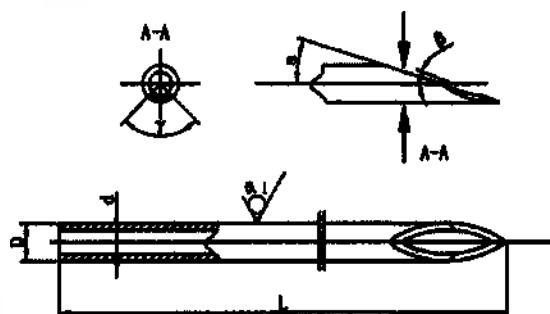


Рисунок 3.

Условные обозначения: L – длина иглы; D – наружный диаметр иглы; d – внутренний диаметр иглы; α – угол первичного среза; β – угол острия иглы; γ – угол комбинированного вторичного среза.

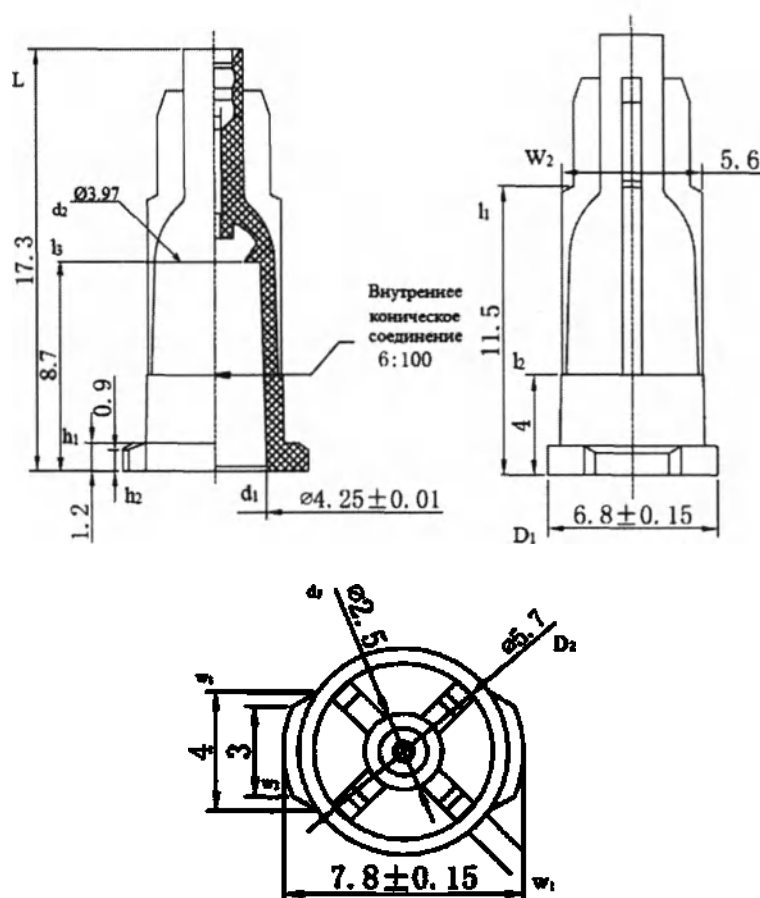


Рисунок 4. Коническое соединение (канюля) иглы

Показатель	Значение	Допустимые отклонения, мм
Общая длина канюли иглы (L), мм	17,3	±0,18
Ширина канюли иглы (W ₃), мм	5,6	±0,12
Длина конического соединения (l ₁), мм	11,5	±0,18
Длина конического соединения от наконечника до защитного колпачка иглы (l ₂), мм	4	±0,12
Длина внутреннего конического соединения (l ₃), мм	8,7	±0,15
Высота выступающих элементов на наконечнике (h ₁), мм	1,2	±0,10
Высота выступающих элементов на наконечнике (h ₂), мм	0,9	±0,10
Ширина наконечника конического соединения с выступающими элементами (W ₁), мм	7,8	±0,15
Ширина наконечника конического соединения без выступающих элементов (W ₂), мм	6,8	±0,15
Ширина выступающего элемента на наконечнике (w ₁), мм	4	±0,12
Ширина выступающего элемента на наконечнике (w ₂), мм	3	±0,10
Внешний диаметр наконечника конического соединения (D ₁), мм	6,8	±0,15
Внутренний диаметр наконечника конического соединения (d ₁), мм	4,25	±0,01
Внутренний диаметр конического соединения (d ₂), мм	3,97	±0,12
Внутренний диаметр конического соединения (упор металлической части иглы) (d ₃), мм	2,5	±0,10
Внутренний диаметр конического соединения (D ₂), мм	5,7	±0,12

Примечание: коническое соединение иглы совместимо с медицинскими изделиями, указанными в п. 10 настоящей инструкции, с коннектором / креплением типа «Луер» / «Луер Слип» или «Луер Лок».

Размеры коннекторов типа «Луер» / «Луер Слип» или «Луер Лок», совместимых с иглами, приведены в Приложении 1.

9. Материалы, используемые при изготовлении изделия

Таблица 2

Тип изделия	Элемент изделия	Материал элемента
Игла	Защитный колпачок	PP (полипропилен)
	Канюля, защитный механизм безопасной иглы	PP (полипропилен)
	Канюля, защитный механизм безопасной иглы	Красители: желтый, красный, синий, серый, фиолетовый, черный, зеленый, коричневый, оранжевый, белый
	Трубчатая металлическая часть иглы	Нержавеющая сталь
	Клей	Эпоксидная смола

	Смазка	Масло силиконовое медицинское
--	--------	-------------------------------

10. Условия эксплуатации

• Эксплуатация изделий должна осуществляться в соответствии с указаниями, изложенными в эксплуатационных документах. Перед использованием изделия ознакомьтесь с инструкцией.

• Изделия при эксплуатации устойчивы к воздействию климатических факторов для температурного режима от +15 °С до +42°С при относительной влажности не более 80%. При перемещении изделия из холодного в теплое помещение эксплуатация допускается не ранее чем через 20 минут.

• Эксплуатация изделий по истечении срока годности не допускается.

ВНИМАНИЕ! Перед использованием иглы визуально определить целостность индивидуальной герметичной упаковки. Убедитесь, что используете иглу с действующим сроком годности. Срок годности указан на индивидуальной герметичной упаковке. Иглу из поврежденной индивидуальной герметичной упаковкой и с истекшим сроком годности использовать запрещается.

Стандарты инъекции в зависимости от вида инъекции представлены в таблице 3.

Таблица 3

Тип инъекции	Цель	Показание	Предполагаемые места введения
Внутримышечная инъекция	Лечебная – введение лекарственного препарата в мышечную ткань	Назначение врача	Верхний наружный квадрант ягодицы; средняя треть переднебоковой поверхности бедра; верхняя треть наружной поверхности плеча, или согласно назначения врача.
Внутривенная инъекция	Лечебная – струйное введение лекарственного препарата в кровяное русло	Назначение врача	Поверхностные вены локтевого сгиба, предплечья, кисти, поверхностные вены тыла стопы, поверхностные вены головы (у детей), или согласно назначения врача.
Подкожная инъекция	Лечебная – введение лекарственного препарата в подкожно - жировую клетчатку, местное обезболивание	Назначение врача	Верхняя треть наружной поверхности плеча, средняя треть переднебоковой поверхности бедра, переднебоковая поверхность

			брюшной стенки, подлопаточная область (редко), или согласно назначения врача.
Внутрикожная инъекция	Диагностическая	Назначение врача	Средняя треть внутренней поверхности предплечья, или согласно назначения врача.

Медицинские изделия, рекомендованные к применению совместно с иглами:

- Шприц инъекционный с коннектором типа «Луер» / «Луер Слип» или «Луер Лок»;
- Иные изделия, имеющие стандартное крепление типа «Луер» / «Луер Слип» или «Луер Лок», совместимое с данными иглами (инфузионные системы, трансфузионные системы, удлинительные линии).

Подготовка изделия к работе:

1. Длину и размер иглы необходимо выбирать, учитывая объем вводимого лекарственного препарата, его вязкость, а также вид инъекции (внутрикожная, подкожная, внутримышечная, внутривенная).
2. Тщательно вымыть руки с мылом и протереть салфеткой с дезинфицирующим средством.
3. Надеть медицинские перчатки однократного применения.
4. Обработать ампулу с лекарственным препаратом или флакон дезинфицирующим средством.
5. Отделить от упаковочной ленты иглу выбранного типоразмера. Убедиться в целостности и герметичности упаковки, проверить срок годности, указанный на индивидуальной упаковке.

Порядок применения:

1. Открыть ампулу с лекарственным препаратом или снять защитный колпачок с флакона.
2. Вскрыть индивидуальную упаковку со стороны головки иглы путем разведения лепестков упаковки, при этом обеспечить стерильность открытой части, и извлечь иглу. Не касаться иглы.
3. Надеть иглу на шприц и зафиксировать в зависимости от разъема шприца (Луер Слип – простая насадка, Луер Лок – завинчивание).
4. Подготовить место инъекции, обработав его салфеткой с дезинфицирующим средством.
5. Аккуратно снять предохранительный колпачок с иглы непосредственно перед инъекцией, убедиться, что игла не имеет повреждений, изгибов и других дефектов.
6. Ввести иглу через защитную пробку во флакон для забора раствора в шприц.
7. Медленно произвести инъекцию в подготовленное место, соблюдая технику инъекции и в соответствии со стандартом инъекции в зависимости от вида инъекции (подкожная, внутрикожная, внутримышечная, внутривенная).

8. Извлечь шприц с иглой. Слегка прижать место инъекции салфеткой с дезинфицирующим раствором. Допустимо появление капельки крови в месте прокола иглы.

9. Не надевать предохранительный колпачок на иглу после инъекции во избежание укола использованной иглой.

10. Утилизировать изделие вместе со шприцем. Следует использовать непрокалываемую емкость для сбора и утилизации использованных игл и шприцев.

ВНИМАНИЕ! Повторное использование запрещено.

11. Комплектность

Комплект поставки игл включает в себя:

1. Игла инъекционная однократного применения стерильная (одного размера) – 100 шт. или

Игла инъекционная однократного применения стерильная безопасная (одного размера) – 100 шт.

2. Инструкция по применению – 1 шт.

3. Групповая упаковка – 1 шт.

12. Упаковка и маркировка

12.1. Маркировочные знаки и надписи должны быть нанесены на каждое изделие, поставляемое потребителю.

12.2. Маркировка изделий должна наноситься на приклеиваемую этикетку и/или типографским способом на упаковку в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 15223-1 и ТУ 32.50.13-002-41784054-2020.

12.3. Маркировка индивидуальной упаковки должна содержать следующую информацию:

- описание содержимого, размер иглы (номинальный наружный диаметр трубки иглы и номинальная длина трубки иглы, выраженные в мм), при необходимости схему использования;
- наименование и адрес изготовителя;
- торговая(-ые) марка(-и) (опционально);
- наименование изделия;
- каталожный номер изделия (опционально);
- номер партии и/или соответствующий символ в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 15223-1;
- дата изготовления изделия (год-месяц) и/или соответствующий символ в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 15223-1;
- срок годности (год-месяц) и/или соответствующий символ в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 15223-1;
- надпись «Только для однократного применения» и/или соответствующий символ в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 15223-1;
- надпись «Не использовать при повреждении упаковки» и/или соответствующий символ в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 15223-1;
- надпись «Стерильно» с указанием метода стерилизации и/или соответствующий символ «Sterile EO» в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 15223-1;
- предупреждение «Осторожно! Использовать согласно инструкции» и/или соответствующий символ в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 15223-1;
- надпись «Апирогенно» и/или соответствующий символ в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 15223-1;

- номер и дата регистрационного удостоверения;
- дополнительная информация для потребителя не рекламного характера (например, штриховой код; знаки экологической информации; сведения о сертификации и др.) – опционально.

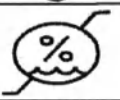
12.4. Маркировка групповой упаковки должна содержать информацию, указанную в п. 12.3, а также краткую инструкцию по применению (опционально), условия хранения и транспортирования, количество изделий в упаковке, дату стерилизации (если она не внесена в первые цифры кода партии), манипуляционные знаки: «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги», «Беречь от солнечных лучей».

12.5. Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192:

Маркировка транспортной упаковки должна содержать информацию, указанную в п. 12.3, а также краткую инструкцию по применению (опционально), количество изделий в упаковке, условия хранения и транспортирования, массу брутто и нетто, габаритные размеры, манипуляционные знаки «Беречь от влаги», «Беречь от солнечных лучей», «Хрупкое. Осторожно».

Расшифровка графических символов и надписей, применяемых при маркировке медицинского изделия представлена в таблице 4.

Таблица 4

Символ	Описание графических символов:
	ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ
	ИЗГОТОВИТЕЛЬ
	НОМЕР ПО КАТАЛОГУ
	КОД ПАРТИИ
	СТЕРИЛИЗАЦИЯ ОКСИДОМ ЭТИЛЕНА
	АПИРОГЕННО
	ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДО
	ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
	НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ УПАКОВКИ
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН
	ДИАПАЗОН ВЛАЖНОСТИ
	ОСТОРОЖНО! ОБРАТИТЕСЬ К ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
	БЕРЕЧЬ ОТ ВЛАГИ
	БЕРЕЧЬ ОТ СОЛНЕЧНЫХ ЛУЧЕЙ

Символ	Описание графических символов:
	ХРУПКОЕ, ОБРАЩАТЬСЯ ОСТОРОЖНО

12.6. Каждое изделие индивидуально упаковывается в барьерную упаковку, представляющую из себя упаковку типа бумага/пленка.

12.7. Групповая упаковка: изделия упаковывают в однослойную картонную коробку. В групповую упаковку помещается 100 шт. изделий в индивидуальной упаковке.

12.8. Транспортная упаковка – гофрированный картон по ГОСТ 9142. Транспортная коробка может иметь укрепления в виде лент-стяжек и просечек для рук и должна быть оклеена упаковочной лентой общего назначения (скотчем) на полимерной или тканевой основе шириной не менее 45 мм.

12.9. Габаритные размеры и масса упаковок:

12.9.1 Масса брутто игл в групповой упаковке не должна превышать 0,2 кг.

12.9.2 Масса брутто игл в транспортной упаковке не должна превышать 18 кг.

12.9.3 Габаритные размеры индивидуальной, групповой и транспортной упаковки игл представлены в таблице 5.

Таблица 5

Тип иглы	Длина иглы	Размер индивидуальной упаковки (±2,5мм)	Размер групповой упаковки (±10 мм)	Кол-во в групповой упаковке, шт.	Размер транспортной упаковки (±20 мм)	Кол-во в транспортной упаковке, шт.
Стандартная игла	12 мм, 13 мм, 16 мм, 19 мм, 25 мм, 30 мм, 32 мм, 38 мм, 40 мм	85×19,5 мм	105×84×86 мм	100	540×440×370 мм	10 000
	50 мм	100×19,5 мм	105×84×100 мм	100	540×440×430 мм	10 000
Безопасная игла	12 мм, 13 мм, 16 мм, 19 мм, 25 мм, 30 мм, 32 мм, 38 мм, 40 мм	94×50 мм	375×100×100 мм	100	520×390×215 мм	1000
	50 мм	104×55 мм	440×110×100 мм	100	570×455×215 мм	1000

13. Условия транспортирования и хранения

13.1. Транспортирование:

Изделия транспортируются всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями и правилами перевозки грузов, действующих на транспорте каждого вида.

Транспортирование изделий крытыми транспортными средствами должно соответствовать следующим требованиям: температура от -30°C до +55°C, относительная влажность 15-93%.

Транспортирование должно производиться в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

После транспортирования в условиях отрицательных температур шприцы в транспортной таре должны быть выдержаны при нормальных климатических условиях не менее 24 часов.

13.2. Хранение:

Хранение изделий в помещении должно осуществляться при температуре от +15°C до +30°C и относительной влажности не более 80% в прохладном, сухом, хорошо проветриваемом и чистом помещении. Не допускать воздействие агрессивных газов на изделие.

14. Срок годности

Срок годности изделий с даты производства – 5 лет.

Срок сохранения стерильности изделий с даты изготовления – 5 лет.

15. Сведения о техническом обслуживании, текущий ремонт

Техническое обслуживание и ремонт иглы не предусмотрены. В случае нарушения работоспособности, изделие подлежит утилизации.

16. Информация о лекарственных препаратах и (или) фармацевтических субстанциях, входящих в состав медицинского изделия

Изделие не является лекарственным средством и не содержит в своем составе каких-либо лекарственных средств.

17. Информация о наличии в медицинском изделии материалов животного и (или) человеческого происхождения

Изделие не содержит в составе материалов животного происхождения и производных продуктов клеток и крови человека.

18. Стерильность медицинского изделия

Изделие стерильно. Поставляется после стерилизации окисью этилена в соответствии с ГОСТ ISO 11135.

19. Утилизация

19.1. Мероприятия по обеззараживанию, уничтожению и утилизации игл инъекционных однократного применения должны проводиться в соответствии с нормами СанПиН 2.1.3684 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами" и МУ 3.1.2313 во всех лечебно-профилактических учреждениях независимо от их профиля.

10.2

19.2. Иглы, использованные в домашних условиях, должны быть помещены в упаковку (плотный пакет) для изоляции от потенциальной опасности инфекционных заболеваний, колющих частей игл и могут быть утилизированы как бытовые отходы.

19.3. Медицинские отходы класса Б подлежат обязательному обеззараживанию (обезвреживанию), дезинфекции. Выбор метода обеззараживания (обезвреживания) определяется исходя из возможностей организации и определяется при разработке Схемы. В случае отсутствия в организации участка по обеззараживанию (обезвреживанию) медицинских отходов класса Б или централизованной системы обеззараживания (обезвреживания) медицинских отходов, принятой на административной территории, медицинские отходы класса Б обеззараживаются (обезвреживаются) работниками данной организации в местах их образования.

19.4. Медицинские отходы класса Б должны собираться работниками организации в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокальваемую) упаковку (контейнеры) желтого цвета или в упаковку, имеющие желтую маркировку, в зависимости от морфологического состава отходов. Для сбора острых медицинских отходов класса Б организацией должны использоваться одноразовые непрокальваемые влагостойкие емкости (контейнеры), которые должны иметь плотно прилегающую крышку, исключающую возможность самопроизвольного вскрытия. В случае применения аппаратных методов обеззараживания медицинских отходов в организации допускается сбор медицинских отходов класса Б на рабочих местах этой организации в общие емкости (контейнеры, пакеты) использованных шприцев в неразобранном виде с предварительным отделением игл. Для отделения игл должны использоваться иглосъемники, иглодеструкторы, иглоотсекатели. Твердые (непрокальваемые) емкости должны закрываться крышками. Перемещение медицинских отходов класса Б за пределами структурного подразделения организации в

открытых емкостях не допускается.

19.5. Медицинские отходы класса Б, предварительно обеззараженные химическим способом, до их вывоза из медицинской организации к месту обезвреживания допускается хранить на оборудованных площадках, имеющих твердое покрытие и навес. Контейнеры должны быть изготовлены из материалов, устойчивых к механическому воздействию, воздействию температур с учетом климатических условий, моющих и дезинфицирующих средств, закрываться крышками, конструкция которых не должна допускать их самопроизвольного открывания.

19.6. При организации участков обеззараживания, обезвреживания медицинских отходов с использованием аппаратных методов допускается сбор, хранение, транспортирование медицинских отходов класса Б (кроме отходов лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров (диспансеров), загрязненных и потенциально загрязненных мокротой пациентов, отходов микробиологических лабораторий, осуществляющих работы с возбудителями туберкулеза) без предварительного обеззараживания в местах образования структурных подразделений организаций, при условии обеспечения организацией необходимых требований эпидемической безопасности. При этом в организации должны быть в наличии необходимые расходные средства, в том числе одноразовая упаковочная тара, для обращения с медицинскими отходами.

20. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие изделия заявленным техническим характеристикам при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в технических условиях № 32.50.13-002-41784054-2020 и настоящей инструкции по применению.

На территории Российской Федерации гарантия на изделия предоставляется в соответствии с нормами национального законодательства.

Гарантийный срок хранения – 5 лет с момента производства.

21. Правила предоставления рекламаций

При выявлении побочных действий, не указанных в инструкции по применению, нежелательных реакций при его применении, особенностей взаимодействия медицинских изделий между собой, фактов и обстоятельств, создающих угрозу жизни и здоровью граждан и медицинских работников при применении и эксплуатации, необходимо направлять сообщение, содержащее указанные сведения, в уполномоченный орган / организацию в сфере здравоохранения, а также в адрес производителя: Общество с ограниченной ответственностью «Парамед Консалтинг» (ООО «Парамед Консалтинг»), Россия, Свердловская обл., 620146 г. Екатеринбург, ул. Ясная, дом 31, оф. 306Б. Тел.: +7 (922) 140-19-41. E-mail: info@parmd.ru.

22. Перечень применяемых национальных стандартов

- 1) ГОСТ ISO 7864-2011 «Иглы инъекционные однократного применения стерильные»;
- 2) ГОСТ Р ИСО 6009-2020 «Иглы инъекционные однократного применения. Цветовое кодирование»;
- 3) ГОСТ Р ИСО 9626-2020 «Трубки игольные из нержавеющей стали для изготовления медицинских игл. Требования и методы испытания»;
- 4) ГОСТ ISO 11607-1-2018 «Упаковка для медицинских изделий, подлежащих финишной стерилизации. Часть 1. Требования к материалам, барьерным системам для стерилизации и упаковочным системам»;
- 5) ГОСТ ISO 11607-2-2018 «Упаковка для медицинских изделий, подлежащих финишной стерилизации. Часть 2. Требования к валидации процессов формирования, герметизации и сборки»;
- 6) ГОСТ Р ИСО 15223-1-2020 «Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании медицинских изделий, на этикетках и в сопроводительной документации»;

- 7) ГОСТ ISO 13485-2017 «Изделия медицинские. Системы менеджмента качества. Требования для целей регулирования»;
- 8) ГОСТ ISO 14971-2011 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям»;
- 9) ГОСТ ISO 11135-2017 «Стерилизация медицинской продукции. Этиленоксид. Часть 1. Требования к разработке, валидации и текущему контролю процесса стерилизации медицинских изделий»;
- 10) ГОСТ ISO 10993-1-2021 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 1. Оценка и исследования»;
- 11) ГОСТ Р ИСО 10993-2-2009. «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 2. Требования к обращению с животными».
- 12) ГОСТ ISO 10993-4-2020 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 4. Исследования изделий, взаимодействующих с кровью»
- 13) ГОСТ ISO 10993-5-2011 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 5. Исследования на цитотоксичность: методы in vitro»
- 14) ГОСТ ISO 10993-7-2016 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 7. Остаточное содержание этиленоксида после стерилизации»
- 15) ГОСТ ISO 10993-10-2011. «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 10. Исследования раздражающего и сенсибилизирующего действия».
- 16) ГОСТ ISO 10993-11-2021 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 11. Исследования общетоксического действия»
- 17) ГОСТ ISO 10993-12-2015 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 12. Приготовление проб и контрольные образцы»
- 18) ГОСТ Р 52770-2016 «Изделия медицинские. Требования безопасности. Методы санитарно-химических и токсикологических испытаний».
- 19) ГОСТ 31214-2016 «Изделия медицинские. Требования к образцам и документации, представляемым на токсикологические, санитарно-химические исследования, испытания на стерильность и пирогенность».
- 20) ГОСТ 31209-2003 «Контейнеры для крови и ее компонентов. Требования химической и биологической безопасности и методы испытаний».
- 21) ГОСТ 31870-2012 «Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии»
- 22) ГОСТ Р 55227-2012 «Вода. Методы определения содержания формальдегида».

Графическое изображение коннекторов типа «Луер» / «Луер Слип» и «Луер Лок», совместимых с коническим соединением иглы (ISO 594-1, ISO 594-2)

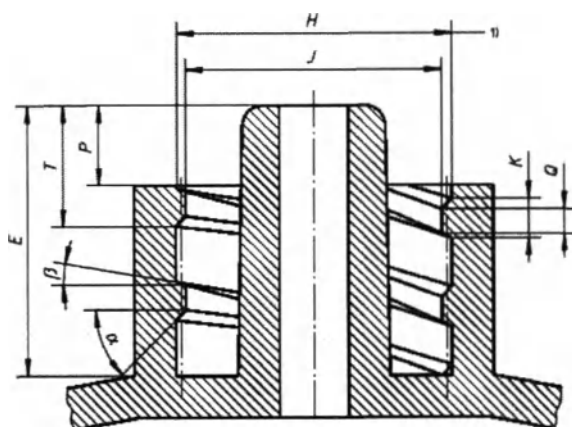


Рисунок 5. Коннектор типа «Луер Лок» (резьба)

1) Двухзаходная, правая резьба с шагом 2,5 мм.

Символ	Описание	Размеры
α	Угол опорной поверхности резьбы от плоскости, перпендикулярной оси Lock соединения, °	25° (+5°; 0°)
β	Минимальный угол не опорной поверхности внутренней резьбы от плоскости, перпендикулярной оси Lock соединения, °	25°
E	Минимальная длина Lock соединения, мм	7,5
H	Внутренний диаметр резьбы Lock соединения, мм	8,0 ± 0,1
J	Диаметр рёбер резьбы Lock соединения, мм	7,0 ± 0,2
K	Максимальная ширина резьбы Lock соединения у основания, мм	1
P	Минимальный выступ наконечника от края резьбы, мм	2,1
Q	Минимальная ширина рёбер резьбы Lock соединения, мм	0,3
T	Максимальное расстояние от наконечника Lock соединения до нижней части первой полной формы внутренней резьбы, мм	3,2

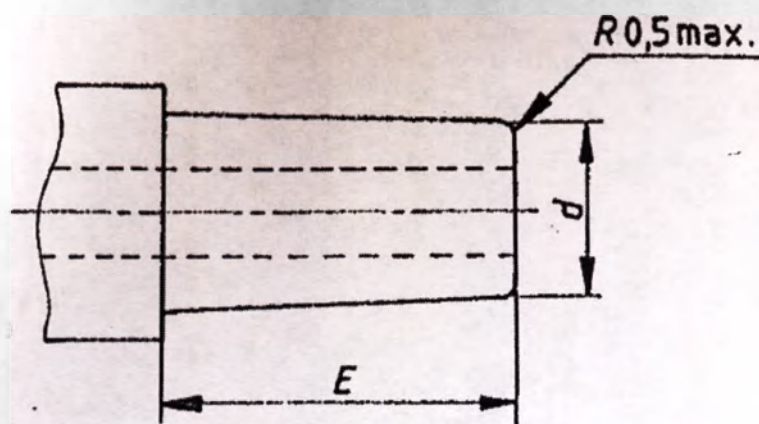


Рисунок 6. Коннектор типа «Луер» / «Луер Слип», наконечник коннектора типа «Луер Лок»

Символ	Описание	Размеры
d min.	Минимальный диаметр наконечника конического соединения	3,925
d max.	Максимальный диаметр наконечника конического соединения	4,027
E	Минимальная длина конического соединения	7,500
R max.	Радиус закругления	0,5

Прошито, пронумеровано,
скреплено подписью и печатью

20 (двадцать) листа(-ов)

ООО «Парамед Консалтинг»

Директор Гимадитдинов Ф.Р.

Подпись _____

