

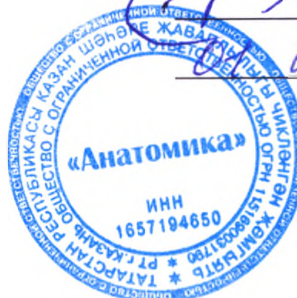
УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Анатомика»

 Чигарин Д.В.

июня 2023 г.



ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

**Набор инструментов для установки имплантатов для остеосинтеза
по ТУ 32.50.13–006–74573326–2022**

Редакция №2 от 01.06.2023

НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ И ЕГО ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Наименование: Набор инструментов для установки имплантатов для остеосинтеза по ТУ 32.50.13-006-74573326-2022 (см. Приложение А)

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Анатомика».

420094, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Монтажная, д.15.

тел.+ 7 (843) 570-05-05

email: anatomica.info@gmail.com.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Набор инструментов для установки имплантатов для остеосинтеза по ТУ 32.50.13-006-74573326-2022 (см. Приложение А) (далее – Инструменты) предназначены для манипуляций с имплантатами и костными тканями при выполнении остеосинтеза трубчатых костей.

1.2 Показания к применению инструментов: установка имплантатов для остеосинтеза с целью соединения отломков костей.

Противопоказания к применению инструментов: отсутствуют, в случае отсутствия противопоказаний к установке имплантатов для остеосинтеза с целью соединения отломков костей.

Возможные побочные эффекты: индивидуальная непереносимость материалов изготовления инструментов в виде аллергических проявлений; побочные эффекты, вызванные фактом хирургического вмешательства (повреждение нервов, мягких тканей, внутренних органов, суставов, костей; паралич; боль; инфекции при ненадлежащей стерилизации).

Совместимость с другими медицинскими изделиями: совместимы с медицинским изделием «Имплантаты для остеосинтеза по ТУ 32.50.22.127-002-74573326-2017» производства ООО «Анатомика» (регистрационное удостоверение № РЗН 2018/7861). Инструменты не должны быть использованы с другими имплантатами.

1.3 Инструменты используются хирургами-травматологами - ортопедами в центрах травматологии и ортопедии, восстановительной хирургии, в условиях операционных комнат, травматологических отделений больницы и учреждений скорой медицинской помощи.

1.4 Область применения: ортопедия, травматология, восстановительная хирургия.

1.5. Класс в зависимости от потенциального риска применения 1 по ГОСТ 31508 и Приказу Минздрава России от 06.06.2012 № 4н (п.4.4). Контакт инструментов с тканями организма – кратковременный контакт с мягкими и костными тканями.

1.6 Варианты исполнения наборов инструментов представлены в Приложении А.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплекты поставки входят инструменты в соответствии с Приложением А. Наименование и количество по требованию заказчика. Эксплуатационная документация – по 1 экз.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Инструменты должны соответствовать требованиям ГОСТ 19126, ГОСТ Р ИСО 16061, ТУ 32.50.13-006-74573326-2022 (Приложение Б)

3.2 Габаритные и основные размеры инструментов должны соответствовать размерам, указанным на рисунках 1 – 85 (Приложение Б). Габаритные размеры инструментов в потребительской упаковке приведены в Таблице 1. Масса инструментов приведена в Приложении Б.

Таблица 1 – Параметры упаковки

Наименование	Параметры упаковки	Габаритные размеры упаковки*, мм
Вариант исполнения 1. Набор инструментов для остеосинтеза плечевой кости №1, в составе	Контейнер См. раздел 1.4 «Упаковка»	Длина: 540 ±100 Ширина: 270 ±100 Высота: 100 ±20
Вариант исполнения 2. Набор инструментов для остеосинтеза костей предплечья №2, в составе	Контейнер См. раздел 1.4 «Упаковка»	Длина: 540 ±100 Ширина: 270 ±100 Высота: 100 ±50
Вариант исполнения 3. Набор инструментов для остеосинтеза проксимального отдела бедренной кости №3 «Гамма», в составе	Контейнер См. раздел 1.4 «Упаковка»	Длина: 540 ±100 Ширина: 380 ±100 Высота: 100 ±50
Вариант исполнения 4. Набор инструментов для остеосинтеза бедренной кости №4, в составе	Контейнер См. раздел 1.4 «Упаковка»	Длина: 540 ±100 Ширина: 380 ±100 Высота: 100 ±50
Вариант исполнения 5. Набор инструментов для остеосинтеза большеберцовой кости №5, в составе	Контейнер См. раздел 1.4 «Упаковка»	Длина: 540 ±100 Ширина: 380 ±100 Высота: 100 ±50
Вариант исполнения 6. Набор инструментов для остеосинтеза универсальный №6, в составе	Каждый инструмент должен быть упакован в индивидуальную упаковку из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354. Края пакета должны быть запаяны. Инструменты в индивидуальной упаковке должны быть уложены в групповую (потребительскую) упаковку набора, изготовленную из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 и/или из коробчатого картона по ГОСТ 7933 по чертежам предприятия-изготовителя. См. раздел 1.4 «Упаковка»	Пакет из полиэтиленовой пленки*: Длина: 500 ±100 Ширина: 300 ±100 Коробка из коробчатого картона*: Длина: 1000 ±100 Ширина: 1000 ±100 Высота: 500 ±50

* Габаритные размеры индивидуальной и групповой упаковки из полиэтиленовой пленки и коробчатого картона в целях разумного потребления могут быть меньше заявленных при условии, что швы пакетов прочно запаяны и инструменты надежно упакованы.

3.3 Назначение инструментов: для манипуляций с имплантатами и костными тканями при выполнении остеосинтеза трубчатых костей.

Функциональные характеристики инструментов, составляющих наборы, представлены в Таблице 2.

Таблица 2 – Функциональные характеристики инструментов

Наименование	Функциональные характеристики	Наличие контакта
Болт соединительный М4 Болт соединительный М7, длина 95 мм Болт соединительный М7, длина 101 мм Болт соединительный М8 Болт соединительный М10, длина 55 мм	Необходим для соединения имплантата (стержня) с соответствующим целенаправителем при установке имплантата. Имеет внутреннюю и внешнюю резьбу.	Кратковременный контакт с мягкими и костными тканями

Болт соединительный M10, длина 66 мм Болт соединительный M12		
Болт соединительный экстракционный M4 Болт соединительный экстракционный M7 Болт соединительный экстракционный M8 Болт соединительный экстракционный M10 Болт соединительный экстракционный M12	Необходим для соединения имплантата (стержня) с импактором-экстрактором при удалении имплантата. Имеет внутреннюю и внешнюю резьбу.	Кратковременный контакт с мягкими и костными тканями
Винт компрессионный	Необходим для создания компрессии между костными отломками во время проведения операции остеосинтеза. Имеет резьбу в проксимальной части	Кратковременный контакт с мягкими и костными тканями
Изгибатель №1 Изгибатель №2 8,0/3,0 мм Изгибатель №2 6,0/5,0 мм Изгибатель №3 рычажный	Необходим для сгибания имплантатов. Изгибатели имеют пазы для крепления к имплантату	Не имеет контакта с пациентом. Медицинский персонал работает в перчатках
Измеритель длины винтов 211 мм Измеритель длины винтов 270 мм Измеритель длины винтов 275 мм Измеритель длины винтов 310 мм Измеритель длины винтов 330 мм	Необходим для подбора диапазона длин винтов. Имеет разметку с обозначением длины. Не является средством измерения. Измерительная шкала не предназначена для осуществления точных измерений и используется для удобства в процессе операции.	Кратковременный контакт с мягкими и костными тканями
Измеритель длины канюлированных винтов 130 мм Измеритель длины канюлированных винтов 150 мм Измеритель длины канюлированных винтов 190 мм	Необходим для подбора диапазона длин винтов. Имеет разметку с обозначением длины. Не является средством измерения. Измерительная шкала не предназначена для осуществления точных измерений и используется для удобства в процессе операции.	Не имеет контакта с пациентом. Медицинский персонал работает в перчатках
Измеритель длины стержня 310 мм Измеритель длины стержня 330 мм Измеритель длины стержня 410 мм	Необходим для подбора диапазона длин стержня. Имеет разметку с обозначением длины. Не является средством измерения. Измерительная шкала не предназначена для осуществления точных измерений и используется для удобства в процессе операции.	Не имеет контакта с пациентом. Медицинский персонал работает в перчатках
Импактор-экстрактор №1, длина 170 мм Импактор-экстрактор №1, длина 255 мм Импактор-экстрактор №2, длина 280 мм Импактор-экстрактор №2, длина 260 мм	Необходим для введения и удаления имплантата (стержня). Имеет внутреннюю резьбу.	Не имеет контакта с пациентом. Медицинский персонал работает в перчатках
Ключ S6 Ключ S8 Ключ S10 Ключ S11 Ключ компрессионный Ключ шарнирный S4	Необходим для крепления (и отсоединения при удалении) имплантата (стержня) в целенаправителе посредством соединения с болтом соединительным, а также для крепления (и отсоединения при удалении) имплантатов-винтов к имплантату-стержню	Кратковременный контакт с мягкими и костными тканями
Кусачки для металлоконструкций Ножи к кусачкам для металлоконструкций Кусачки для спиц	Необходимы для скусывания металлоконструкций (имплантатов) и спиц. Имеют острую рабочую часть.	Не имеет контакта с пациентом. Медицинский

		персонал работает в перчатках
Метчик 2,7 мм Метчик 3,5 мм Метчик 4,0 мм Метчик 4,5 мм Метчик 6,5 мм	Необходим для формирования резьбы в костной ткани для последующей установки имплантата. Имеет резьбу на конце.	Кратковременный контакт с мягкими и костными тканями
Молоток щелевидный Молоток Т-образный 38 мм Молоток Т-образный 45 мм	Необходим для установки или удаления имплантата (стержня). Молоток щелевидный используется совместно с импактором-экстрактором.	Не имеет контакта с пациентом. Медицинский персонал работает в перчатках
Наконечник отвертки 1,2 мм Наконечник отвертки 2,5 мм Наконечник отвертки 3,5 мм Наконечник отвертки 2,3 мм Наконечник отвертки 2,5 мм Наконечник отвертки 2,7 мм Наконечник отвертки 3,3 мм Наконечник отвертки 3,9 мм Наконечник отвертки 4,4 мм	Необходим для установки имплантата (винта). Тип шлица: шестигранник/квадрат.	Кратковременный контакт с мягкими и костными тканями
Направитель сверла 6,5/2,8 мм Направитель сверла 6,5/3,5 мм длина 125 мм Направитель сверла 6,5/3,5 мм длина 150 мм Направитель сверла 6,5/4,5 мм длина 129 мм Направитель сверла 6,5/4,5 мм длина 154 мм Направитель сверла 9,0/4,5 мм Направитель сверла 9,0/7,0 мм Направитель сверла 14,0/12,0 мм Направитель сверла 17,0/2,8 мм Направитель сверла короткий 7,0/3,5 мм Направитель сверла короткий 7,0/2,8 мм	Необходим для безопасного ввода сверла в костную ткань. Имеет канюляцию и стопорную головку для фиксации	Кратковременный контакт с мягкими и костными тканями
Направитель спицы Направитель спицы кулачковый	Необходим для крепления спицы-направителя. Имеет отверстие для фиксации спицы в направителе.	Не имеет контакта с пациентом. Медицинский персонал работает в перчатках
Направитель стягивающего винта	Необходим для установки имплантата (стягивающего винта) в кость. Имеет внешнюю резьбу для крепления стягивающего винта	Кратковременный контакт с мягкими и костными тканями
Направитель-протектор 7,0/2,8 мм длина 180 мм Направитель-протектор 7,0/2,8 мм длина 229 мм Направитель-протектор 7,0/5,0 мм Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 110 мм Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 135 мм Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 165 мм Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 215 мм Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 223 мм Направитель-протектор 9,5/3,0 Направитель-протектор 11,0/9,0 мм длина 122 мм Направитель-протектор 11,0/9,0 мм длина 192 мм Направитель-протектор 12,0/2,8 Направитель-протектор 20,0/17,0 мм	Необходим для защиты мягких тканей и точного введения троакаров, направителей сверла, направителей Киршнера. Имеет канюляцию и стопорную головку для фиксации троакаров, направителей сверла, направителей Киршнера.	Кратковременный контакт с мягкими и костными тканями
Направитель Киршнера 5,0/2,0 мм Направитель Киршнера 9,0/2,0 мм	Необходим для введения спицы Киршнера. Имеет канюляцию и стопорную головку для фиксации в направителе-протекторе	Кратковременный контакт с мягкими и костными тканями
Направитель «свободная рука»	Необходим для защиты мягких тканей и точного введения троакаров,	Кратковременный контакт с мягкими

	направителей сверла, направителей Киришнера. На конце имеет зубья для эффективного крепления к поверхности кости.	и костными тканями
Отвертка шестигранная 1,5/215 мм Отвертка шестигранная 2,5/215 мм Отвертка шестигранная 3,5/262 мм Отвертка шестигранная 3,5/295 мм Отвертка шестигранная 3,5/320 мм Отвертка шестигранная 3,5/380 мм Отвертка шестигранная S10 Отвертка Т-образная S3,5 Отвертка шестигранная канюлированная 2,5/215 мм Отвертка шестигранная канюлированная 3,5/215 мм Отвертка шестигранная канюлированная 4,0/357 мм Отвертка шестигранная канюлированная 5,0/380 мм	Необходима для установки имплантатов (винтов) в кости, а также для блокировки ползуна целенаправителя. Тип шлица: шестигранник	Кратковременный контакт с мягкими и костными тканями
Рукоятка для сменного инструмента Рукоятка для гибкого сверла	Необходима для крепления метчиков, наконечников отверток и гибкого сверла. Имеет универсальное крепление	Не имеет контакта с пациентом. Медицинский персонал работает в перчатках
Сверло 0,2/100 мм Сверло 0,2/120 мм Сверло 0,5/100 мм Сверло 0,5/120 мм Сверло 1,0/100 мм Сверло 1,0/120 мм Сверло 1,2/100 мм Сверло 1,2/120 мм Сверло 1,5/100 мм Сверло 1,8/180 мм Сверло 1,8/220 мм Сверло 2,0/180 мм Сверло 2,0/220 мм Сверло 2,5/180 мм Сверло 2,5/220 мм Сверло 2,5/250 мм Сверло 2,7/180 мм Сверло 2,7/220 мм Сверло 2,7/250 мм Сверло 2,8/180 мм Сверло 2,8/220 мм Сверло 2,8/250 мм Сверло 3,0/180 мм Сверло 3,0/220 мм Сверло 3,0/250 мм Сверло 3,2/180 мм Сверло 3,2/220 мм Сверло 3,2/250 мм Сверло 3,5/150 мм Сверло 3,5/180 мм Сверло 3,5/220 мм Сверло 3,5/250 мм Сверло 3,5/280 мм Сверло 3,5/300 мм Сверло 3,7/180 мм Сверло 3,7/220 мм	Необходимо для рассверливания отверстия в костной ткани для последующей установки имплантата (винта или стержня). Сверло имеет универсальный конец для крепления к любому типу дрели.	Кратковременный контакт с мягкими и костными тканями

Сверло 3,7/250 мм Сверло 3,7/300 мм Сверло 4,0/180 мм Сверло 4,0/220 мм Сверло 4,0/250 мм Сверло 4,0/300 мм Сверло 4,5/180 мм Сверло 4,5/220 мм Сверло 4,5/250 мм Сверло 4,5/300 мм Сверло 4,5/370 мм Сверло 5,0/180 мм Сверло 5,0/220 мм Сверло 5,0/250 мм Сверло 5,0/300 мм Сверло 5,5/180 мм Сверло 5,5/220 мм Сверло 5,5/250 мм Сверло 5,5/300 мм Сверло 6,0/180 мм Сверло 6,0/220 мм Сверло 6,0/250 мм Сверло 6,0/300 мм Сверло 6,5/250 мм Сверло 6,5/300 мм Сверло 6,5/350 мм Сверло гибкое 6,0 мм Сверло гибкое 7,0 мм Сверло гибкое 8,0 мм Сверло гибкое 9,0 мм Сверло гибкое 10,0 мм Сверло гибкое 11,0 мм Сверло гибкое 12,0 мм Сверло гибкое 13,0 мм Сверло гибкое 14,0 мм Сверло гибкое 15,0 мм Сверло канюлированное 2,5/150 мм Сверло канюлированное 3,0/150 мм Сверло канюлированное 3,2/150 мм Сверло канюлированное 3,5/180 мм Сверло канюлированное 4,0/180 мм Сверло канюлированное 4,5/220 мм Сверло канюлированное 5,0/220 мм Сверло канюлированное 6,0/150 мм Сверло канюлированное 6,0/220 мм Сверло канюлированное 6,5/220 мм Сверло канюлированное 6,5/300 мм Сверло канюлированное 6,5/335 мм Сверло канюлированное 6,5/350 мм Сверло канюлированное 7,0/300 мм Сверло канюлированное с упором №1 Сверло канюлированное с упором №2 Сверло фазное Сверло с измерительной шкалой 2,8/240 мм Сверло с измерительной шкалой 3,5/240 мм Сверло с измерительной шкалой 3,5/250 мм Сверло с измерительной шкалой 3,5/350 мм Сверло с измерительной шкалой 4,5/240 мм		
--	--	--

Спица-направитель 2,5 мм Спица-направитель 2,8 мм Спица-направитель 3,0 мм	Необходима для точного введения канюлированных инструментов в оперируемую полость. Имеет заостренный конец	Кратковременный контакт с мягкими и костными тканями
Спица Киршнера 1,5/180 мм Спица Киршнера 2,0/200 мм Спица Киршнера 2,0/380 мм Спица Киршнера 3,0/450 мм	Необходима для введения в костномозговой канал канюлированного шила. Имеет резьбу на конце.	Кратковременный контакт с мягкими и костными тканями
Троакар 2,8/248 мм Троакар 6,5/137 мм Троакар 6,5/156 мм Троакар 9,0/230 мм Троакар короткий 75 мм Троакар короткий 80 мм Троакар калибровочный 3,5/145 мм Троакар калибровочный 4,5/168 мм Троакар калибровочный 4,5/198 мм Троакар калибровочный 5,0/194 мм	Необходим для введения в оперируемую полость и намечания точки на кортикальном слое кости для последующего формирования канала для введения имплантата (винта). Имеет заостренный конец и стопорную головку для фиксации в направителе.	Кратковременный контакт с мягкими и костными тканями
Целенаправитель плечевой дистальный Целенаправитель плечевой проксимальный Целенаправитель плечевой угловой Целенаправитель предплечья проксимальный Целенаправитель бедренный проксимальный «Гамма» Целенаправитель бедренный «Гамма» 120°/130° Целенаправитель бедренный дистальный «Гамма» Целенаправитель бедренный проксимальный Целенаправитель бедренный 135° Целенаправитель бедренный дистальный Целенаправитель универсальный угловой Целенаправитель большеберцовый проксимальный Целенаправитель большеберцовый дистальный Целенаправитель большеберцовый реконструктивный	Необходим для наружной визуализации мест расположения и оси отверстий имплантата (стержня). Имеет отверстия для введения троакаров, направителей-протекторов, а также резьбу для соединения с болтами соединительными.	Не имеет контакта с пациентом. Медицинский персонал работает в перчатках
Шило С-образное Шило канюлированное Т-образное	Необходимо для формирования канала отверстия в костномозговом канале. Имеет острый конец, канюляцию.	Кратковременный контакт с мягкими и костными тканями
Упаковка: Контейнер	Для хранения и транспортировки инструментов	Не имеет контакта с пациентом. Медицинский персонал работает в перчатках

3. 4 Инструменты должны быть изготовлены из материалов, указанных в Таблице 4.

Таблица 4 – Материалы изготовления инструментов

№	Материал
1	Коррозионно-стойкая нержавеющая сталь марки 12Х18Н10Т (ГОСТ 5632) – болты соединительные, болты соединительные экстракционные, винт компрессионный, измерители длины винтов, измерители длины стержня, изгибатели, измерители длины канюлированных винтов, импакторы-экстракторы, ключ S11, ключ шарнирный S4, кусачки для металлоконструкций, ножи к кусачкам для металлоконструкций, кусачки для спиц, метчики, молотки, наконечники отверток, направители сверл, направители-протекторы, направитель спицы, направитель спицы кулачковый, направитель стягивающего винта, направители Киршнера, отвертка Т-образная, рукоятка для гибкого сверла, сверла, спицы, троакары, шило С-образное.
2	Коррозионно-стойкая нержавеющая сталь марки 12Х18Н10Т (ГОСТ 5632) соединенная с алюминиевым сплавом марки Д16Т (ГОСТ 4784) следующего состава: алюминий, магний, марганец, кремний, железо; – ключ S6, ключ S8, ключ S10, ключ компрессионный, направитель «свободная рука».

направитель Т-образный, направитель реконструктивный, отвертки шестигранные, рукоятка для сменного инструмента, целенаправители, шило канюлированное Т-образное.
--

3.5 Параметры шероховатости металлических поверхностей инструментов Ra по ГОСТ 2789 должны быть не более 0,8 мкм для наружных поверхностей, не более 1,6 мкм для внутренних и резьбовых поверхностей, не более 2,5 мкм для наружных поверхностей и шлицев, не контактирующих с тканями организма пациентов. Допускается нанесение насечек и рифления.

3.6 На поверхности инструментов не должно быть заусенцев, трещин, раковин, забоин, выкошенных мест, расслоений и других дефектов.

3.7 Резьба инструментов должна быть чистой, без сорванных и смятых ниток.

3.8 Металлическая поверхность инструментов из металла должна быть матовой. По требованию заказчика допускается блестящая поверхность. Инструменты и их части, изготовленные из алюминиевых сплавов, должны быть выполнены с покрытием защитной оксидной пленкой.

Допускается анодирование инструментов и принадлежностей (контейнеров) в различных цветах за счёт получения оксидной плёнки на поверхности в среде электролита без применения красителя.

3.9 Твердость рабочих частей инструментов, изготовленных из коррозионно-стойкой нержавеющей стали 12Х18Н10Т, должна соответствовать следующим значениям: 51...56 HRC. Твердость частей инструментов, изготовленных из алюминиевых сплавов, не регламентируется.

3.10 У колющих инструментов рабочая часть должна быть острой на конце.

3.11 Радиальное биение отверток, метчиков, сверл не должно превышать 0,1 мм.

3.12 Радиусы притупления острых кромок рабочих частей инструментов не должны превышать 0,03 мм.

3.13 Рабочая часть колющих инструментов (шила) должна иметь четырехгранную или трехгранную заточку.

3.14 Инструменты должны быть коррозионноустойчивыми в условиях эксплуатации, транспортирования и хранения.

3.15 Срок службы инструментов зависит от типа инструмента, интенсивности использования, а также особенностей применения пользователем. Окончание срока службы обычно определяется степенью износа и повреждениями. Критерием предельного состояния является трещинообразование, появление признаков механического разрушения и коррозии. Инструменты не ремонтпригодны. Средний срок службы составляет 2 года.

3.16 Инструменты поставляются в нестерильном виде. Инструменты многоразового использования. Инструменты перед использованием должны быть подвергнуты циклу обработки, состоящему из дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации в соответствии с режимами по МУ 287-113.

3.17 Инструменты должны быть устойчивы к воздействию климатических факторов при эксплуатации, транспортировании и хранении по ГОСТ 15150.

3.18 Инструменты в транспортной упаковке должны быть устойчивы к механическим воздействиям при транспортировании по ГОСТ Р 50444.

4. МАРКИРОВКА

4.1 Маркировка – по ГОСТ 19126, по ГОСТ Р ИСО 16061, ГОСТ Р ИСО 15223-1 и с учетом требований настоящего подраздела.

4.2 Маркировка инструментов должна выполняться лазерным способом и не должна оказывать вредного воздействия на эксплуатационные характеристики инструментов. При невозможности нанесения маркировки на инструменты необходимая информация должна быть указана на потребительской упаковке или на сопровождающей этикетке.

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- обозначение инструмента (номер по каталогу (REF), рис. 1-85);
- номер партии (допускается указание на контейнере или групповой упаковке);
- указание материала или условный знак материала инструментов («Н» для инструментов из коррозионно-стойкой нержавеющей стали).

Допускается нанесение маркировки с указанием размера инструмента, риски с обозначением длины и иной дополнительной информации, облегчающей использование инструментов.

4.3 На потребительской упаковке набора или на сопровождающей этикетке:

	- Наименование (и при наличии товарный знак) изготовителя, адрес изготовителя, включая город и страну; место производства;
	- наименование набора;
	- символ «Номер партии»;
	- символ «Дата изготовления»;
	- символ «Не стерильно»;
	- символ «Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению»
	- состав набора и количество инструментов;
	- условный знак материала инструментов («Н» для инструментов из коррозионно-стойкой нержавеющей стали).
	- номер и дата выдачи регистрационного удостоверения;

Допускается указание дополнительной информации, облегчающей использование инструментов.

4.4 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: "Хрупкое Осторожно", "Вверх не кантовать", «Беречь от влаги» по ГОСТ Р ИСО 15223-1.

4.5 Маркировка должна быть устойчива к воздействию факторам внешней среды в процессе хранения, транспортировки и эксплуатации и удаляться только при помощи инструмента.

5. УПАКОВКА

5.1 Упаковка – по ГОСТ 19126, ГОСТ Р ИСО 16061 и с учетом требований настоящего подраздела.

5.2 Набор инструментов для остеосинтеза плечевой кости №1, Набор инструментов для остеосинтеза костей предплечья №2, Набор инструментов для остеосинтеза проксимального отдела бедренной кости №3 «Гамма», Набор инструментов для остеосинтеза бедренной кости №4, Набор инструментов для остеосинтеза большеберцовой кости №5 должны быть уложены в потребительскую упаковку – контейнеры, изготовленные из алюминиевого сплава АМг2 по ГОСТ 4784, алюминиевого сплава Д16Т по ГОСТ 4784, коррозионно-стойкой нержавеющей стали 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632, смесь силиконовая резиновая «Весто-Силикон» марки «ВСИт-401/30-90».

Контейнеры при необходимости могут быть упакованы в коробки, изготовленные из коробчатого картона по ГОСТ 7933 по чертежам предприятия-изготовителя. Контейнер может иметь силиконовые и алюминиевые держатели для удобства расположения инструментов.

Набор инструментов для остеосинтеза универсальный №6 должен быть упакован следующим образом: каждый инструмент, входящий в состав Набора, должен быть уложен в индивидуальную упаковку, изготовленную из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354. Края пакета должны быть запаяны. Инструменты в индивидуальной упаковке должны быть уложены в

групповую (потребительскую) упаковку Набора, изготовленную из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 и/или из коробчатого картона

5.3 В каждую упаковку вложена эксплуатационная документация, выполненная в соответствии с ГОСТ 2.601.

5.4 При транспортировании наборы уложены в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142. Допускаются другие виды упаковки, гарантирующие сохранение функциональных и эксплуатационных характеристик.

5.5 В каждый ящик вложен упаковочный лист в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444.

5.6 Масса ящика (брутто) не более 25 кг.

6. ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ К РАБОТЕ

6.1 Перед использованием необходимо прочесть данную инструкцию.

6.2 Инструменты использовать только в соответствии с их назначением.

6.3 Инструменты должны использовать врачи, имеющие представление об устройстве изделий, изучившие соответствующие методики и операционную технологию.

6.4 Перед очисткой и перед операцией необходимо провести визуальный осмотр инструментов:

- проверить разборчивости гравировки;
- убедиться в отсутствии трещин, вмятин, деформаций, ржавчины, пятен, порезов силиконовых компонентов;
- убедиться в отсутствии повреждений резбовых частей.

6.5 Перед очисткой и перед операцией необходимо провести функциональную проверку инструментов:

- проверить свободное перемещение движущихся частей;
- проверить наличие всех зубцов;
- убедиться в функциональности храповых механизмов;
- убедиться в отсутствии следов чрезмерного износа рабочих наконечников.

6.6 Перед использованием инструменты должны быть подвергнуты циклу обработки в соответствии с режимами по МУ 287-113. Процесс стерилизации, включающий процесс очистки и дезинфекции инструментов для использования их в стерильном виде по ГОСТР ИСО 17664 представлен в Приложении В. Инструменты предназначены для многократного использования.

7. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

7.1 Ненадлежащее использование, соскальзывание, неправильное обращение с инструментами могут привести к травмам у пациентов и медицинского персонала.

7.2 Следует избегать царапин, повреждений поверхности, грубых деформаций инструмента во время установки.

7.3 Необходимо соблюдать предельную осторожность при работе в непосредственной близости от жизненно важных органов, нервов и сосудов.

7.4 Запрещено использовать инструменты не по назначению.

7.5 Следует тщательно проверять функциональное состояние и проводить визуальный осмотр инструментов перед операцией.

7.6 Несоблюдение инструкции может привести к поломке инструмента, а также может стать причиной возможных побочных эффектов.

7.7 Инструменты не взрывоопасны, не способны самовозгораться. В случае возникновения пожара допускается применять все известные способы пожаротушения.

7.8 Запрещается использовать для очистки инструментов чистящие щелочные или содержащие соду растворы, металлические щетки.

7.9 Запрещается применение минеральных масел или смазок на силиконовой основе.

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Транспортирование инструментов разрешается производить всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.2 Хранение инструментов следует производить в контейнере или индивидуальной упаковке в закрытом отапливаемом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 40°C и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре плюс 25°C.

8.3 Воздух помещения для хранения и обращения инструментов не должен содержать коррозионно-активных примесей.

8.4 Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов по ГОСТ 15150:

- температура от минус 50 до плюс 50°C;
- относительная влажность воздуха 80% при температуре плюс 25°C.

9. УТИЛИЗАЦИЯ

9.1 Инструменты после истечения срока службы должны быть очищены от возможных биологических материалов и должны быть утилизированы как эпидемиологически опасные отходы (отходы класса Б) согласно инструкции, действующей в лечебном учреждении, и разработанной в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 для отходов класса Б.

9.2 Унаковка обеззараженных медицинских отходов класса Б должна иметь маркировку, свидетельствующую о проведении обеззараживания отходов.

9.3 Инструменты, не поступившие в эксплуатацию по истечении гарантийного срока хранения, должны подлежать утилизации в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 как бытовые отходы класса А. Материалы инструментов пригодны для переработки.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие инструментов требованиям ТУ 32.50.13-006-74573326-2022 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения и эксплуатации – 12 месяцев.

Срок службы инструментов зависит от типа инструмента, интенсивности использования, а также особенностей применения пользователем. Окончание срока службы обычно определяется степенью износа и повреждениями.

Гарантийные обязательства не распространяются на случаи, связанные с неправильным применением, использованием не по назначению, грубым повреждением инструментов.

11. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Рекламации в установленном порядке с этикеткой предъявляются производителю по адресу:
420094, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Монтажная, д.15,
+7 (843) 570-05-05,
email: anatomica.info@gmail.com,
ООО «Анатомика».

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Набор инструментов для установки имплантатов для остеосинтеза по ТУ 32.50.13–006–74573326–2022, варианты исполнения:

I. Вариант исполнения 1. Набор инструментов для остеосинтеза плечевой кости №1, в составе:

1. Болт соединительный М7 длина 95 мм – от 1 до 5 шт.,
2. Болт соединительный М7 длина 101 мм – от 1 до 5 шт.,
3. Болт соединительный экстракционный М7 – от 1 до 5 шт.,
4. Измеритель длины винтов 211 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
5. Измеритель длины винтов 270 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
6. Измеритель длины винтов 275 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
7. Измеритель длины винтов 310 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
8. Измеритель длины винтов 330 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
9. Измеритель длины стержня 310 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
10. Измеритель длины стержня 330 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
11. Измеритель длины стержня 410 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
12. Импактор-экстрактор №1 длина 170 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
13. Импактор-экстрактор №1 длина 255 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
14. Ключ S11 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
15. Кусачки для металлоконструкций (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
16. Ножи к кусачкам для металлоконструкций (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
17. Кусачки для спиц (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
18. Метчик 2,7 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
19. Метчик 3,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
20. Метчик 4,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
21. Метчик 4,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
22. Метчик 6,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
23. Молоток щелевидный – от 1 до 5 шт.,
24. Молоток Т-образный 38 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
25. Молоток Т-образный 45 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
26. Наконечник отвертки 1,2 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
27. Наконечник отвертки 2,5 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
28. Наконечник отвертки 3,5 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
29. Наконечник отвертки 2,3 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
30. Наконечник отвертки 2,5 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
31. Наконечник отвертки 2,7 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
32. Наконечник отвертки 3,3 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
33. Наконечник отвертки 3,9 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
34. Наконечник отвертки 4,4 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
35. Направитель сверла 6,5/2,8 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
36. Направитель сверла 6,5/3,5 мм длина 125 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
37. Направитель сверла 6,5/3,5 мм длина 150 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
38. Направитель сверла 6,5/4,5 мм длина 129 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
39. Направитель сверла 6,5/4,5 мм длина 154 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
40. Направитель сверла короткий 7,0/3,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
41. Направитель сверла короткий 7,0/2,8 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
42. Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 110 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,

43. Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 135 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
44. Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 165 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
45. Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 215 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
46. Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 223 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
47. Направитель спицы (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
48. Направитель «свободная рука» (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
49. Направитель Т-образный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
50. Направитель реконструктивный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
51. Отвертка шестигранная 3,5/262 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
52. Отвертка шестигранная 3,5/295 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
53. Отвертка шестигранная 3,5/320 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
54. Отвертка шестигранная 3,5/380 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
55. Рукоятка для смежного инструмента (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
56. Рукоятка для гибкого сверла (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
57. Сверло гибкое 6,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
58. Сверло гибкое 7,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
59. Сверло гибкое 8,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
60. Сверло гибкое 9,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
61. Сверло гибкое 10,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
62. Сверло гибкое 11,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
63. Сверло гибкое 12,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
64. Сверло гибкое 13,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
65. Сверло гибкое 14,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
66. Сверло гибкое 15,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
67. Сверло с измерительной шкалой 2,8/240 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
68. Сверло с измерительной шкалой 3,5/240 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
69. Сверло с измерительной шкалой 3,5/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
70. Сверло с измерительной шкалой 3,5/270 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
71. Сверло с измерительной шкалой 3,5/350 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
72. Сверло с измерительной шкалой 4,5/240 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
73. Сверло с измерительной шкалой 4,5/370 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
74. Спица-направитель 2,5 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
75. Спица-направитель 2,8 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
76. Спица-направитель 3,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
77. Троакар 6,5/137 мм – от 1 до 5 шт.,
78. Троакар 6,5/156 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
79. Троакар калибровочный 4,5/168 мм – от 1 до 5 шт.,
80. Троакар калибровочный 4,5/198 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
81. Троакар короткий 75 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
82. Целенаправитель плечевой дистальный – от 1 до 5 шт.,
83. Целенаправитель плечевой проксимальный – от 1 до 5 шт.,
84. Целенаправитель плечевой угловой (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
85. Шило С-образное (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
86. Шило канюлированное Т-образное (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
87. Упаковка-контейнер (при необходимости) – 1 шт.
88. Инструкция по применению – 1 шт.

II. Вариант исполнения 2. Набор инструментов для остеосинтеза костей предплечья №2, в составе:

1. Болт соединительный М4 – от 1 до 5 шт.,

2. Болт соединительный экстракционный М4 – от 1 до 5 шт.,
3. Изгибатель №1 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
4. Измеритель длины канюлированных винтов 130 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
5. Измеритель длины канюлированных винтов 150 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
6. Измеритель длины канюлированных винтов 190 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
7. Импактор-экстрактор №1 170 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
8. Импактор-экстрактор №1 255 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
9. Ключ S6 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
10. Кусачки для металлоконструкций (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
11. Ножи к кусачкам для металлоконструкций (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
12. Кусачки для спиц (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
13. Метчик 2,7 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
14. Метчик 3,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
15. Метчик 4,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
16. Метчик 4,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
17. Метчик 6,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
18. Молоток щелевидный – от 1 до 5 шт.,
19. Молоток Т-образный 38 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
20. Молоток Т-образный 45 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
21. Наконечник отвертки 1,2 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
22. Наконечник отвертки 2,5 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
23. Наконечник отвертки 3,5 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
24. Наконечник отвертки 2,3 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
25. Наконечник отвертки 2,5 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
26. Наконечник отвертки 2,7 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
27. Наконечник отвертки 3,3 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
28. Наконечник отвертки 3,9 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
29. Наконечник отвертки 4,4 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
30. Направитель-протектор 7,0/5,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
31. Направитель Киришнера 5,0/2,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
32. Направитель «свободная рука» (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
33. Направитель Т-образный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
34. Направитель реконструктивный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
35. Отвертка шестигранная 2,5/215 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
36. Рукоятка для смежного инструмента (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
37. Рукоятка для гибкого сверла (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
38. Сверло гибкое 6,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
39. Сверло гибкое 7,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
40. Сверло гибкое 8,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
41. Сверло гибкое 9,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
42. Сверло гибкое 10,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
43. Сверло гибкое 11,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
44. Сверло гибкое 12,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
45. Сверло гибкое 13,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
46. Сверло гибкое 14,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
47. Сверло гибкое 15,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
48. Сверло канюлированное 2,5/150 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
49. Сверло канюлированное 3,0/150 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
50. Сверло канюлированное 3,2/150 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
51. Сверло канюлированное 3,5/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,

52. Сверло канюльированное 4,0/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
53. Сверло канюльированное 4,5/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
54. Сверло канюльированное 5,0/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
55. Сверло канюльированное 6,0/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
56. Сверло канюльированное 6,5/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
57. Сверло канюльированное 6,5/300 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
58. Сверло канюльированное 6,5/2,2/335 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
59. Сверло канюльированное 6,5/4,0/335 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
60. Сверло канюльированное 6,5/350 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
61. Сверло канюльированное 7,0/300 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
62. Спича Кпршнера 1,5/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
63. Спича Кпршнера 2,0/200 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
64. Спича Кпршнера 2,0/380 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
65. Спича Кпршнера 3,0/450 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
66. Целенаправитель предплечья проксимальный – от 1 до 5 шт.,
67. Шило С-образное (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
68. Шило канюльированное Т-образное (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
69. Упаковка-коитейнер (при необходимости) – 1 шт.
70. Инструкция по применению – 1 шт.

III. Вариант исполнения 3. Набор инструментов для остеосинтеза проксимального отдела бедренной кости №3 «Гамма», в составе:

1. Болт соединительный M12 – от 1 до 5 шт.,
2. Болт соединительный экстракционный M12 – от 1 до 5 шт.,
3. Изгибатель №2 8,0/3,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
4. Изгибатель №2 6,0/5,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
5. Измеритель длины винтов 211 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
6. Измеритель длины винтов 270 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
7. Измеритель длины винтов 275 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
8. Измеритель длины винтов 310 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
9. Измеритель длины винтов 330 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
10. Измеритель длины канюльированных винтов 130 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
11. Измеритель длины канюльированных винтов 150 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
12. Измеритель длины канюльированных винтов 190 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
13. Измеритель длины стержня 310 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
14. Измеритель длины стержня 330 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
15. Измеритель длины стержня 410 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
16. Импактор-экстрактор №2 длина 260 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
17. Импактор-экстрактор №2 длина 280 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
18. Ключ S10 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
19. Ключ компрессионный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
20. Ключ шарнирный S4 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
21. Кусачки для металлоконструкций (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
22. Ножи к кусачкам для металлоконструкций (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
23. Кусачки для спиц (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
24. Метчик 2,7 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
25. Метчик 3,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
26. Метчик 4,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
27. Метчик 4,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
28. Метчик 6,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,

29. Молоток шелевидный – от 1 до 5 шт.,
30. Молоток Т-образный 38 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
31. Молоток Т-образный 45 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
32. Наконечник отвертки 1,2 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
33. Наконечник отвертки 2,5 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
34. Наконечник отвертки 3,5 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
35. Наконечник отвертки 2,3 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
36. Наконечник отвертки 2,5 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
37. Наконечник отвертки 2,7 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
38. Наконечник отвертки 3,3 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
39. Наконечник отвертки 3,9 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
40. Наконечник отвертки 4,4 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
41. Направитель сверла 6,5/3,5 мм длина 125 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
42. Направитель сверла 6,5/3,5 мм длина 150 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
43. Направитель сверла 9,0/7,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
44. Направитель сверла 14,0/12,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
45. Направитель сверла 17,0/2,8 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
46. Направитель-протектор 7,0/2,8 мм длина 180 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
47. Направитель-протектор 7,0/2,8 мм длина 229 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
48. Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 165 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
49. Направитель-протектор 9,5/3,0 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
50. Направитель-протектор 12,0/2,8 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
51. Направитель-протектор 20,0/17,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
52. Направитель спицы (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
53. Направитель спицы кулачковый (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
54. Направитель Т-образный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
55. Направитель реконструктивный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
56. Отвертка шестигранная 3,5/262 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
57. Отвертка шестигранная 3,5/295 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
58. Отвертка шестигранная 3,5/320 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
59. Отвертка шестигранная 3,5/380 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
60. Отвертка шестигранная S10 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
61. Отвертка шестигранная канюлированная 2,5/215 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
62. Отвертка шестигранная канюлированная 3,5/215 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
63. Отвертка шестигранная канюлированная 4,0/357 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
64. Отвертка шестигранная канюлированная 5,0/380 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
65. Рукоятка для сменного инструмента (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
66. Рукоятка для гибкого сверла (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
67. Сверло 0,2/100 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
68. Сверло 0,2/120 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
69. Сверло 0,5/100 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
70. Сверло 0,5/120 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
71. Сверло 1,0/100 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
72. Сверло 1,0/120 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
73. Сверло 1,2/100 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
74. Сверло 1,2/120 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
75. Сверло 1,5/100 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
76. Сверло 1,8/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
77. Сверло 1,8/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
78. Сверло 2,0/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,

- [illegible]

- 129.Сверло 6,5/350 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 130.Сверло 6,5/370 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 131.Сверло гибкое 6,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 132.Сверло гибкое 7,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 133.Сверло гибкое 8,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 134.Сверло гибкое 9,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 135.Сверло гибкое 10,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 136.Сверло гибкое 11,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 137.Сверло гибкое 12,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 138.Сверло гибкое 13,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 139.Сверло гибкое 14,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 140.Сверло гибкое 15,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 141.Сверло канюлированное 2,5/150 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 142.Сверло канюлированное 3,0/150 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 143.Сверло канюлированное 3,2/150 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 144.Сверло канюлированное 3,5/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 145.Сверло канюлированное 4,0/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 146.Сверло канюлированное 4,5/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 147.Сверло канюлированное 5,0/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 148.Сверло канюлированное 6,0/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 149.Сверло канюлированное 6,5/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 150.Сверло канюлированное 6,5/300 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 151.Сверло канюлированное 6,5/2,2/335 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 152.Сверло канюлированное 6,5/4,0/335 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 153.Сверло канюлированное 6,5/350 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 154.Сверло канюлированное 7,0/300 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 155.Сверло канюлированное с упором №1 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 156.Сверло канюлированное с упором №2 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 157.Сверло фазное (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 158.Сверло с измерительной шкалой 2,8/240 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 159.Сверло с измерительной шкалой 3,5/240 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 160.Сверло с измерительной шкалой 3,5/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 161.Сверло с измерительной шкалой 3,5/270 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 162.Сверло с измерительной шкалой 3,5/350 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 163.Сверло с измерительной шкалой 4,5/240 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 164.Сверло с измерительной шкалой 4,5/370 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 165.Спица-направитель 2,5 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 166.Спица-направитель 2,8 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 167.Спица-направитель 3,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 168.Троакар 2,8/248 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 169.Троакар 6,5/137 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 170.Троакар 6,5/156 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 171.Троакар калибровочный 4,5/168 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 172.Троакар калибровочный 4,5/198 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 173.Целенаправитель бедренный проксимальный «Гамма» – от 1 до 5 шт.,
- 174.Целенаправитель бедренный «Гамма» 120°/130° – от 1 до 5 шт.,
- 175.Целенаправитель бедренный дистальный «Гамма» – от 1 до 5 шт.,
- 176.Шило С-образное (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 177.Шило канюлированное Т-образное (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 178.Упаковка-контейнер (при необходимости) – 1 шт.

179. Инструкция по применению – 1 шт.

IV. Вариант исполнения 4: Набор инструментов для остеосинтеза бедренной кости №4, в составе:

1. Болт соединительный M10 55 мм – от 1 до 5 шт.,
2. Болт соединительный M10 66 мм – от 1 до 5 шт.,
3. Болт соединительный экстракционный M10 – от 1 до 5 шт.,
4. Винт компрессионный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
5. Изгибатель №3 рычажный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
6. Измеритель длины винтов 211 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
7. Измеритель длины винтов 270 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
8. Измеритель длины винтов 275 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
9. Измеритель длины винтов 310 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
10. Измеритель длины винтов 330 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
11. Измеритель длины канюлированных винтов 130 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
12. Измеритель длины канюлированных винтов 150 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
13. Измеритель длины канюлированных винтов 190 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
14. Измеритель длины стержня 310 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
15. Измеритель длины стержня 330 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
16. Измеритель длины стержня 410 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
17. Импактор-экстрактор №2 длина 260 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
18. Импактор-экстрактор №2 длина 280 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
19. Ключ S10 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
20. Кусачки для металлоконструкций (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
21. Ножи к кусачкам для металлоконструкций (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
22. Кусачки для спиц (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
23. Метчик 2,7 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
24. Метчик 3,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
25. Метчик 4,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
26. Метчик 4,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
27. Метчик 6,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
28. Молоток щелевидный – от 1 до 5 шт.,
29. Молоток Т-образный 38 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
30. Молоток Т-образный 45 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
31. Наконечник отвертки 1,2 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
32. Наконечник отвертки 2,5 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
33. Наконечник отвертки 3,5 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
34. Наконечник отвертки 2,3 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
35. Наконечник отвертки 2,5 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
36. Наконечник отвертки 2,7 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
37. Наконечник отвертки 3,3 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
38. Наконечник отвертки 3,9 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
39. Наконечник отвертки 4,4 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
40. Направитель сверла 6,5/3,5 мм длина 125 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
41. Направитель сверла 6,5/3,5 мм длина 150 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
42. Направитель сверла 6,5/4,5 мм длина 129 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
43. Направитель сверла 6,5/4,5 мм длина 154 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
44. Направитель сверла 9,0/4,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
45. Направитель сверла короткий 7,0/3,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
46. Направитель сверла короткий 7,0/2,8 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,

47. Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 215 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
48. Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 223 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
49. Направитель-протектор 11,0/9,0 мм длина 122 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
50. Направитель-протектор 11,0/9,0 мм длина 192 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
51. Направитель спицы (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
52. Направитель стягивающего винта (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
53. Направитель Кишнера 9,0/2,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
54. Направитель «свободная рука» (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
55. Направитель Т-образный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
56. Направитель реконструктивный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
57. Отвертка шестигранная 3,5/262 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
58. Отвертка шестигранная 3,5/295 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
59. Отвертка шестигранная 3,5/320 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
60. Отвертка шестигранная 3,5/380 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
61. Отвертка Т-образная S3,5 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
62. Отвертка шестигранная канюлированная 5,0/380 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
63. Рукоятка для сменного инструмента (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
64. Рукоятка для гибкого сверла (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
65. Сверло 0,2/100 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
66. Сверло 0,2/120 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
67. Сверло 0,5/100 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
68. Сверло 0,5/120 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
69. Сверло 1,0/100 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
70. Сверло 1,0/120 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
71. Сверло 1,2/100 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
72. Сверло 1,2/120 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
73. Сверло 1,5/100 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
74. Сверло 1,8/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
75. Сверло 1,8/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
76. Сверло 2,0/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
77. Сверло 2,0/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
78. Сверло 2,5/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
79. Сверло 2,5/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
80. Сверло 2,5/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
81. Сверло 2,7/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
82. Сверло 2,7/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
83. Сверло 2,7/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
84. Сверло 2,8/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
85. Сверло 2,8/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
86. Сверло 2,8/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
87. Сверло 3,0/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
88. Сверло 3,0/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
89. Сверло 3,0/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
90. Сверло 3,2/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
91. Сверло 3,2/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
92. Сверло 3,2/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
93. Сверло 3,5/150 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
94. Сверло 3,5/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
95. Сверло 3,5/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
96. Сверло 3,5/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,

- [illegible]

147. Сверло канюлированное 6,5/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
148. Сверло канюлированное 6,5/300 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
149. Сверло канюлированное 6,5/2,2/335 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
150. Сверло канюлированное 6,5/4,0/335 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
151. Сверло канюлированное 6,5/350 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
152. Сверло канюлированное 7,0/300 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
153. Сверло с измерительной шкалой 2,8/240 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
154. Сверло с измерительной шкалой 3,5/240 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
155. Сверло с измерительной шкалой 3,5/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
156. Сверло с измерительной шкалой 3,5/270 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
157. Сверло с измерительной шкалой 3,5/350 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
158. Сверло с измерительной шкалой 4,5/240 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
159. Сверло с измерительной шкалой 4,5/370 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
160. Спица-направитель 2,5 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
161. Спица-направитель 2,8 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
162. Спица-направитель 3,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
163. Спица Киршнера 1,5/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
164. Спица Киршнера 2,0/200 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
165. Спица Киршнера 2,0/380 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
166. Спица Киршнера 3,0/450 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
167. Троакар 6,5/137 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
168. Троакар 6,5/156 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
169. Троакар 9,0/230 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
170. Троакар калибровочный 4,5/168 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
171. Троакар калибровочный 4,5/198 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
172. Троакар короткий 75 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
173. Троакар короткий 80 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
174. Целенаправитель бедренный проксимальный – от 1 до 5 шт.,
175. Целенаправитель бедренный 135° – от 1 до 5 шт.,
176. Целенаправитель бедренный дистальный – от 1 до 5 шт.,
177. Целенаправитель универсальный угловой (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
178. Шило С-образное (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
179. Шило канюлированное Т-образное (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
180. Упаковка-контейнер (при необходимости) – 1 шт.
181. Инструкция по применению – 1 шт.

V. Вариант исполнения 5. Набор инструментов для остеосинтеза большеберцовой кости №5, в составе:

1. Болт соединительный М8 – от 1 до 5 шт.,
2. Болт соединительный экстракционный М8 – от 1 до 5 шт.,
3. Измеритель длины винтов 211 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
4. Измеритель длины винтов 270 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
5. Измеритель длины винтов 275 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
6. Измеритель длины винтов 310 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
7. Измеритель длины винтов 330 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
8. Измеритель длины стержня 310 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
9. Измеритель длины стержня 330 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
10. Измеритель длины стержня 410 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
11. Импактор-экстрактор №2 длина 260 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
12. Импактор-экстрактор №2 длина 280 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,

13. Ключ S8 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
14. Ключ S11 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
15. Кусачки для металлоконструкций (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
16. Ножи к кусачкам для металлоконструкций (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
17. Кусачки для спиц (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
18. Метчик 2,7 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
19. Метчик 3,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
20. Метчик 4,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
21. Метчик 4,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
22. Метчик 6,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
23. Молоток щелевидный – от 1 до 5 шт.,
24. Молоток Т-образный 38 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
25. Молоток Т-образный 45 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
26. Наконечник отвертки 1,2 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
27. Наконечник отвертки 2,5 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
28. Наконечник отвертки 3,5 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
29. Наконечник отвертки 2,3 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
30. Наконечник отвертки 2,5 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
31. Наконечник отвертки 2,7 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
32. Наконечник отвертки 3,3 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
33. Наконечник отвертки 3,9 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
34. Наконечник отвертки 4,4 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
35. Направитель сверла 6,5/3,5 мм длина 125 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
36. Направитель сверла 6,5/3,5 мм длина 150 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
37. Направитель сверла 6,5/4,5 мм длина 129 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
38. Направитель сверла 6,5/4,5 мм длина 154 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
39. Направитель сверла короткий 7,0/3,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
40. Направитель сверла короткий 7,0/2,8 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
41. Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 135 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
42. Направитель спицы (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
43. Направитель «свободная рука» (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
44. Направитель Т-образный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
45. Направитель реконструктивный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
46. Отвертка шестигранная 3,5/262 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
47. Отвертка шестигранная 3,5/295 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
48. Отвертка шестигранная 3,5/320 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
49. Отвертка шестигранная 3,5/380 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
50. Рукоятка для сменного инструмента (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
51. Рукоятка для гибкого сверла (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
52. Сверло 0,2/100 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
53. Сверло 0,2/120 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
54. Сверло 0,5/100 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
55. Сверло 0,5/120 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
56. Сверло 1,0/100 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
57. Сверло 1,0/120 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
58. Сверло 1,2/100 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
59. Сверло 1,2/120 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
60. Сверло 1,5/100 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
61. Сверло 1,8/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
62. Сверло 1,8/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,

- [illegible]

- 113.Сверло 6,5/300 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 114.Сверло 6,5/350 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 115.Сверло 6,5/370 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 116.Сверло гибкое 6,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 117.Сверло гибкое 7,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 118.Сверло гибкое 8,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 119.Сверло гибкое 9,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 120.Сверло гибкое 10,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 121.Сверло гибкое 11,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 122.Сверло гибкое 12,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 123.Сверло гибкое 13,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 124.Сверло гибкое 14,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 125.Сверло гибкое 15,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 126.Сверло с измерительной шкалой 2,8/240 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 127.Сверло с измерительной шкалой 3,5/240 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 128.Сверло с измерительной шкалой 3,5/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 129.Сверло с измерительной шкалой 3,5/270 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 130.Сверло с измерительной шкалой 3,5/350 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 131.Сверло с измерительной шкалой 4,5/240 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 132.Сверло с измерительной шкалой 4,5/370 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 133.Спица-направитель 2,5 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 134.Спица-направитель 2,8 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 135.Спица-направитель 3,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
- 136.Троакар 6,5/137 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 137.Троакар 6,5/156 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 138.Троакар калибровочный 4,5/168 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 139.Троакар калибровочный 4,5/198 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 140.Троакар короткий 75 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 141.Троакар короткий 80 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 142.Целенаправитель большеберцовый проксимальный – от 1 до 5 шт.,
- 143.Целенаправитель большеберцовый дистальный – от 1 до 5 шт.,
- 144.Целенаправитель большеберцовый реконструктивный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 145.Шило С-образное (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 146.Шило канюлированное Т-образное (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 147.Упаковка-контейнер (при необходимости) – 1 шт.
- 148.Инструкция по применению – 1 шт.

VI. Вариант исполнения 6: Набор инструментов для остеосинтеза универсальный №6, в составе:

1. Болт соединительный М4 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
2. Болт соединительный М7 длина 95 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
3. Болт соединительный М7 длина 101 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
4. Болт соединительный М8 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
5. Болт соединительный М10 55 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
6. Болт соединительный М10 66 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
7. Болт соединительный М12 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
8. Болт соединительный экстракционный М4 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
9. Болт соединительный экстракционный М7 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
10. Болт соединительный экстракционный М8 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
11. Болт соединительный экстракционный М10 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,

12. Болт соединительный экстракционный М12 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
13. Винт компрессионный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
14. Изгибатель №1 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
15. Изгибатель №2 8,0/3,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
16. Изгибатель №2 6,0/5,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
17. Изгибатель №3 рычажный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
18. Измеритель длины винтов 211 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
19. Измеритель длины винтов 270 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
20. Измеритель длины винтов 275 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
21. Измеритель длины винтов 310 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
22. Измеритель длины винтов 330 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
23. Измеритель длины стержня 310 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
24. Измеритель длины стержня 330 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
25. Измеритель длины стержня 410 (при необходимости) мм – от 1 до 5 шт.,
26. Измеритель длины канюлированных винтов 130 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
27. Измеритель длины канюлированных винтов 150 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
28. Измеритель длины канюлированных винтов 190 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
29. Импактор-экстрактор №1 170 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
30. Импактор-экстрактор №1 255 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
31. Импактор-экстрактор №2 длина 260 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
32. Импактор-экстрактор №2 длина 280 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
33. Ключ S11 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
34. Ключ S6 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
35. Ключ S10 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
36. Ключ компрессионный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
37. Ключ шарнирный S4 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
38. Ключ S8 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
39. Кусачки для металлоконструкций (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
40. Ножи к кусачкам для металлоконструкций (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
41. Кусачки для спиц (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
42. Метчик 2,7 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
43. Метчик 3,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
44. Метчик 4,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
45. Метчик 4,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
46. Метчик 6,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
47. Молоток щелевидный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
48. Молоток Т-образный 38 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
49. Молоток Т-образный 45 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
50. Наконечник отвертки 1,2 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
51. Наконечник отвертки 2,5 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
52. Наконечник отвертки 3,5 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
53. Наконечник отвертки 2,3 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
54. Наконечник отвертки 2,5 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
55. Наконечник отвертки 2,7 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
56. Наконечник отвертки 3,3 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
57. Наконечник отвертки 3,9 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
58. Наконечник отвертки 4,4 мм (при необходимости) – от 1 до 10 шт.,
59. Направитель сверла 6,5/2,8 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
60. Направитель сверла 6,5/3,5 мм длина 125 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
61. Направитель сверла 6,5/3,5 мм длина 150 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,

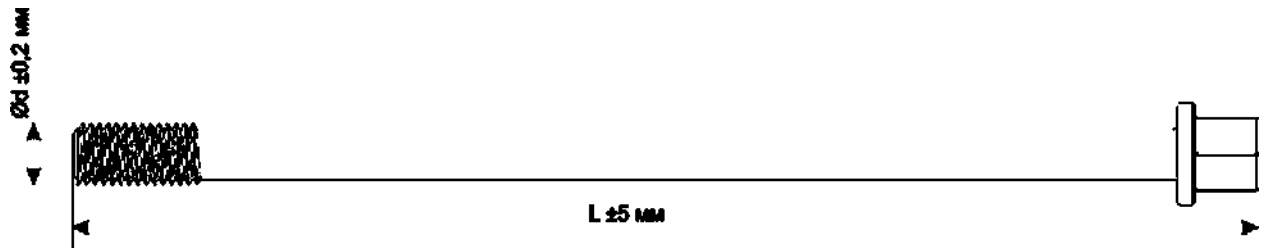
62. Направитель сверла 6,5/4,5 мм длина 129 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
63. Направитель сверла 6,5/4,5 мм длина 154 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
64. Направитель сверла 9,0/7,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
65. Направитель сверла 14,0/12,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
66. Направитель сверла 17,0/2,8 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
67. Направитель сверла 9,0/4,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
68. Направитель сверла короткий 7,0/3,5 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
69. Направитель сверла короткий 7,0/2,8 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
70. Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 110 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
71. Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 135 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
72. Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 165 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
73. Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 215 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
74. Направитель-протектор 9,0/6,5 мм длина 223 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
75. Направитель-протектор 7,0/5,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
76. Направитель-протектор 7,0/2,8 мм длина 180 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
77. Направитель-протектор 7,0/2,8 мм длина 229 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
78. Направитель-протектор 9,5/3,0 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
79. Направитель-протектор 12,0/2,8 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
80. Направитель-протектор 20,0/17,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
81. Направитель-протектор 11,0/9,0 мм длина 122 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
82. Направитель-протектор 11,0/9,0 мм длина 192 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
83. Направитель спицы (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
84. Направитель «свободная рука» (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
85. Направитель Т-образный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
86. Направитель реконструктивный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
87. Направитель стягивающего винта (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
88. Направитель Кпршнера 9,0/2,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
89. Направитель спицы кулачковый (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
90. Направитель Кишнера 5,0/2,0 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
91. Отвертка шестигранная 1,5/215 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
92. Отвертка шестигранная 2,5/215 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
93. Отвертка шестигранная 3,5/262 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
94. Отвертка шестигранная 3,5/295 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
95. Отвертка шестигранная 3,5/320 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
96. Отвертка шестигранная 3,5/380 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
97. Отвертка шестигранная S10 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
98. Отвертка шестигранная канюлированная 2,5/215 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
99. Отвертка шестигранная канюлированная 3,5/215 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
100. Отвертка шестигранная канюлированная 4,0/357 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
101. Отвертка шестигранная канюлированная 5,0/380 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
102. Отвертка Т-образная S3,5 (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
103. Рукоятка для сменного инструмента (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
104. Рукоятка для гибкого сверла (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
105. Сверло гибкое 6,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
106. Сверло гибкое 7,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
107. Сверло гибкое 8,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
108. Сверло гибкое 9,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
109. Сверло гибкое 10,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
110. Сверло гибкое 11,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
111. Сверло гибкое 12,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,

- [illegible]

162. Сверло 3,2/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
163. Сверло 3,2/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
164. Сверло 3,5/150 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
165. Сверло 3,5/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
166. Сверло 3,5/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
167. Сверло 3,5/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
168. Сверло 3,5/280 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
169. Сверло 3,5/300 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
170. Сверло 3,7/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
171. Сверло 3,7/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
172. Сверло 3,7/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
173. Сверло 3,7/300 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
174. Сверло 4,0/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
175. Сверло 4,0/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
176. Сверло 4,0/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
177. Сверло 4,0/300 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
178. Сверло 4,5/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
179. Сверло 4,5/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
180. Сверло 4,5/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
181. Сверло 4,5/270 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
182. Сверло 4,5/300 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
183. Сверло 4,5/370 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
184. Сверло 5,0/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
185. Сверло 5,0/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
186. Сверло 5,0/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
187. Сверло 5,0/300 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
188. Сверло 5,5/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
189. Сверло 5,5/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
190. Сверло 5,5/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
191. Сверло 5,5/300 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
192. Сверло 6,0/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
193. Сверло 6,0/220 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
194. Сверло 6,0/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
195. Сверло 6,0/300 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
196. Сверло 6,5/250 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
197. Сверло 6,5/300 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
198. Сверло 6,5/350 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
199. Сверло 6,5/370 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
200. Сверло канюлированное с упором №1 (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
201. Сверло канюлированное с упором №2 (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
202. Сверло фазное (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
203. Спица-направитель 2,5 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
204. Спица-направитель 2,8 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
205. Спица-направитель 3,0 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
206. Спица Киршнера 1,5/180 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
207. Спица Киршнера 2,0/200 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
208. Спица Киршнера 2,0/380 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
209. Спица Киршнера 3,0/450 мм (при необходимости) – от 1 до 30 шт.,
210. Троакар 2,8/248 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
211. Троакар 6,5/137 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,

- 212.Троакар 6,5/156 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 213.Троакар 9,0/230 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 214.Троакар калибровочный 3,5/145 мм – от 1 до 5 шт.,
- 215.Троакар калибровочный 4,5/168 мм – от 1 до 5 шт.,
- 216.Троакар калибровочный 4,5/198 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 217.Троакар калибровочный 5,0/194 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 218.Троакар короткий 75 мм (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 219.Троакар короткий 80 (при необходимости) мм – от 1 до 5 шт.,
- 220.Целенаправитель большеберцовый проксимальный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 221.Целенаправитель большеберцовый дистальный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 222.Целенаправитель большеберцовый реконструктивный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 223.Целенаправитель бедренный проксимальный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 224.Целенаправитель бедренный 135° (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 225.Целенаправитель бедренный дистальный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 226.Целенаправитель универсальный угловой (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 227.Целенаправитель бедренный проксимальный «Гамма» (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 228.Целенаправитель бедренный «Гамма» 120°/130° (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 229.Целенаправитель бедренный дистальный «Гамма» (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 230.Целенаправитель предплечья проксимальный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 231.Целенаправитель плечевой дистальный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 232.Целенаправитель плечевой проксимальный (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 233.Целенаправитель плечевой угловой (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 234.Шило С-образное (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 235.Шило канюлированное Т-образное (при необходимости) – от 1 до 5 шт.,
- 236.Инструкция по применению – 1 шт.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б



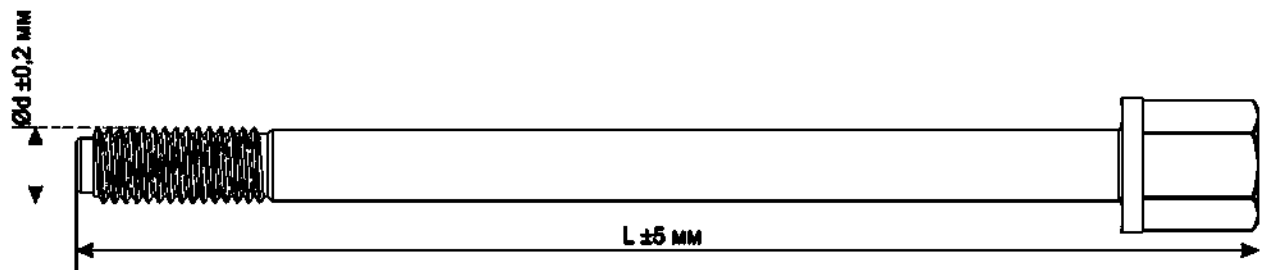
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $\text{Ø } d \pm 0,2 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 3 \text{ г}$
НТМК.941573.049	40.4586	4,0	120	24

Рисунок 1 – Болт соединительный М4



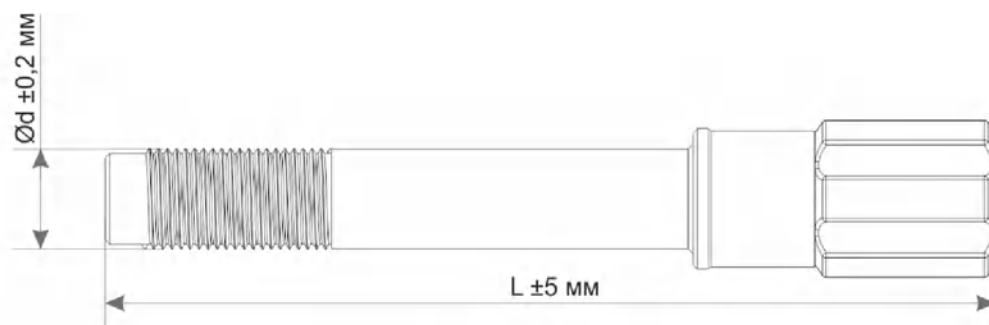
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $\text{Ø } d \pm 0,2 \text{ мм}$	Длина $l \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 3 \text{ г}$
НТМК.941573.050-01	40.5023.100	7,0	95	26
НТМК.941573.050-02	40.5023	7,0	101	30

Рисунок 2 – Болт соединительный М7



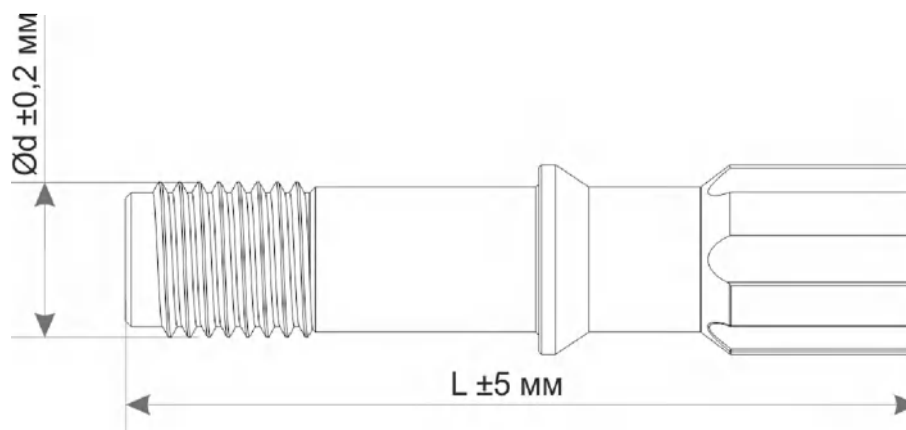
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $\text{Ø } d \pm 0,2 \text{ мм}$	Длина $L \pm 2 \text{ мм}$	Масса $\pm 5 \text{ г}$
НТМК.941573.051-01	40.5325	8,0	107	50

Рисунок 3 – Болт соединительный М8



Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $\varnothing d \pm 0,2 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 3 \text{ г}$
НТМК.941573.052-01	40.5094	10,0	55	30
НТМК.941573.052-02	40.5095	10,0	66	34

Рисунок 4 – Болт соединительный М10



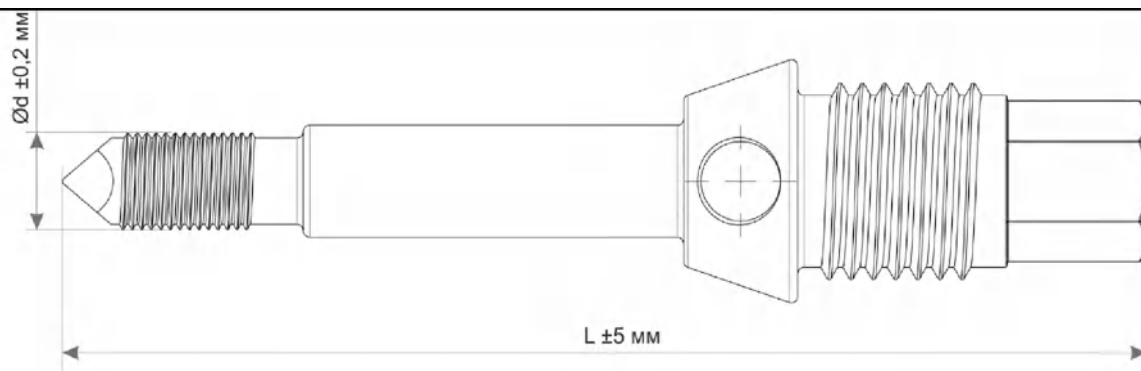
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $\varnothing d \pm 0,2 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 3 \text{ г}$
НТМК.941573.053	40.5547	12,0	61	30

Рисунок 5 – Болт соединительный М12



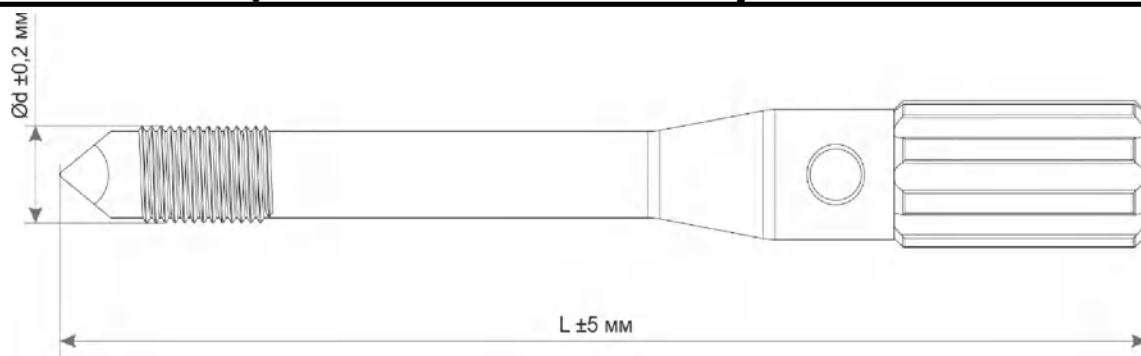
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $\text{Ø } d \pm 0,2 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 5 \text{ г}$
НТМК.941573.054	40.4596	4,0	81	50

Рисунок 6 – Болт соединительный экстракционный М4



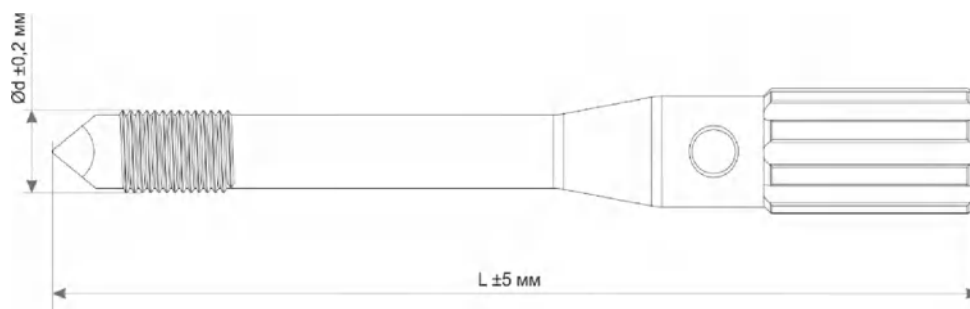
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $\text{Ø } d \pm 0,2 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 6 \text{ г}$
НТМК.941573.055	40.4751	7,0	85	58

Рисунок 7 – Болт соединительный экстракционный М7



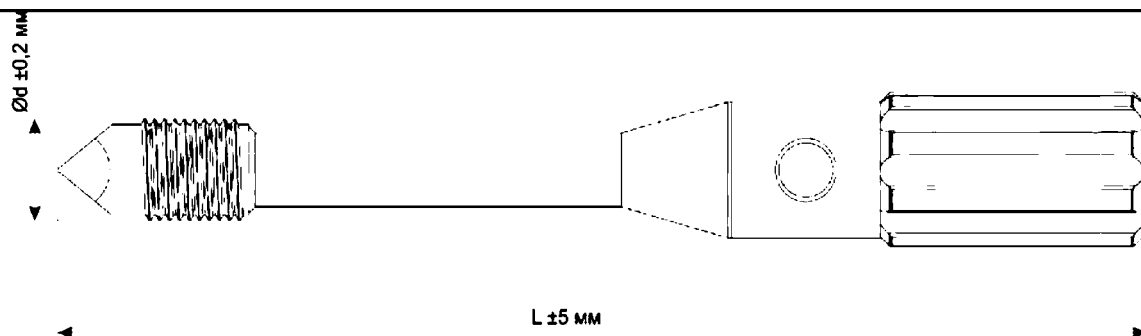
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $\text{Ø } d \pm 0,2 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 6 \text{ г}$
НТМК.941573.056	40.5309	8,0	140	55

Рисунок 8 – Болт соединительный экстракционный М8



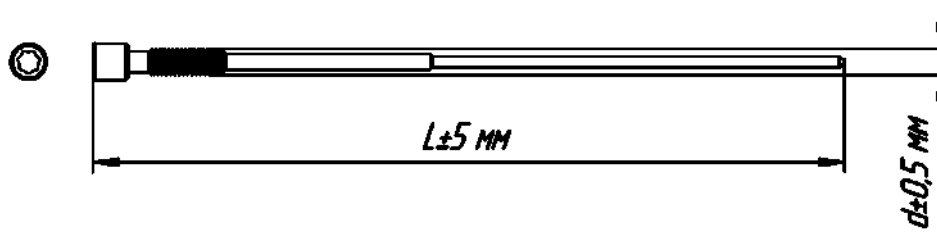
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $\varnothing d \pm 0,2 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 7 \text{ г}$
НТМК.941573.057	40.5071	10,0	140	70

Рисунок 9 – Болт соединительный экстракционный М10



Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d \pm 0,2 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 11 \text{ г}$
НТМК.941573.058	40.4731	12,0	140	108

Рисунок 10 – Болт соединительный экстракционный М12



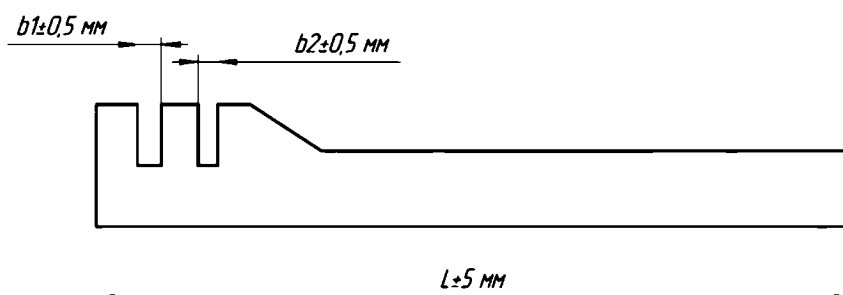
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 3 \text{ г}$
НТМК.941573.059	40.5096	5	146	20

Рисунок 11 – Винт компрессионный



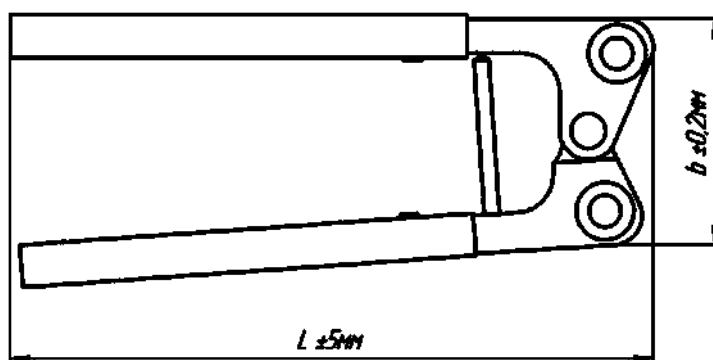
Обозначение	Номер по каталогу	Ширина паза $b_1 \pm 0,2 \text{ мм}$	Ширина рабочего наконечника $b_2 \pm 1 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 30 \text{ г}$
НТМК.942319.060	40.4511	6,5	19	180	200

Рисунок 12 – Изгибатель №1



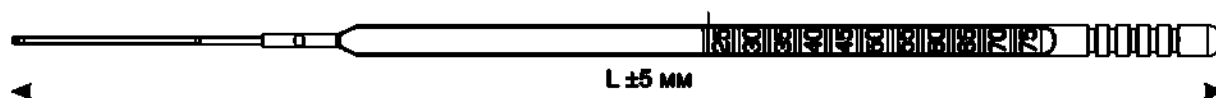
Обозначение	Номер по каталогу	Ширина паза №1, $b_1 \pm 0,5 \text{ мм}$	Ширина паза №2, $b_2 \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 20 \text{ г}$
НТМК.942319.061-01	40.4511.001	8,0	3,0	198	184
НТМК.942319.061-02	40.4511.002	6,0	5,0	198	184

Рисунок 13 – Изгибатель №2



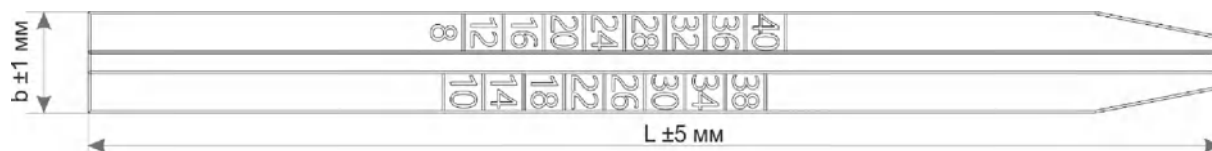
Обозначение	Номер по каталогу	Ширина рабочего наконечника, $b \pm 0,2 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 110 \text{ г}$
НТМК.942319.062	40.4511.002	66,5	310	1148

Рисунок 14 – Изгибатель №3 рычажный



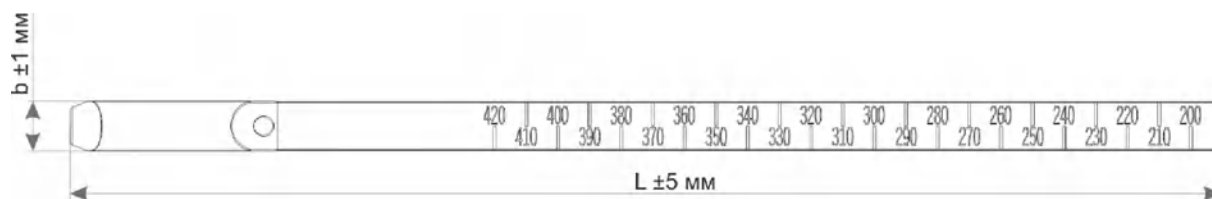
Обозначение	Номер по каталогу	Шкала, мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 4 г
НТМК.942279.063-01	40.3698	25-75	211	12
НТМК.942279.063-02	40.1374	25-75	270	40
НТМК.942279.063-03	40.5530	25-75	310	35
НТМК.942279.063-04	40.5530.01	25-120	330	48
НТМК.942279.063-05	40.3332	25-120	275	42

Рисунок 15 – Измеритель длины винтов



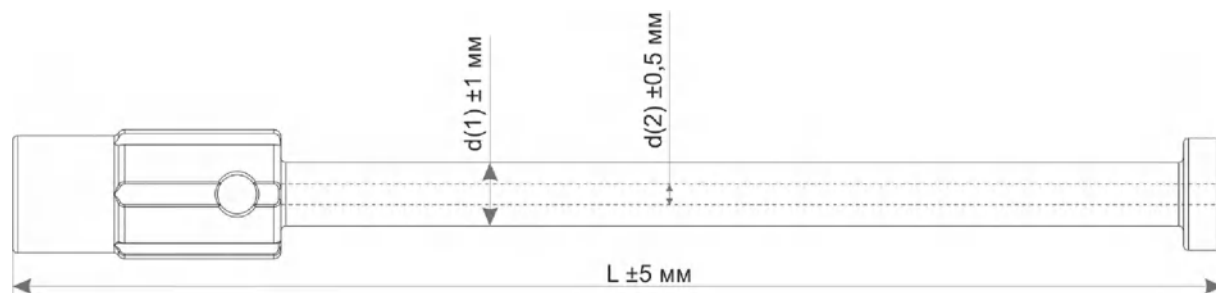
Обозначение	Номер по каталогу	Ширина $b \pm 1$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 4 г
НТМК.942279.064-01	40.4591	10	130	22
НТМК.942279.064-02	40.4724	10	150	28
НТМК.942279.064-03	40.3676	10	190	40

Рисунок 16 – Измеритель длины канюлированных винтов



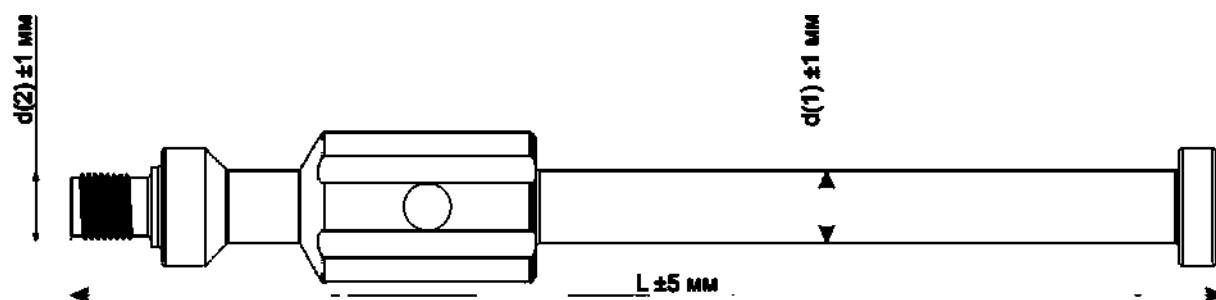
Обозначение	Номер по каталогу	Ширина $b \pm 1$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 13 г
НТМК.942279.065-01	40.4799	10,0	310	56
НТМК.942279.065-02	40.4798.500	12,0	330	136
НТМК.942279.065-03	40.5098	12,0	410	170

Рисунок 17 – Измеритель длины стержня



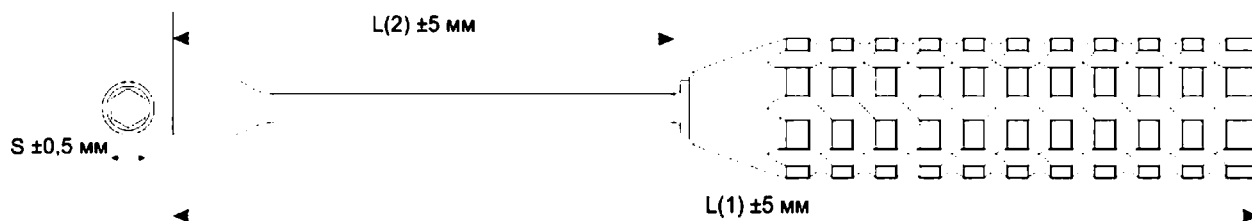
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 1$ мм	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 40 г
НТМК.942256.066-01	40.4588	13	6,5	170	305
НТМК.942256.066-02	40.3665	13	6,5	255	392

Рисунок 18.1 – Импактор-экстрактор №1



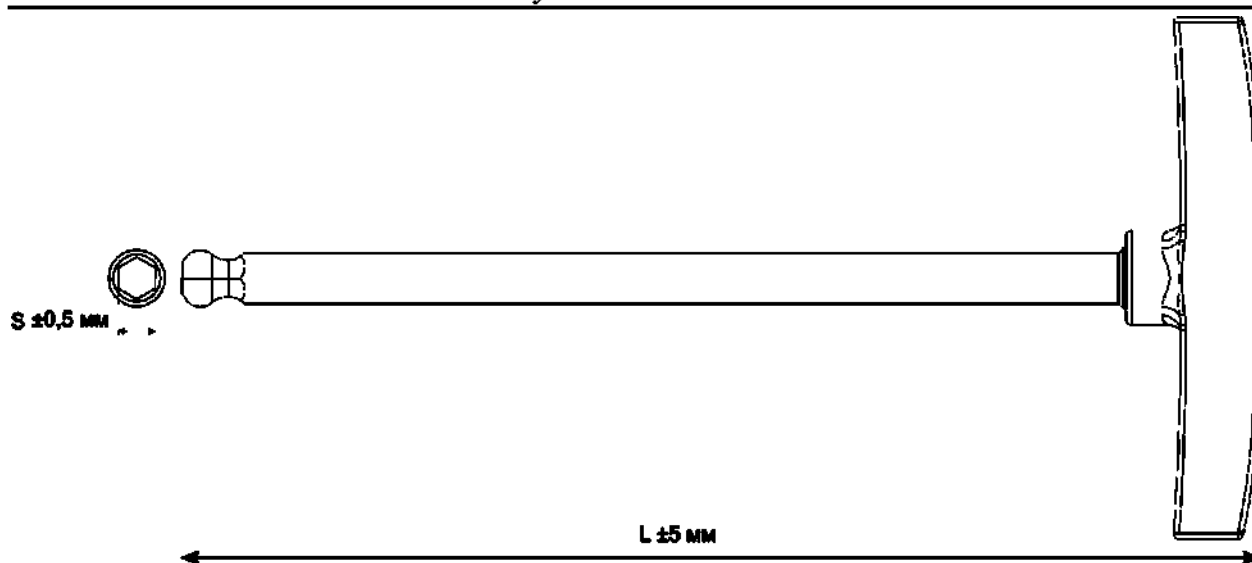
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 1$ мм	Диаметр $d_2 \pm 1$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 40 г
НТМК.942256.066-03	40.5308	13	12	260	305
НТМК.942256.066-04	40.5507	13	12	280	412

Рисунок 18.2 – Импактор-экстрактор №2



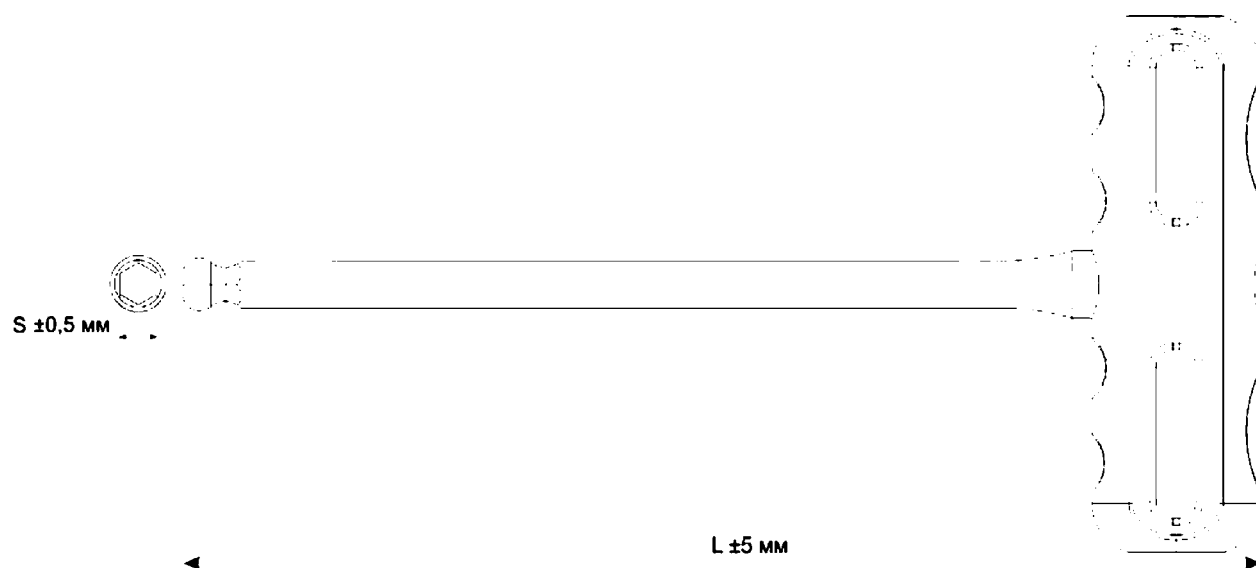
Обозначение	Номер по каталогу	Шестигранник $S \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L_1 \pm 5 \text{ мм}$	Длина $L_2 \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 25 \text{ г}$
НТМК.941573.067	40.4587	6,0	200	100	220

Рисунок 19 – Ключ S6



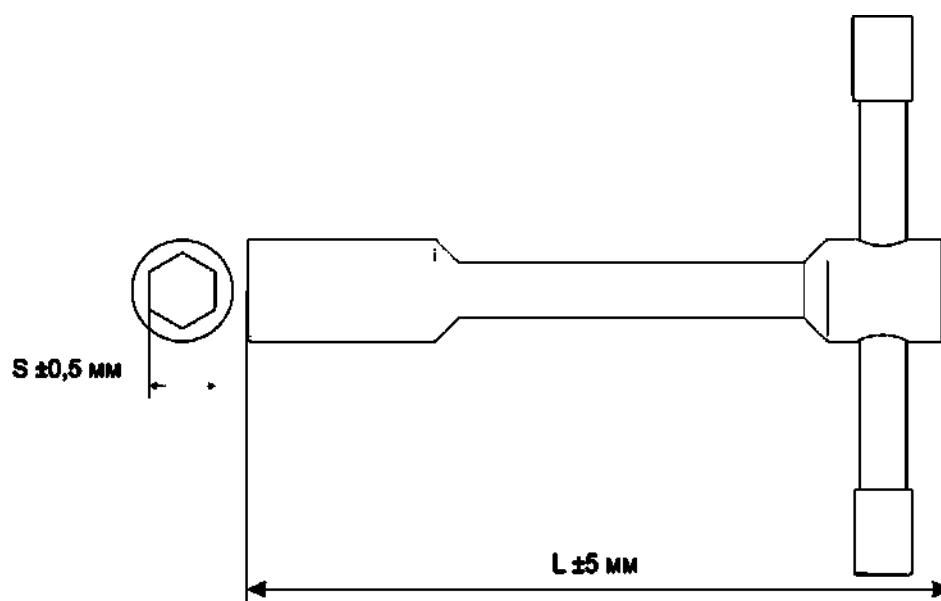
Обозначение	Номер по каталогу	Шестигранник $S \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 25 \text{ г}$
НТМК.941573.068	40.5304	8,0	235	220

Рисунок 20 – Ключ S8



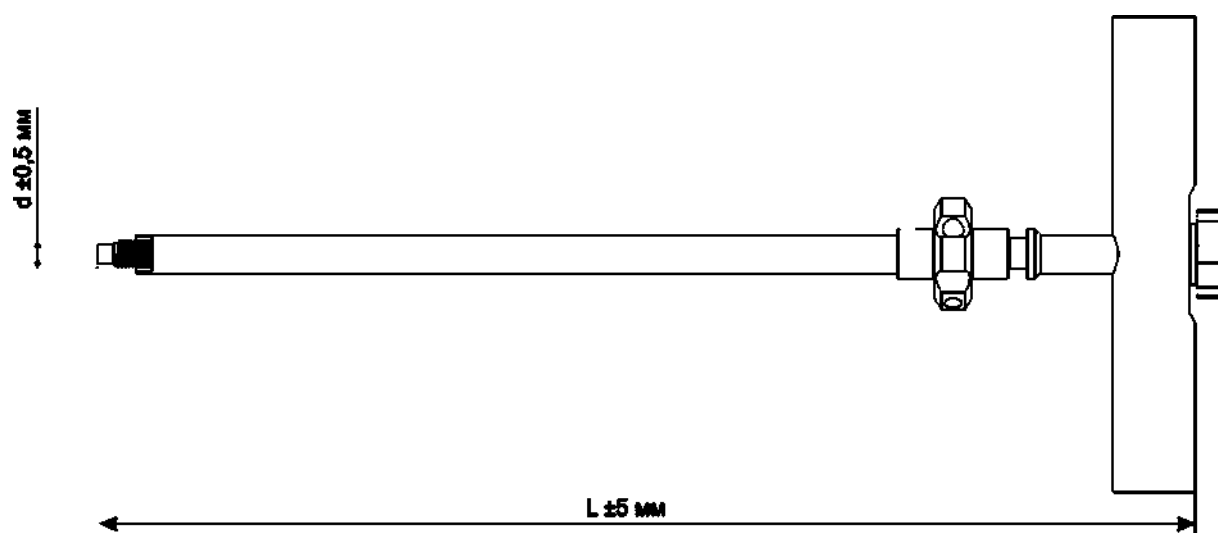
Обозначение	Номер по каталогу	Шестигранник $S \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 25 \text{ г}$
НТМК.941573.069	40.5526.100	10,0	280	254

Рисунок 21 – Ключ S10



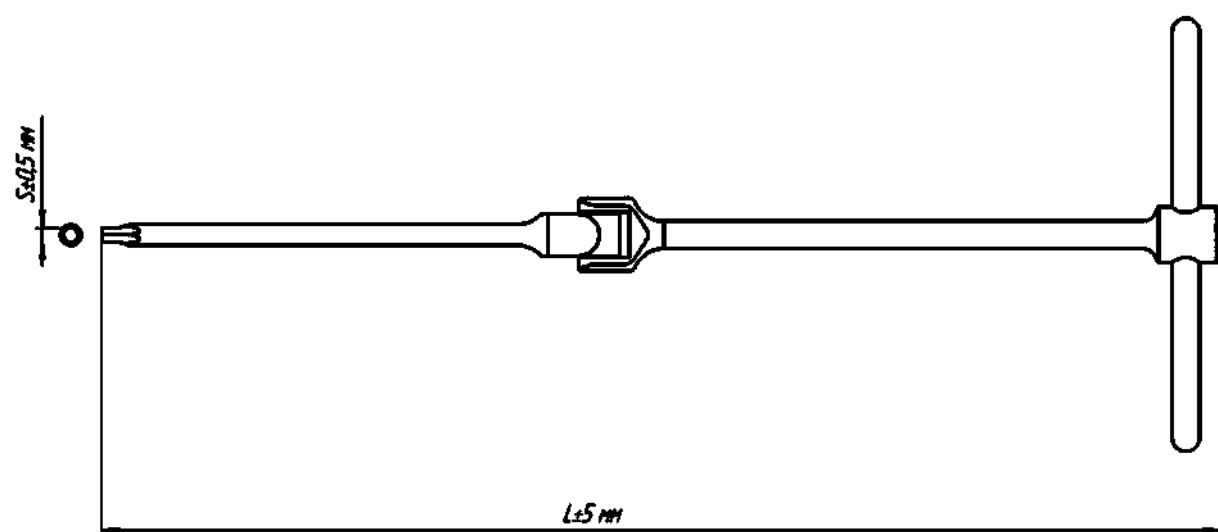
Обозначение	Номер по каталогу	Шестигранник $S \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 7 \text{ г}$
НТМК.941573.070	40.3648	11,0	100	68

Рисунок 22 – Ключ S11



Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 45 г
НТМК.941573.071	40.5532	8,5	310	356

Рисунок 23 – Ключ компрессионный



Обозначение	Номер по каталогу	Шестигранник $S \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 25 г
НТМК.941573.072	40.5540	4	325	200

Рисунок 24 – Ключ шарнирный S4

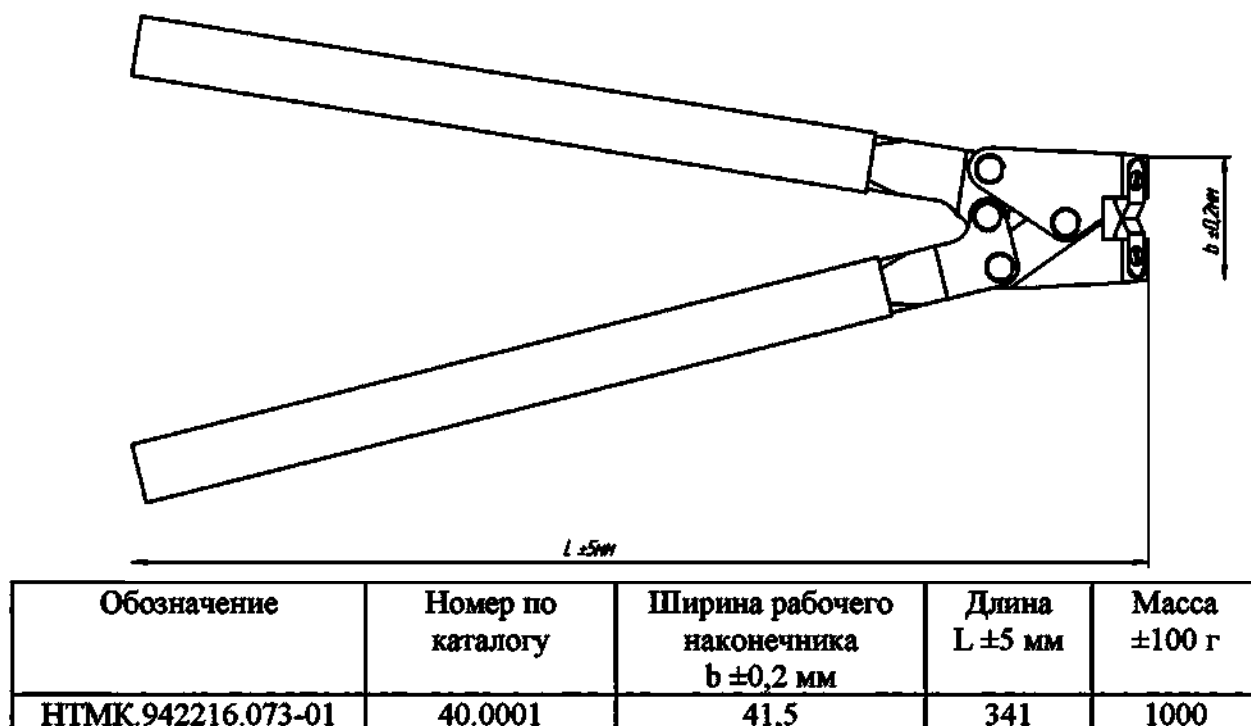


Рисунок 25.1 – Кусачки для металлоконструкций

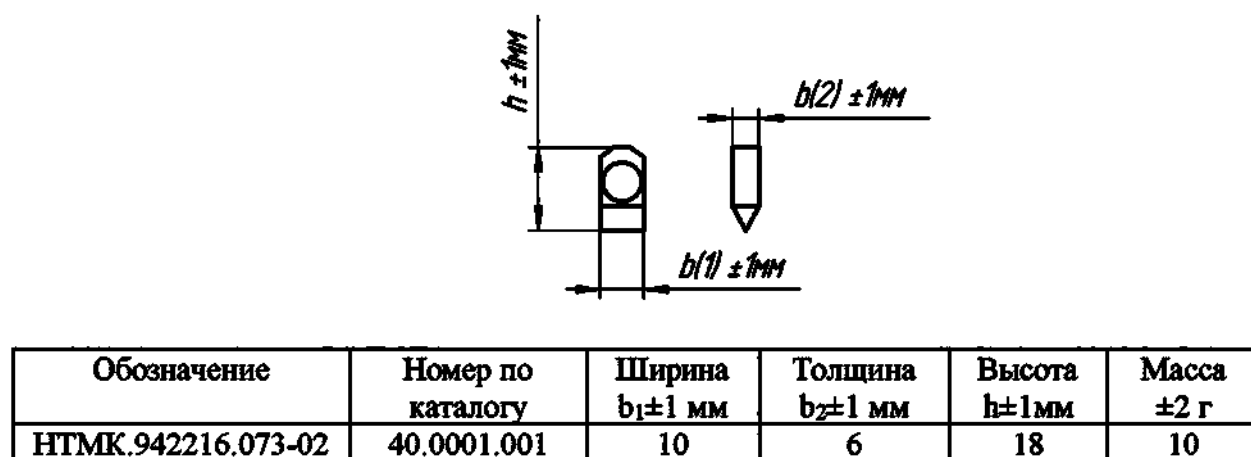
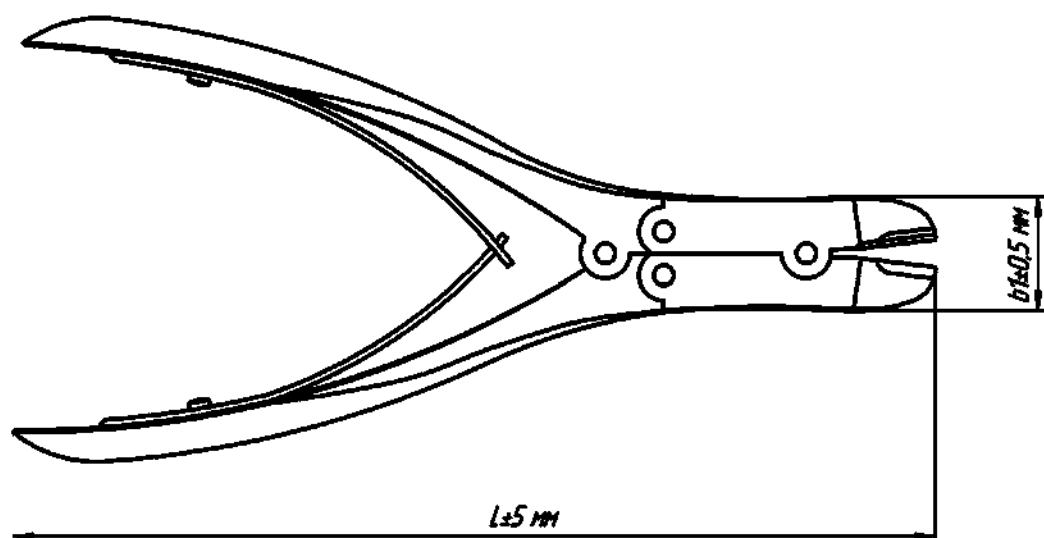
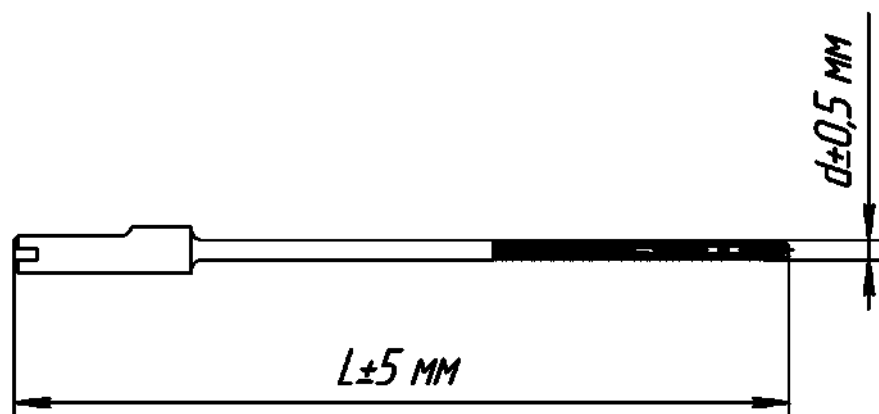


Рисунок 25.2 – Ножи к кусачкам для металлоконструкций



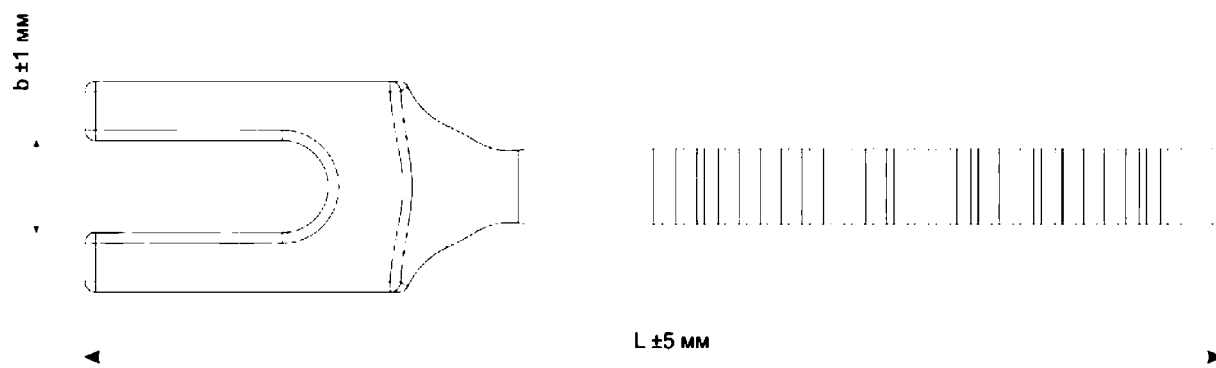
Обозначение	Номер по каталогу	Ширина рабочего наконечника $b \pm 1$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 40 г
НТМК.942216.074	40.0002	29	232	388

Рисунок 26 – Кусачки для спиц



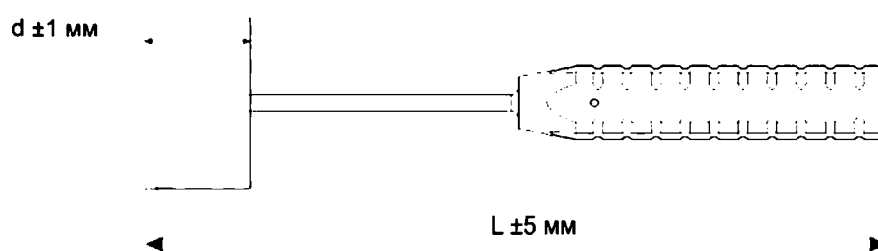
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $\varnothing d \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 3 г
НТМК.942239.075-01	40.0003.27	2,7	108	8
НТМК.942239.075-02	40.0003.35	3,5	200	12
НТМК.942239.075-03	40.0003.40	4,0	200	18
НТМК.942239.075-04	40.0003.45	4,5	200	25
НТМК.942239.075-05	40.0003.65	6,5	200	35

Рисунок 27 – Метчик



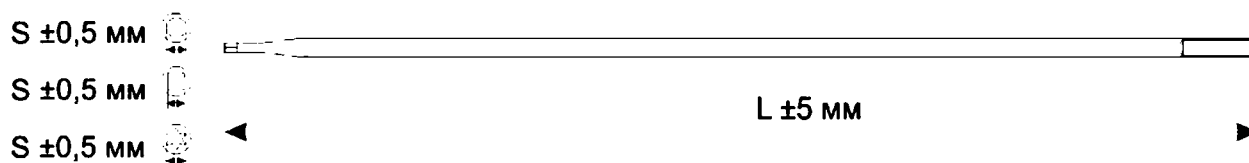
Обозначение	Номер по каталогу	Ширина паза $b \pm 1 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 100 \text{ г}$
НТМК.942313.076	40.3667	14	230	1054

Рисунок 28 – Молоток щелевидный



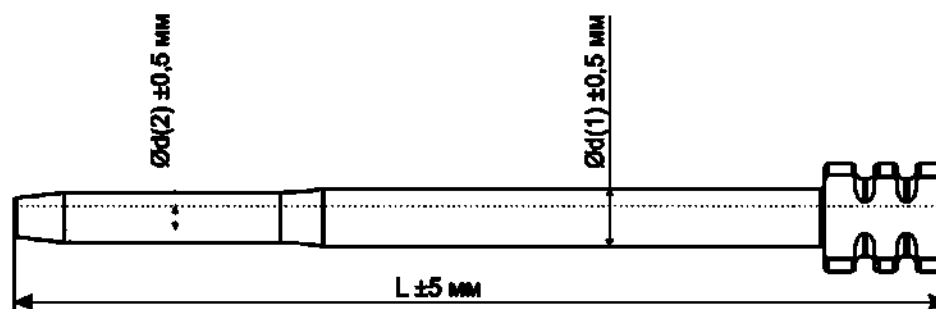
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $\varnothing d \pm 1 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 120 \text{ г}$
НТМК.942313.077-01	40.0004.001	38	209	1106
НТМК.942313.077-02	40.0004.002	45	268	1212

Рисунок 29 – Молоток Т-образный



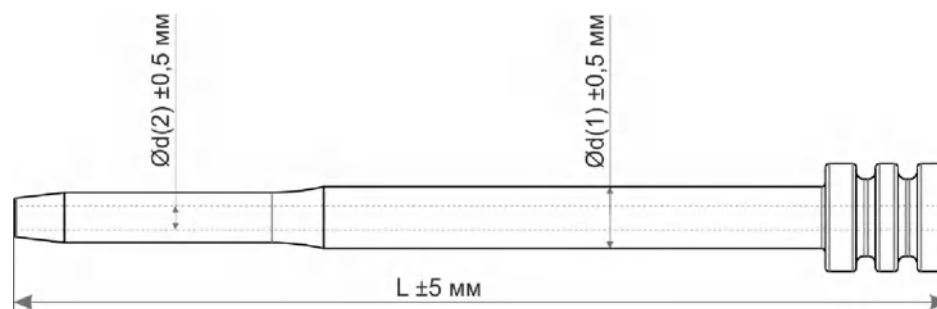
Обозначение	Номер по каталогу	Тип шлица	Размер $S \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 5 \text{ г}$
НТМК.942317.079-01	40.0005.12	квадрат	1,2	210	15
НТМК.942317.079-02	40.0006.25	шестигранник	2,5	210	20
НТМК.942317.079-03	40.0006.35	шестигранник	3,5	210	25
НТМК.942317.079-04	40.0007.23	звездочка	2,3 (Т8)	210	18
НТМК.942317.079-05	40.0007.25	звездочка	2,5 (Т9)	210	20
НТМК.942317.079-06	40.0007.27	звездочка	2,7 (Т10)	210	23
НТМК.942317.079-07	40.0007.33	звездочка	3,3 (Т15)	210	24
НТМК.942317.079-08	40.0007.39	звездочка	3,9 (Т20)	210	30
НТМК.942317.079-09	40.0007.44	звездочка	4,4 (Т25)	210	35

Рисунок 30 – Наконечник отвертки



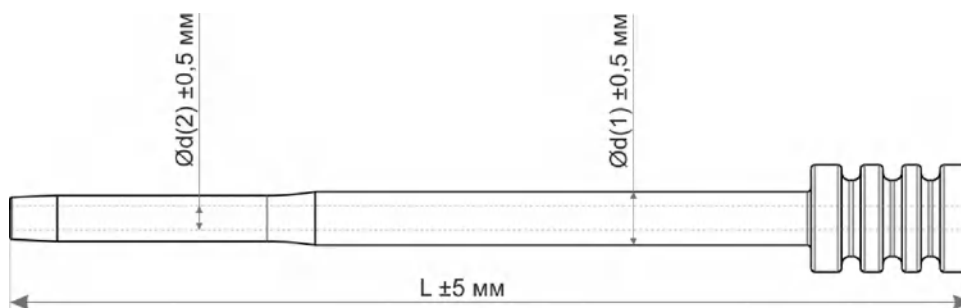
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5 \text{ мм}$	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 2 \text{ г}$
НТМК.942258.080	40.3661.100	6,5	2,8	125	18

Рисунок 31 – Направитель сверла 6,5/2,8 мм



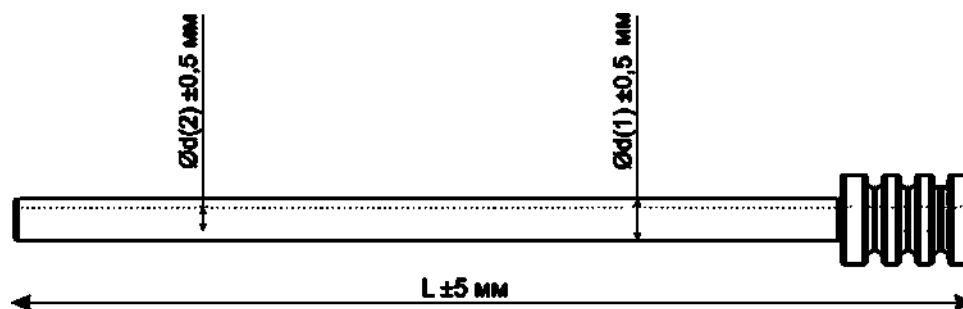
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 4 г
НТМК.942258.081-01	40.3646.100	6,5	3,5	125	34
НТМК.942258.081-02	40.3615	6,5	3,5	150	40

Рисунок 32.1 – Направитель сверла 6,5/3,5 мм



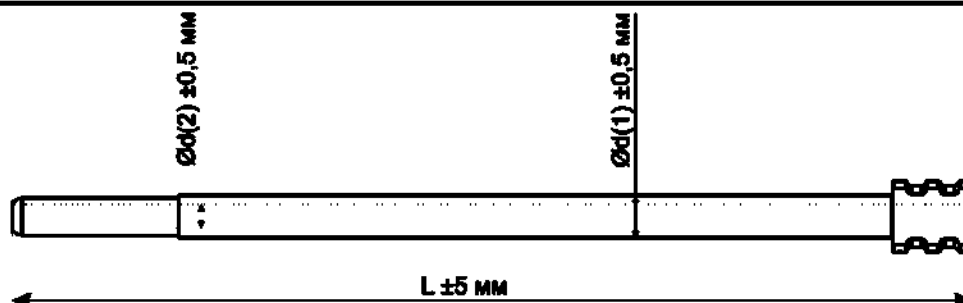
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 3 г
НТМК.942258.081-03	40.3697.100	6,5	4,5	129	14
НТМК.942258.081-04	40.3696.	6,5	4,5	154	18

Рисунок 32.2 – Направитель сверла 6,5/4,5 мм



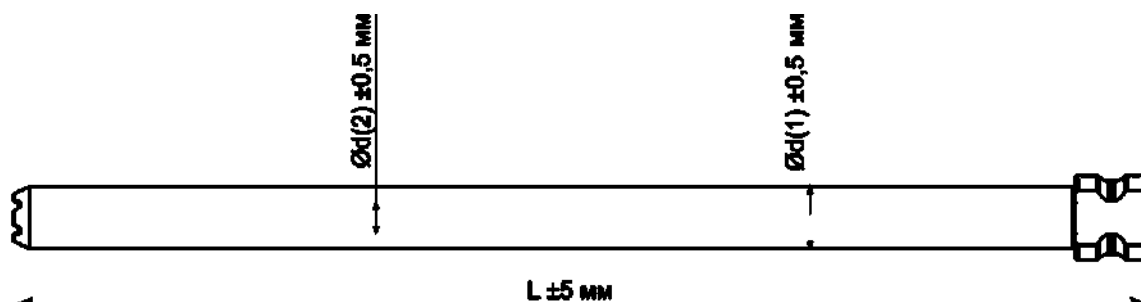
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 4 г
НТМК.942258.082	40.3330	9,0	4,5	135	25

Рисунок 33 – Направитель сверла 9,0/4,5 мм



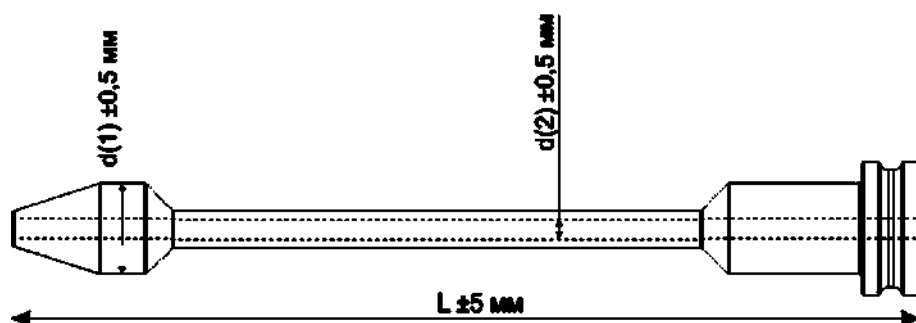
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 5 г
НТМК.942258.083	40.5537.100	9,0	7,0	215	25

Рисунок 34 – Направитель сверла 9,0/7,0 мм



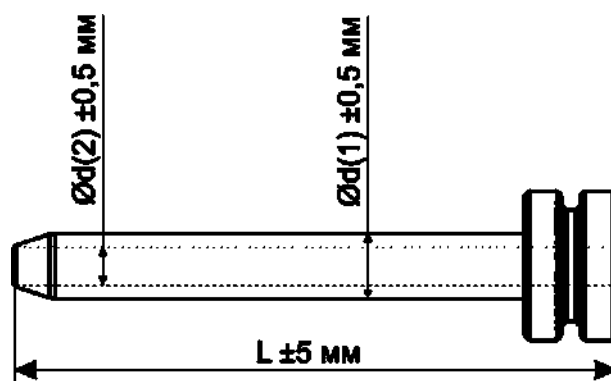
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 7 г
НТМК.942258.084	40.5544.100	14,0	12,0	214	62

Рисунок 35 – Направитель сверла 14,0/12,0 мм



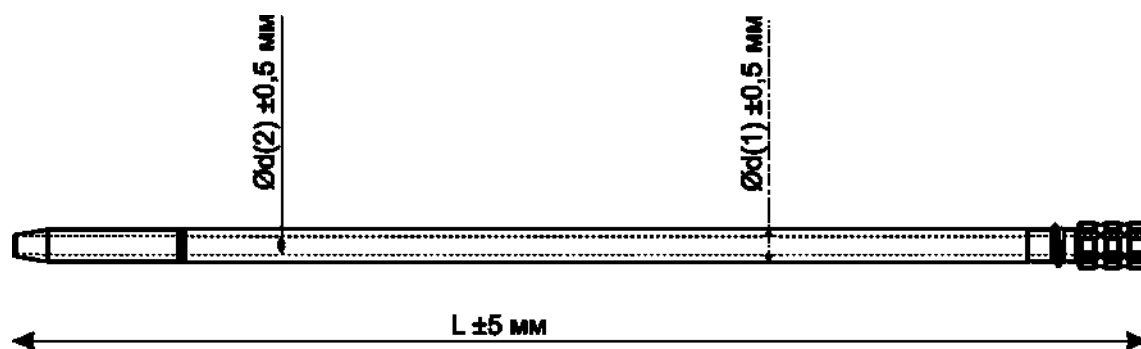
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 15 г
НТМК.942258.085	40.4712.100	17,0	4,0	155	150

Рисунок 36 – Направитель сверла 17,0/2,8 мм



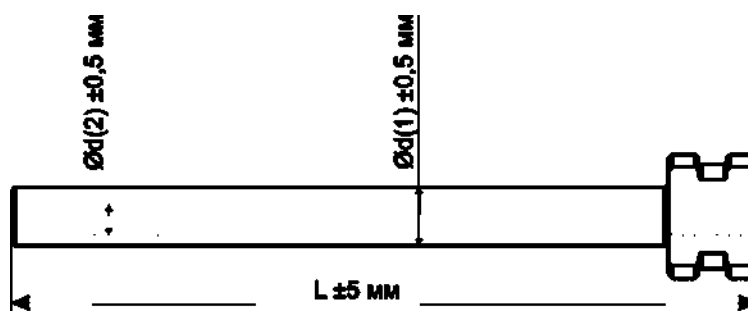
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 2 г
НТМК.942258.086-01	40.1358	7,0	3,5	66	14
НТМК.942258.086-02	40.3670	7,0	2,8	67	14

Рисунок 37 – Направитель сверла короткий



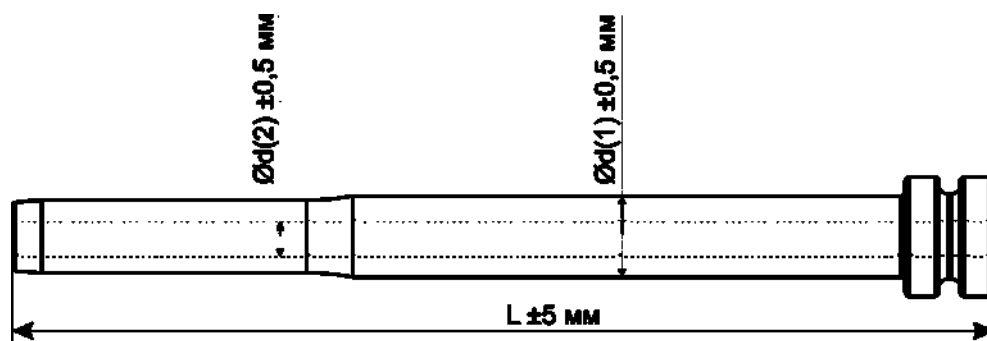
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 3 г
НТМК.942258.087-01	40.5538.100	7,0	2,8	180	30
НТМК.942258.087-02	40.5538.101	7,0	2,8	229	40

Рисунок 38 – Направитель-протектор 7,0/2,8 мм



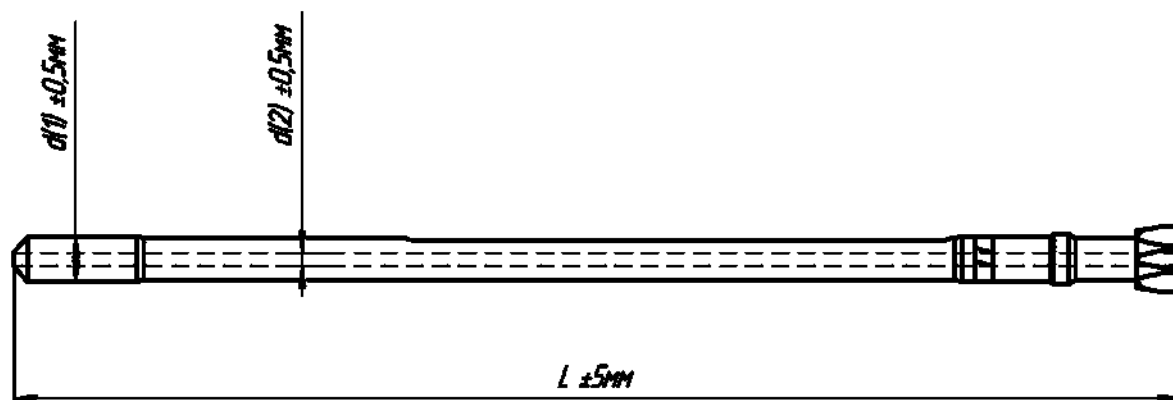
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 3 г
НТМК.942258.088	40.4589	7,0	5,0	100	25

Рисунок 39 – Направитель-протектор 7,0/5,0 мм



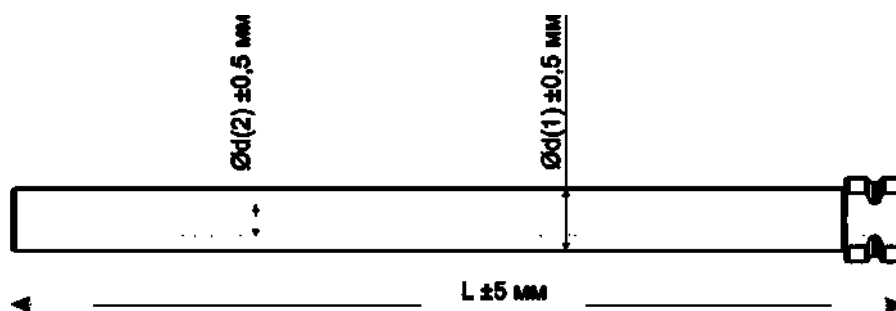
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 3 г
НТМК.942258.089-01	40.3645.100	9,0	6,5	110	14
НТМК.942258.089-02	40.3645.101	9,0	6,5	135	20
НТМК.942258.089-03	40.3645.102	9,0	6,5	165	28
НТМК.942258.089-04	40.3614	9,0	6,5	215	35
НТМК.942258.089-05	40.3329	9,0	6,5	223	38

Рисунок 40 – Направитель-протектор 9,0/6,5 мм



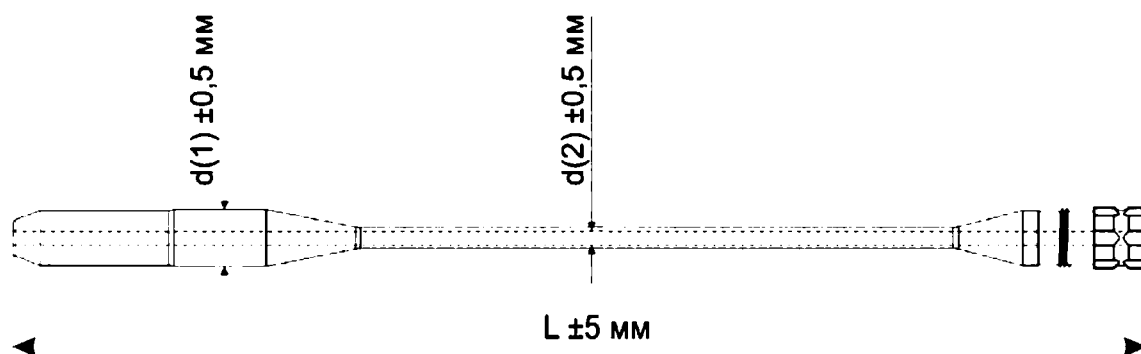
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 15 г
НТМК.942258.090	40.3645.103	10,5	3,0	266	136

Рисунок 41 – Направитель-протектор 9,5/3,0



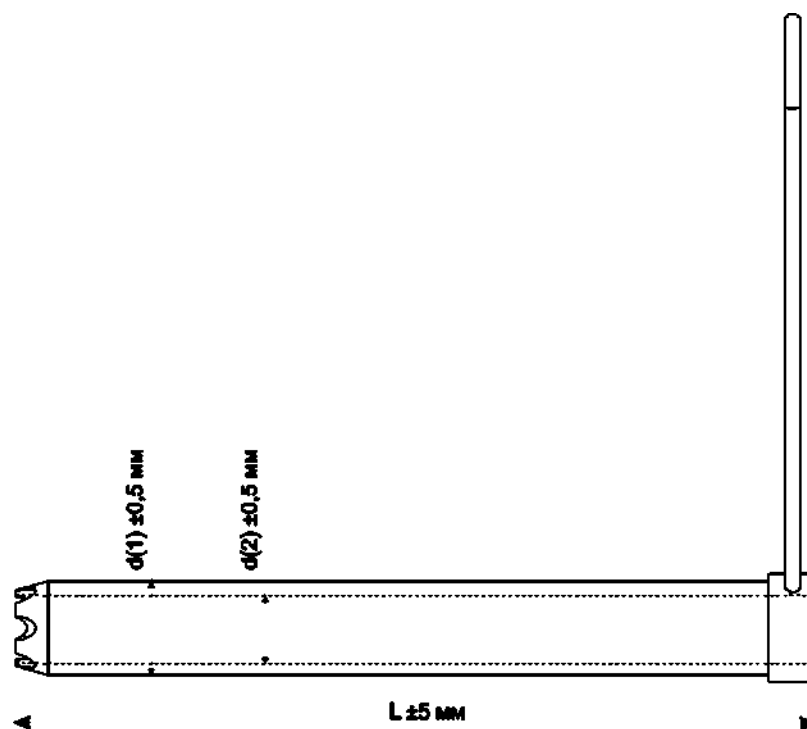
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5 \text{ мм}$	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 4 \text{ г}$
НТМК.942258.091-01	40.3662	11,0	9,0	122	28
НТМК.942258.091-02	40.3328	11,0	9,0	192	38

Рисунок 42 – Направитель-протектор 11,0/9,0 мм



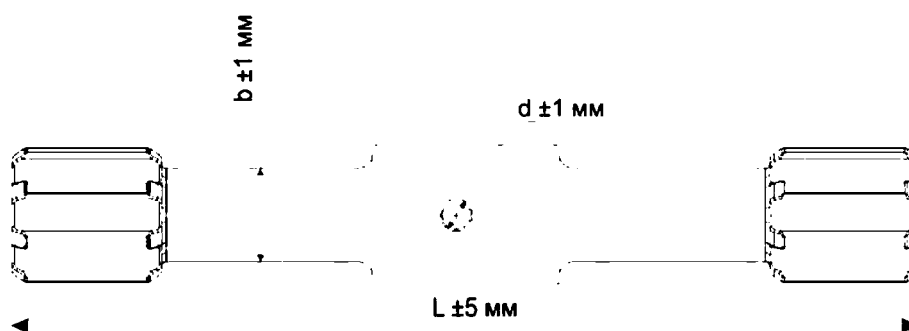
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5 \text{ мм}$	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 10 \text{ г}$
НТМК.942258.092	40.5545.100	12,0	2,8	228	96

Рисунок 43 – Направитель-протектор 12,0/2,8



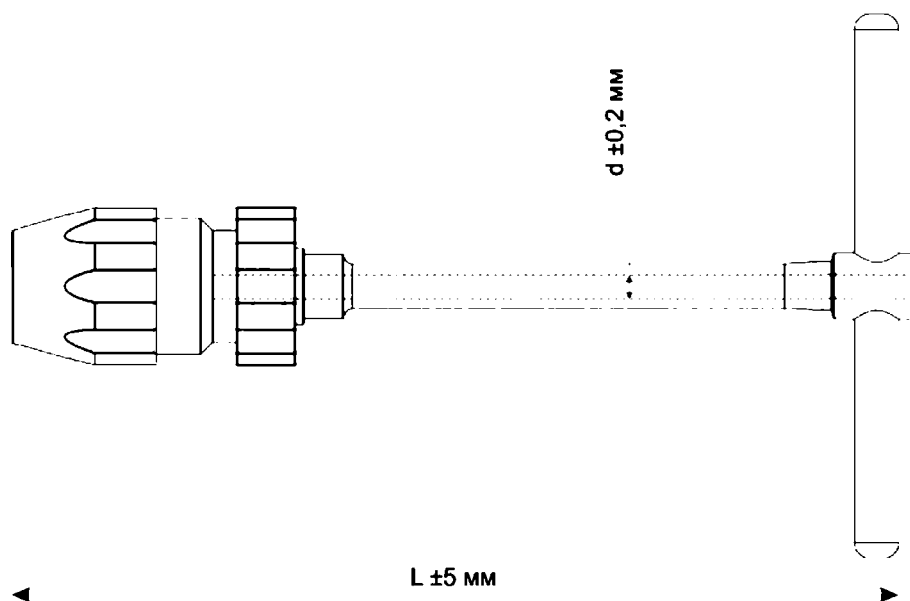
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 20 г
НТМК.942258.093	40.4711	20,0	18,5	135	105

Рисунок 44 – Направитель-протектор 20,0/17,0 мм



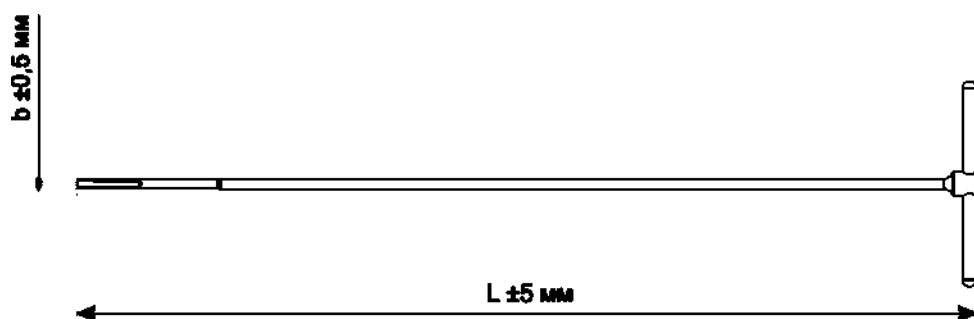
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d \pm 1$ мм	Ширина $b \pm 1$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 7 г
НТМК.942258.094	40.1351	3,5	10	90	70

Рисунок 45 – Направитель спицы



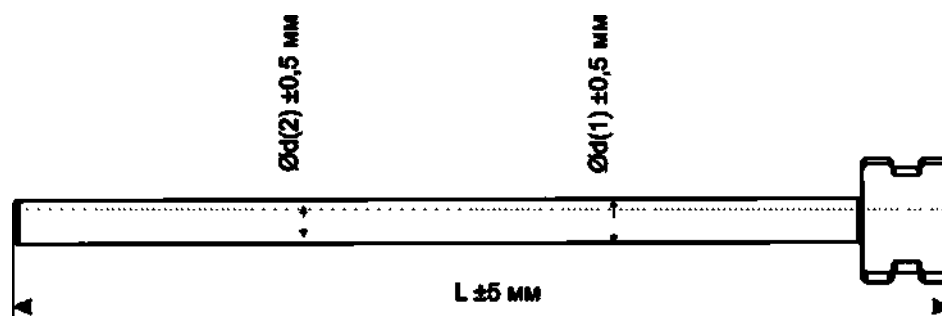
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр канюляцни $d \pm 0,2 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 20 \text{ г}$
НТМК.942258.095	40.0987.200	6,0	158	150

Рисунок 46 – Направитель спицы кулачковый



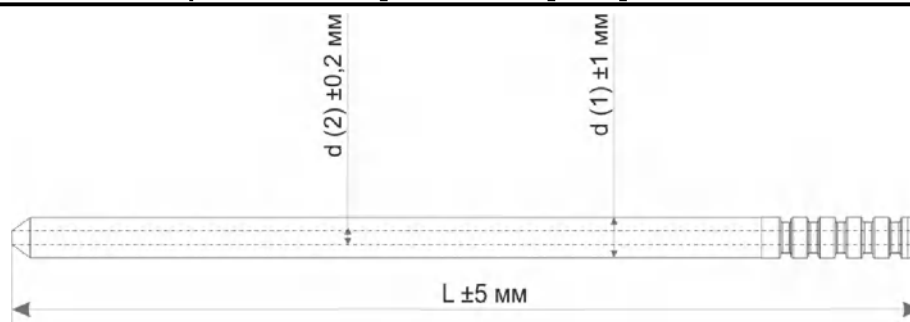
Обозначение	Номер по каталогу	Ширина $b \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 20 \text{ г}$
НТМК.942258.096	40.5075	5,5	610	180

Рисунок 47 – Направитель стягивающего винта



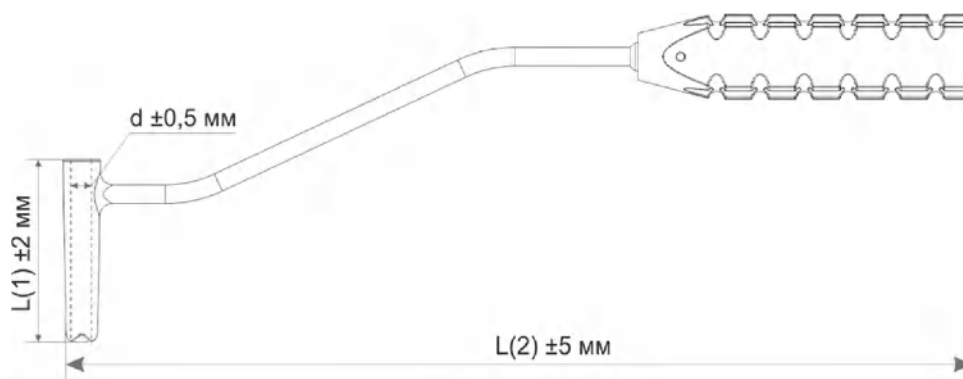
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 2 г
НТМК.942258.097	40.4590	5,0	2,0	110	20

Рисунок 48 – Направитель Киршнера 5,0/2,0 мм



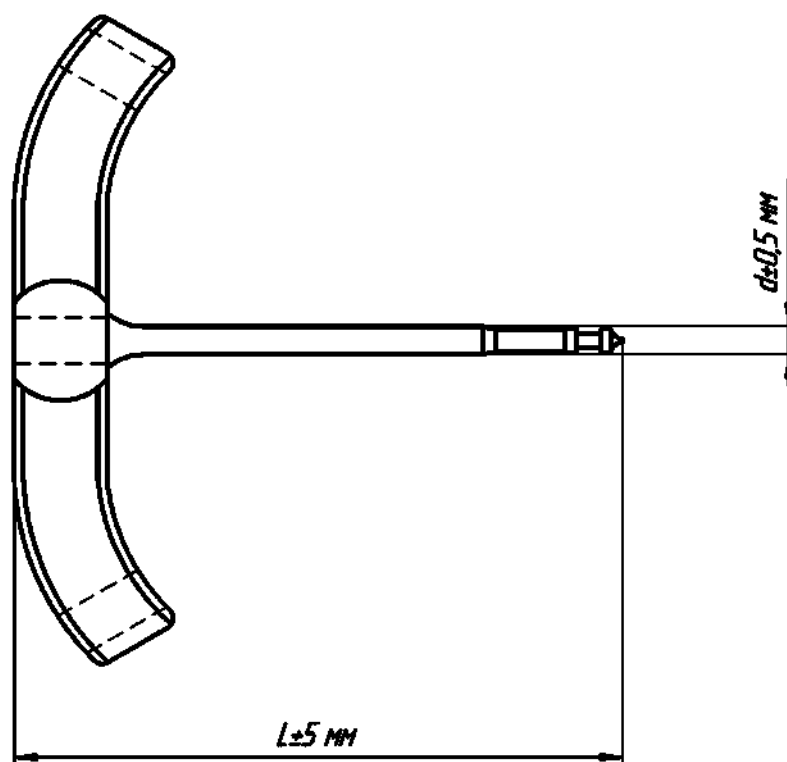
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 1$ мм	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,2$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 3 г
НТМК.942258.098	40.3331	9,0	2,0	225	30

Рисунок 49 – Направитель Киршнера 9,0/2,0 мм



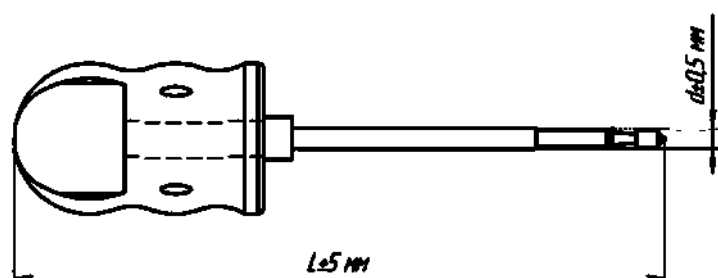
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр канюляции $d \pm 0,5$ мм	Длина $L_1 \pm 2$ мм	Длина $L_2 \pm 5$ мм	Масса ± 30 г
НТМК.942258.099	40.1344	7,0	60	285	240

Рисунок 50 – Направитель «свободная рука»



Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 20 г
НТМК.942258.100	40.0008.001	6	131	194

Рисунок 51 – Направитель Т-образный



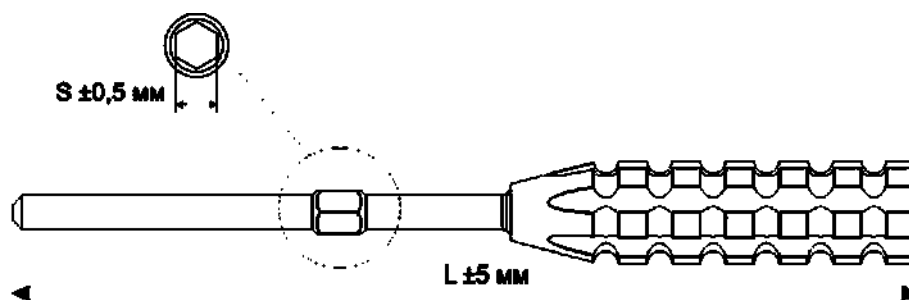
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 17 \text{ г}$
НТМК.942258.101	40.0008.002	5,7	183	170

Рисунок 52 – Направитель реконструктивный



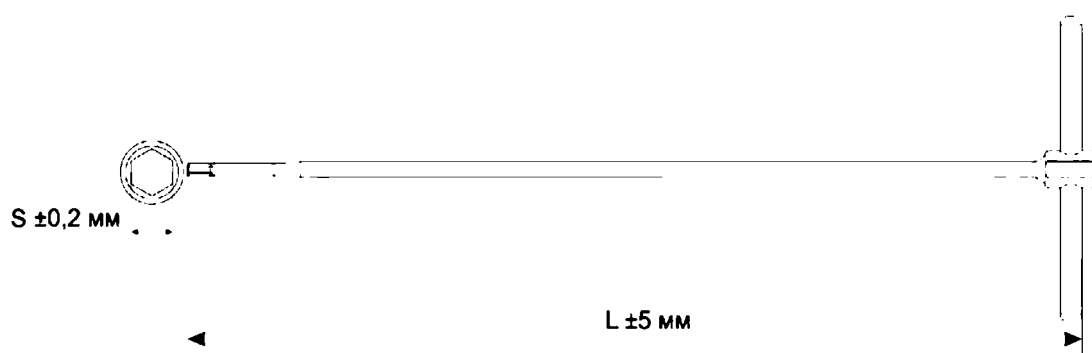
Обозначение	Номер по каталогу	Шестигранник $S \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 20 \text{ г}$
НТМК.942317.102-01	40.0321.001	1,5 (S1,5)	215	98
НТМК.942317.102-02	40.0321	2,5 (S2,5)	215	110
НТМК.942317.102-03	40.5031	3,5 (S3,5)	262	152
НТМК.942317.102-04	40.3604	3,5 (S3,5)	295	180
НТМК.942317.102-05	40.3619	3,5 (S3,5)	320	200
НТМК.942317.102-06	40.5525	3,5 (S3,5)	380	195

Рисунок 53 – Отвертка шестигранная



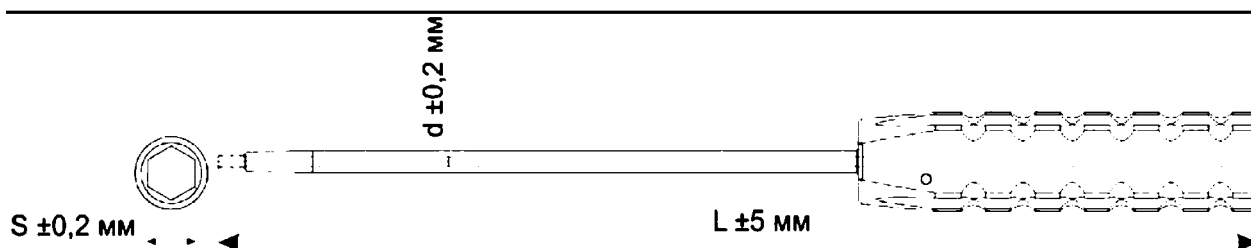
Обозначение	Номер по каталогу	Шестигранник $S \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 15 \text{ г}$
НТМК.942317.103	40.5521	10,0	235	134

Рисунок 54 – Отвертка шестигранная S10



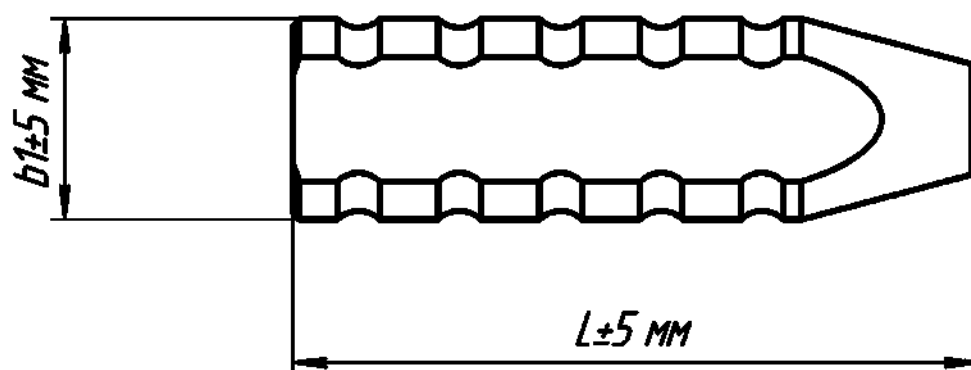
Обозначение	Номер по каталогу	Шестигранник $S \pm 0,2 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 15 \text{ г}$
НТМК.942317.104	40.5074	3,5	214	150

Рисунок 55 – Отвертка Т-образная S3,5



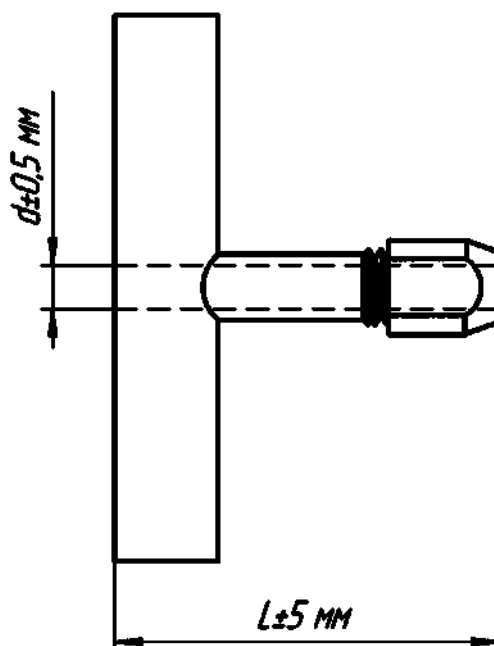
Обозначение	Номер по каталогу	Шестигранник $S \pm 0,2 \text{ мм}$	Диаметр канюляцни $d \pm 0,2 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 20 \text{ г}$
НТМК.942317.105-01	40.5524.001	2,5	1,1	215	190
НТМК.942317.105-02	40.5524.002	3,5	2,1	215	200
НТМК.942317.105-03	40.5524	4,0	3,0	357	207
НТМК.942317.105-04	40.3675	5,0	2,2	380	260

Рисунок 56 – Отвертка шестигранная канюлированная



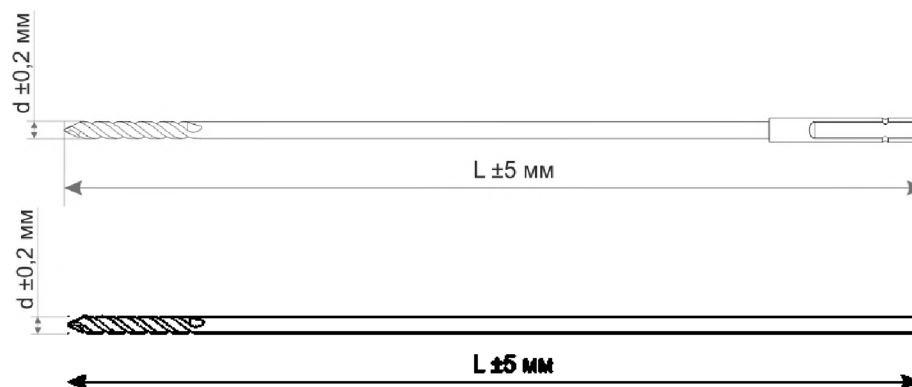
Обозначение	Номер по каталогу	Ширина $b \pm 5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 10 г
НТМК.942319.106	40.0009.001	30	101	110

Рисунок 57 – Рукоятка для сменного инструмента



Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d \pm 1$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 25 г
НТМК.942319.107	40.0009.002	8	70	252

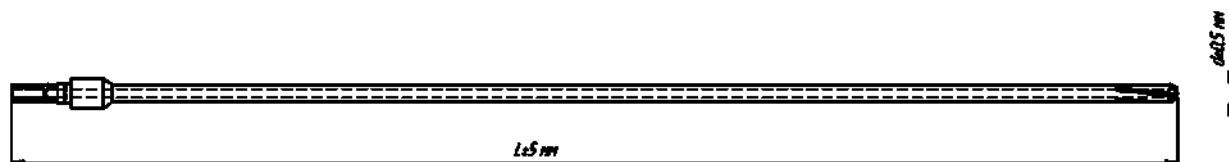
Рисунок 58 – Рукоятка для гибкого сверла



Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d \pm 0,2 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 3 \text{ г}$
НТМК.942234.108-01	40.0100.02	0,2	100	3
НТМК.942234.108-02	40.0120.02	0,2	120	4
НТМК.942234.108-03	40.0100.05	0,5	100	5
НТМК.942234.108-04	40.0120.05	0,5	120	6
НТМК.942234.108-05	40.0100.10	1,0	100	8
НТМК.942234.108-06	40.0120.10	1,0	120	10
НТМК.942234.108-07	40.0100.12	1,2	100	10
НТМК.942234.108-08	40.0120.12	1,2	120	12
НТМК.942234.108-09	40.0100.15	1,5	100	12
НТМК.942234.108-10	40.0180.18	1,8	180	18
НТМК.942234.108-11	40.0220.18	1,8	220	22
НТМК.942234.108-12	40.0180.20	2,0	180	21
НТМК.942234.108-13	40.0220.20	2,0	220	26
НТМК.942234.108-14	40.0180.25	2,5	180	24
НТМК.942234.108-15	40.0220.25	2,5	220	29
НТМК.942234.108-16	40.0250.25	2,5	250	34
НТМК.942234.108-17	40.0180.27	2,7	180	25
НТМК.942234.108-18	40.0220.27	2,7	220	30
НТМК.942234.108-19	40.0250.27	2,7	250	35
НТМК.942234.108-20	40.0180.28	2,8	180	26
НТМК.942234.108-21	40.0220.28	2,8	220	31
НТМК.942234.108-22	40.0250.28	2,8	250	36
НТМК.942234.108-23	40.0180.30	3,0	180	28
НТМК.942234.108-24	40.0220.30	3,0	220	33
НТМК.942234.108-25	40.0250.30	3,0	250	38
НТМК.942234.108-26	40.0180.32	3,2	180	30
НТМК.942234.108-27	40.0220.32	3,2	220	35
НТМК.942234.108-28	40.0250.32	3,2	250	40
НТМК.942234.108-29	40.1364	3,5	150	27
НТМК.942234.108-30	40.0180.35	3,5	180	29
НТМК.942234.108-31	40.0220.35	3,5	220	31
НТМК.942234.108-32	40.0250.35	3,5	250	33
НТМК.942234.108-33	40.0280.35	3,5	280	35
НТМК.942234.108-34	40.0300.35	3,5	300	37
НТМК.942234.108-35	40.0180.37	3,7	180	30
НТМК.942234.108-36	40.0220.37	3,7	220	32
НТМК.942234.108-37	40.0250.37	3,7	250	34
НТМК.942234.108-38	40.0300.37	3,7	300	36
НТМК.942234.108-39	40.0180.40	4,0	180	31

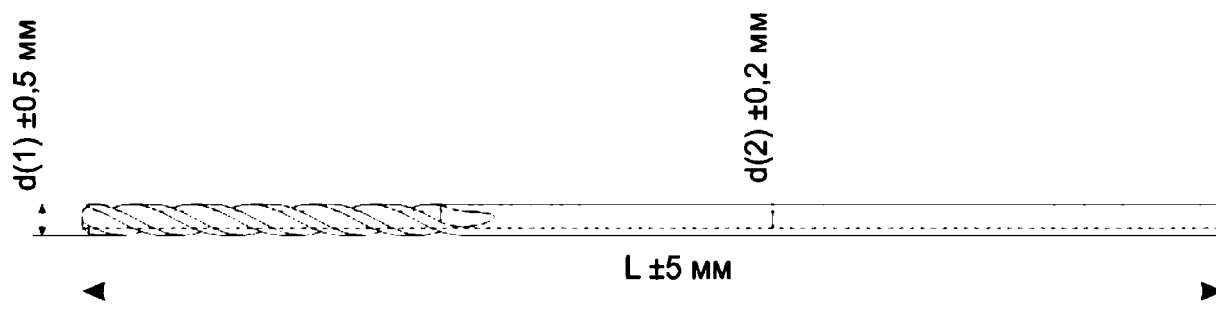
НТМК.942234.108-40	40.0220.40	4,0	220	33
НТМК.942234.108-41	40.0250.40	4,0	250	35
НТМК.942234.108-42	40.0300.40	4,0	300	37
НТМК.942234.108-43	40.0180.45	4,5	180	7
НТМК.942234.108-44	40.0220.45	4,5	220	8
НТМК.942234.108-45	40.1387	4,5	250	9
НТМК.942234.108-63	40.1387.01	4,5	270	11
НТМК.942234.108-46	40.0300.45	4,5	300	13
НТМК.942234.108-47	40.0370.45	4,5	370	15
НТМК.942234.108-48	40.0180.50	5,0	180	32
НТМК.942234.108-49	40.0220.50	5,0	220	36
НТМК.942234.108-50	40.0250.50	5,0	250	40
НТМК.942234.108-51	40.0300.50	5,0	300	44
НТМК.942234.108-52	40.0180.55	5,5	180	38
НТМК.942234.108-53	40.0220.55	5,5	220	40
НТМК.942234.108-54	40.0250.55	5,5	250	44
НТМК.942234.108-55	40.0300.55	5,5	300	52
НТМК.942234.108-56	40.0180.60	6,0	180	34
НТМК.942234.108-57	40.0220.60	6,0	220	38
НТМК.942234.108-58	40.0250.60	6,0	250	42
НТМК.942234.108-59	40.0300.60	6,0	300	50
НТМК.942234.108-60	40.0250.65	6,5	250	46
НТМК.942234.108-61	40.0300.65	6,5	300	58
НТМК.942234.108-62	40.5529	6,5	350	70
НТМК.942234.108-64	40.2068.371	6,5	370	74

Рисунок 59 – Сверло



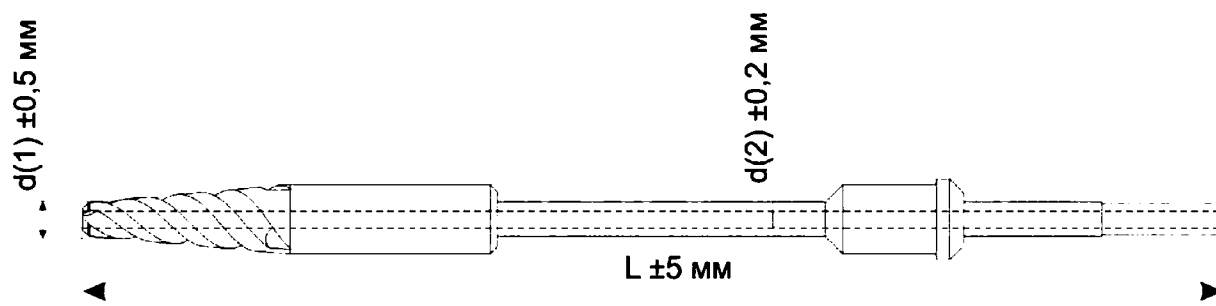
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 10 \text{ мм}$	Масса $\pm 20 \text{ г}$
НТМК.942234.109-01	40.0500.60	6,0	500	86
НТМК.942234.109-02	40.0500.70	7,0	500	102
НТМК.942234.109-03	40.0500.80	8,0	500	116
НТМК.942234.109-04	40.0500.90	9,0	500	130
НТМК.942234.109-05	40.0500.10	10,0	500	144
НТМК.942234.109-06	40.0500.11	11,0	500	158
НТМК.942234.109-07	40.0500.12	12,0	500	172
НТМК.942234.109-08	40.0500.13	13,0	500	184
НТМК.942234.109-09	40.0500.14	14,0	500	198
НТМК.942234.109-10	40.0500.15	15,0	500	212

Рисунок 60 – Сверло гибкое



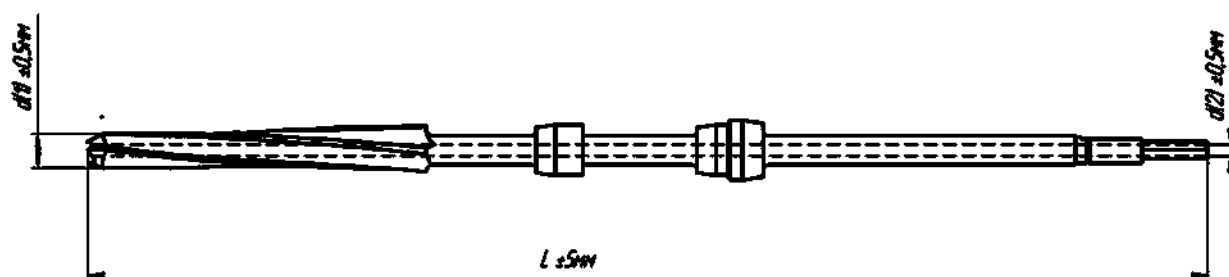
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,2$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 20 г
НТМК.942234.110-01	40.0150.25	2,5	1,2	150	25
НТМК.942234.110-02	40.0150.30	3,0	1,2	150	30
НТМК.942234.110-03	40.0150.32	3,2	1,2	150	35
НТМК.942234.110-04	40.0180.35	3,5	1,2	180	40
НТМК.942234.110-05	40.0180.40	4,0	2,2	180	45
НТМК.942234.110-06	40.0220.45	4,5	2,2	220	50
НТМК.942234.110-07	40.0220.50	5,0	2,2	220	55
НТМК.942234.110-08	40.4584	6,0	2,2	220	60
НТМК.942234.110-09	40.0220.65	6,5	2,2	220	65
НТМК.942234.110-10	40.0300.65	6,5	2,2	300	70
НТМК.942234.110-11	40.0335.65	6,5	2,2	335	75
НТМК.942234.110-12	40.0335.651	6,5	4,0	335	52
НТМК.942234.110-13	40.0350.65	6,5	2,0	350	80
НТМК.942234.110-14	40.0300.70	7,0	2,2	300	82

Рисунок 61 – Сверло канюлированное



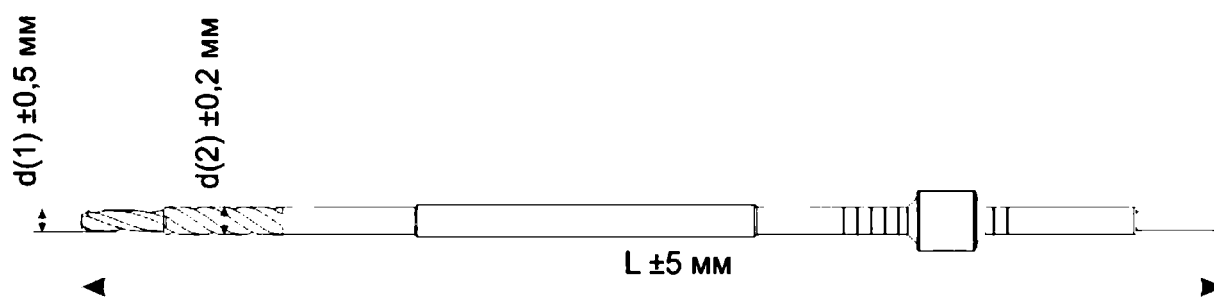
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,2$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 25 г
НТМК.942234.111-01	40.4715	17,0	4,0	300	256

Рисунок 62.1 – Сверло канюлированное с упором №1



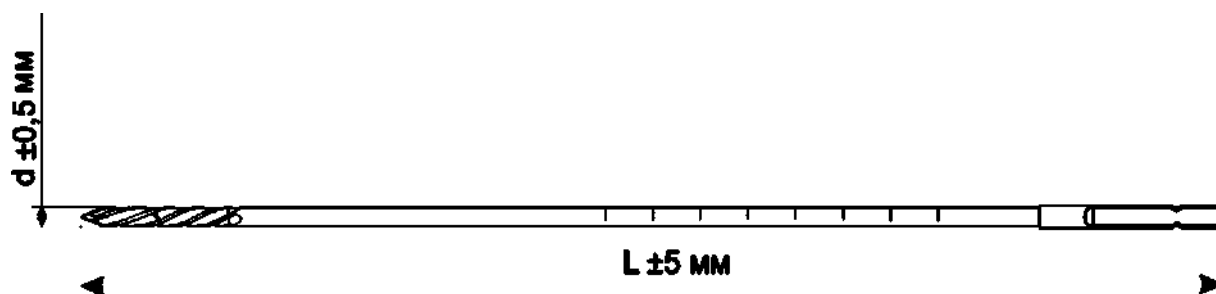
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр канюляции $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 25 г
НТМК.942234.111-02	40.4715.001	10,5	3,1	346	250

Рисунок 62.2 – Сверло канюлированное с упором №2



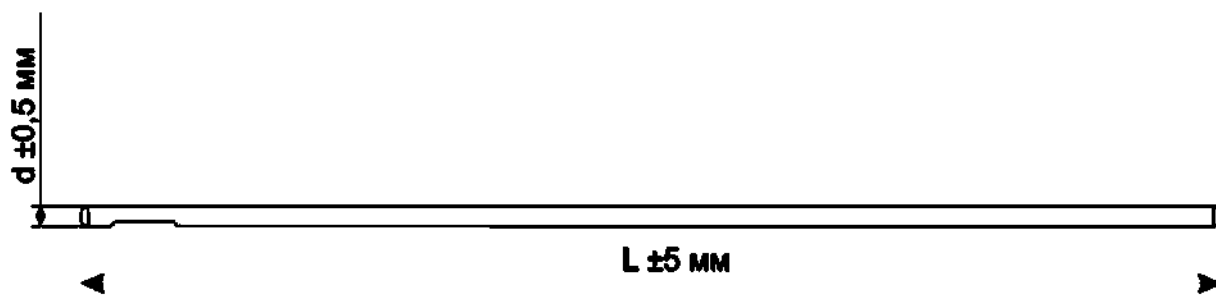
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 30 г
НТМК.942234.112	40.5528	6,0	10,0	350	254

Рисунок 63 – Сверло фазное



Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 3 \text{ г}$
НТМК.942234.113-01	40.5332.001	2,8	240	10
НТМК.942234.113-02	40.5331.001	3,5	240	14
НТМК.942234.113-03	40.5330	3,5	250	16
НТМК.942234.113-06	40.5330.01	3,5	270	18
НТМК.942234.113-04	40.5339.001	3,5	350	19
НТМК.942234.113-05	40.5336.001	4,5	240	23
НТМК.942234.113-07	40.5333.001	4,5	370	28

Рисунок 64 – Сверло с измерительной шкалой



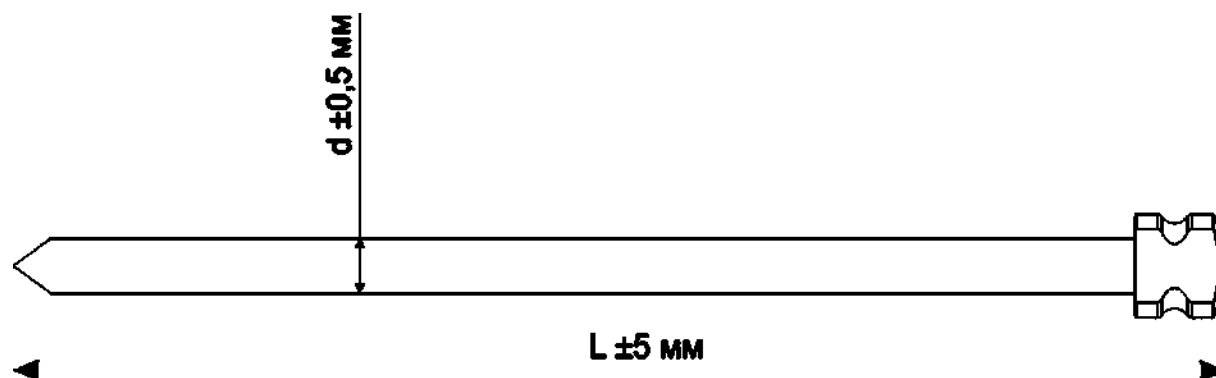
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 3 \text{ г}$
НТМК.942259.114-01	40.5531.001	2,5	500	27
НТМК.942259.114-02	40.5531	2,8	385	25
НТМК.942259.114-03	40.3925.580	3,0	580	30

Рисунок 65 – Спица-направитель



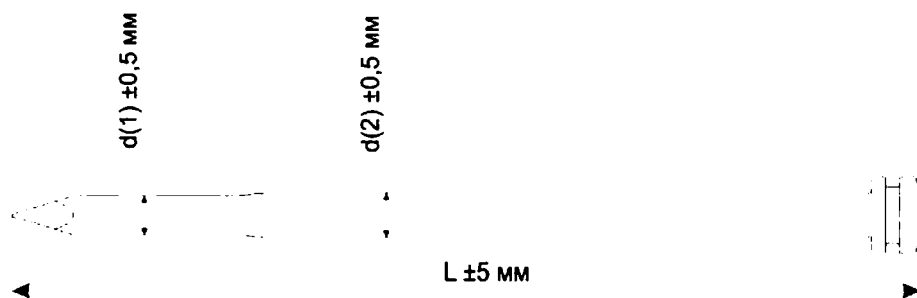
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 3 \text{ г}$
НТМК.942259.115-01	40.4592.180	1,5	180	10
НТМК.942259.115-02	40.3333.001	2,0	200	16
НТМК.942259.115-03	40.3333	2,0	380	24
НТМК.942259.115-04	40.3333.002	3,0	450	28

Рисунок 66 – Спица Киршнера



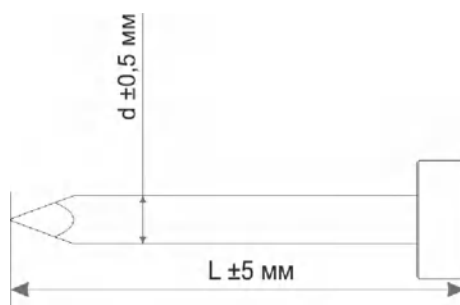
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 5 \text{ г}$
НТМК.942244.116-01	40.5527	2,8	248	24
НТМК.942244.116-02	40.3647	6,5	137	38
НТМК.942244.116-03	40.3617	6,5	156	44
НТМК.942244.116-04	40.3327	9,0	230	62

Рисунок 67 – Троакар



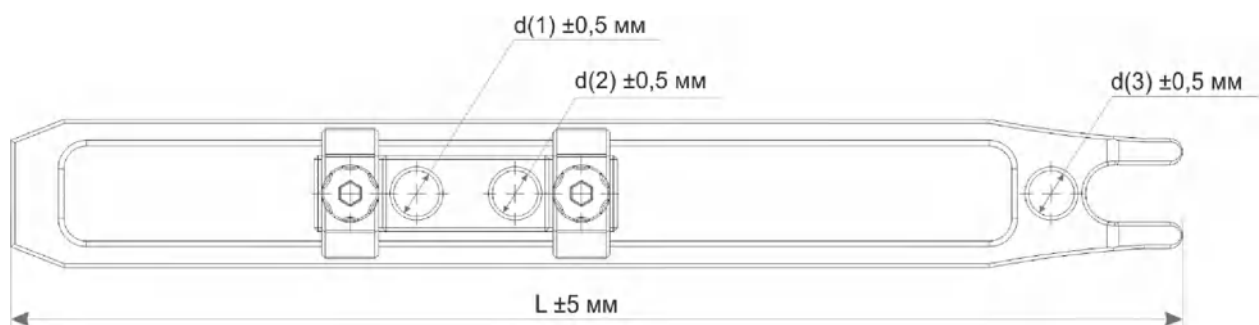
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 9 г
НТМК.942244.117-01	40.3644	3,5	4,5	145	70
НТМК.942244.117-02	40.3616	4,5	9,0	168	71
НТМК.942244.117-03	40.5533	4,5	9,0	198	96
НТМК.942244.117-04	40.5533.01	5,0	7,0	194	80

Рисунок 68 – Троакар калибровочный



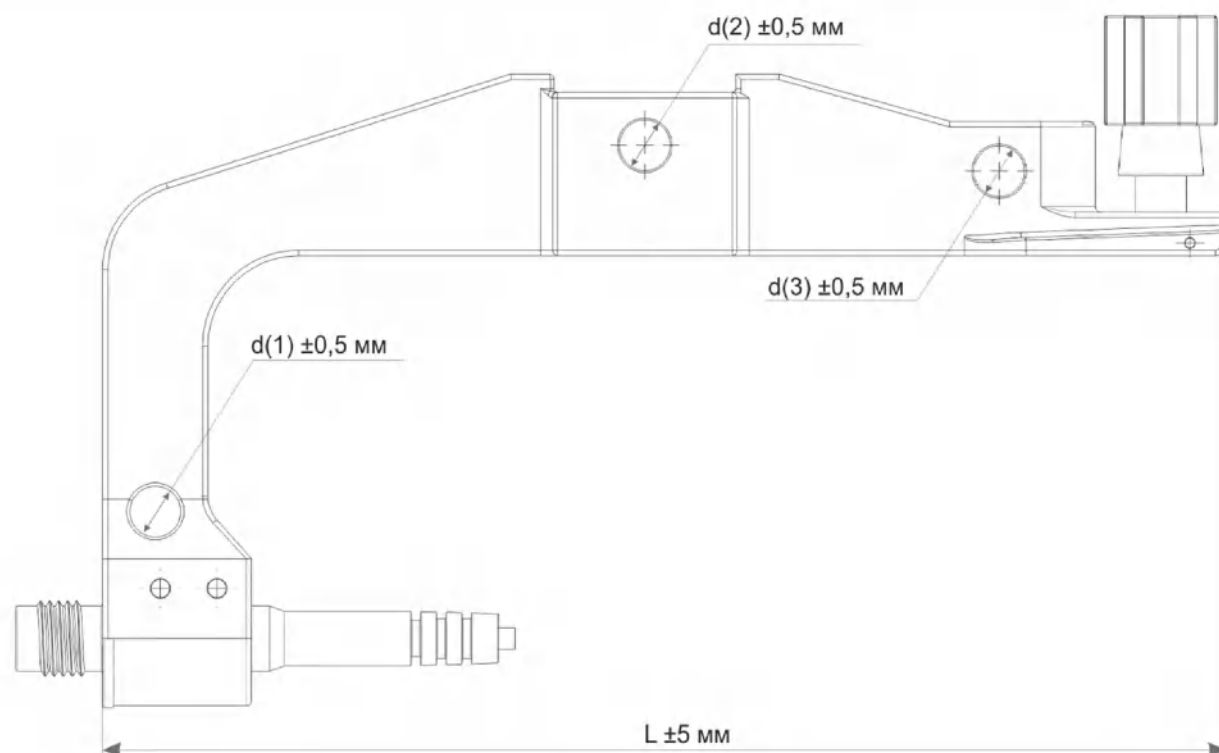
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 3 г
НТМК.942244.116-05	40.1354	7,0	75	26
НТМК.942244.116-06	40.1354.001	7,0	80	29

Рисунок 69 – Троакар короткий



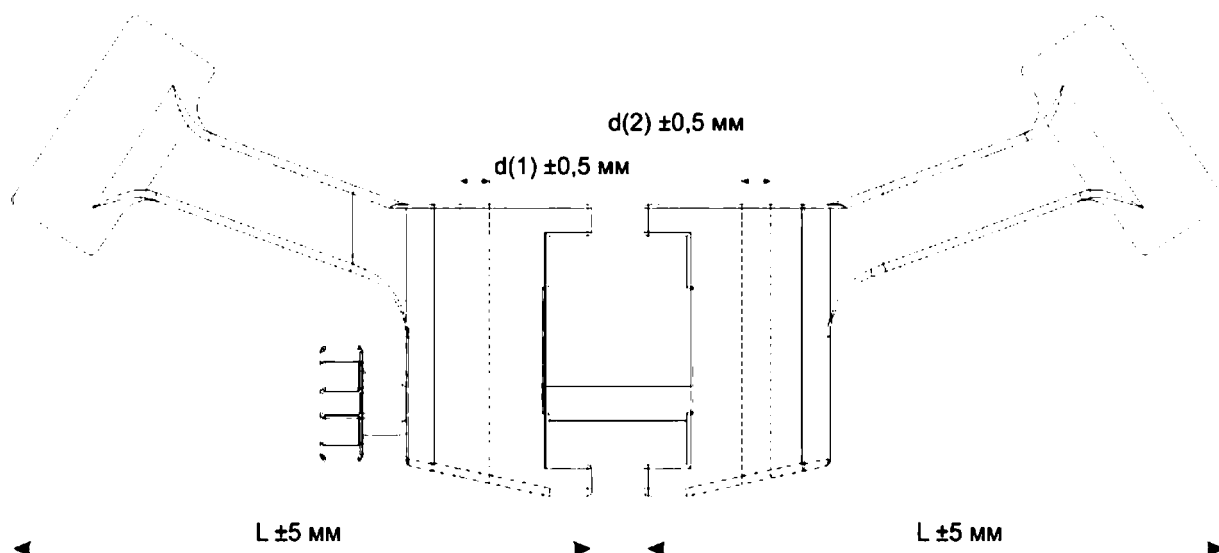
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_2 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_3 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 40 г
НТМК.942258.118	40.5010	9,0	9,0	8,0	285	340

Рисунок 70 – Целенаправитель плечевой дистальный



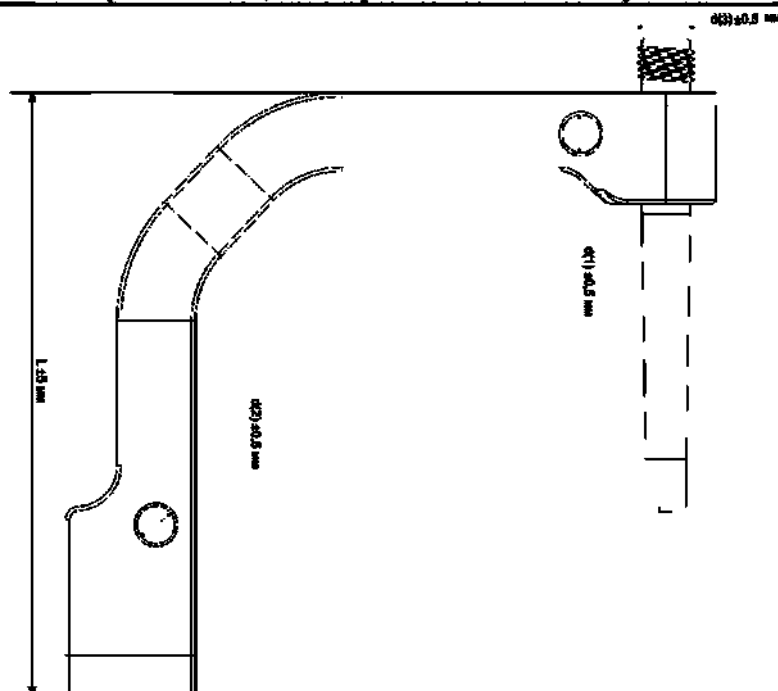
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_2 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_3 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 30 г
НТМК.942258.119	40.5030	8,0	8,0	8,0	195	288

Рисунок 71 – Целенаправитель плечевой проксимальный



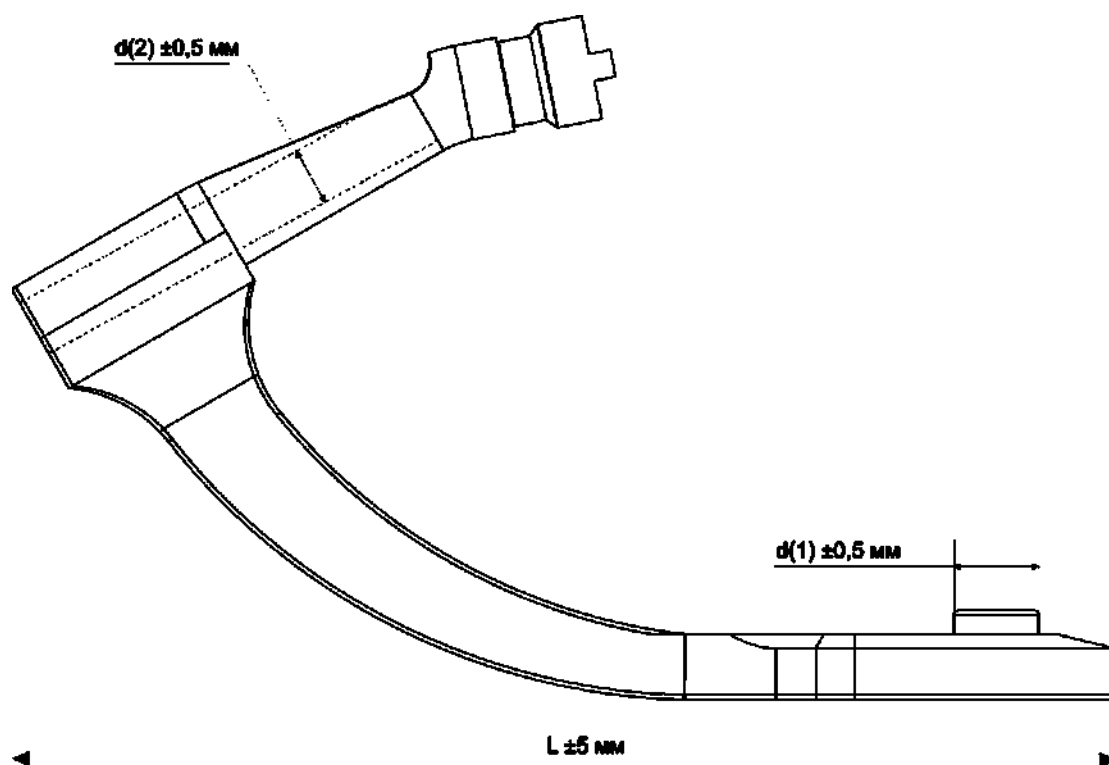
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 20 г
НТМК.942258.120	40.5024	9,0	9,0	84	180

Рисунок 72 – Целенаправитель плечевой угловой



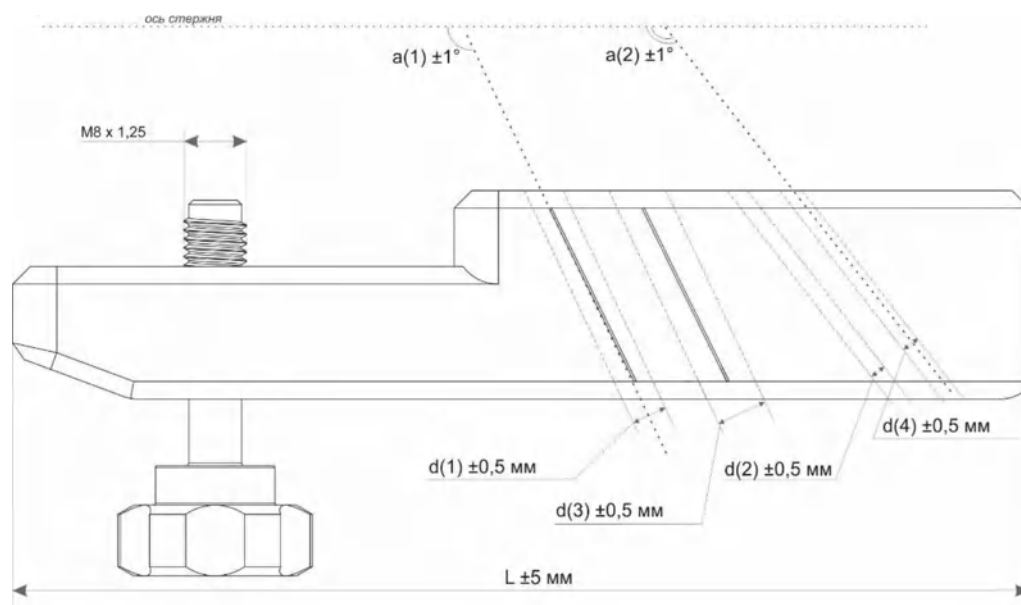
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_2 \pm 0,5$ мм	Диаметр резьбы $d_3 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 25 г
НТМК.942258.121	40.4585	7,0	7,0	12,0	115	250

Рисунок 73 – Целенаправитель предплечья проксимальный



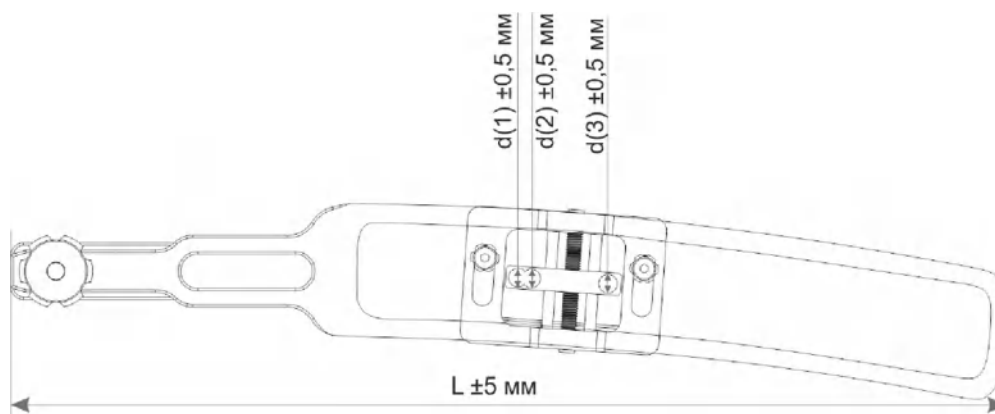
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 70 г
НТМК.942258.122	40.5541	11,0	10,0	210	656

Рисунок 74 – Целенаправитель бедренный проксимальный «Гамма»



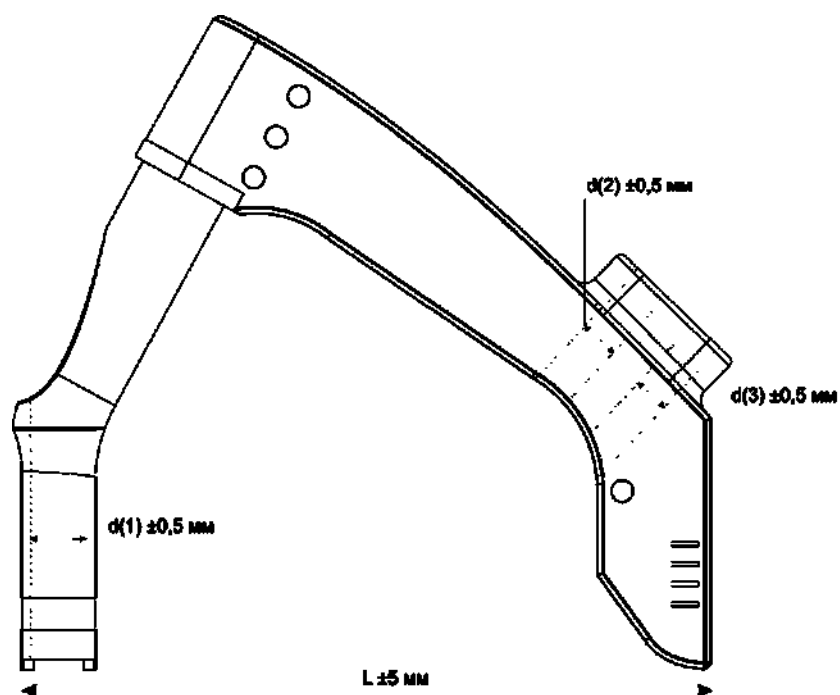
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_2 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_3 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_4 \pm 0,5$ мм	Угол $a_1 \pm 1^\circ$	Угол $a_2 \pm 1^\circ$	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 30 г
НТМК.942258.123	40.6692	9,0	9,0	14,0	14,0	120	130	167	232

Рисунок 75 – Целенаправитель бедренный «Гамма» 120°/130°



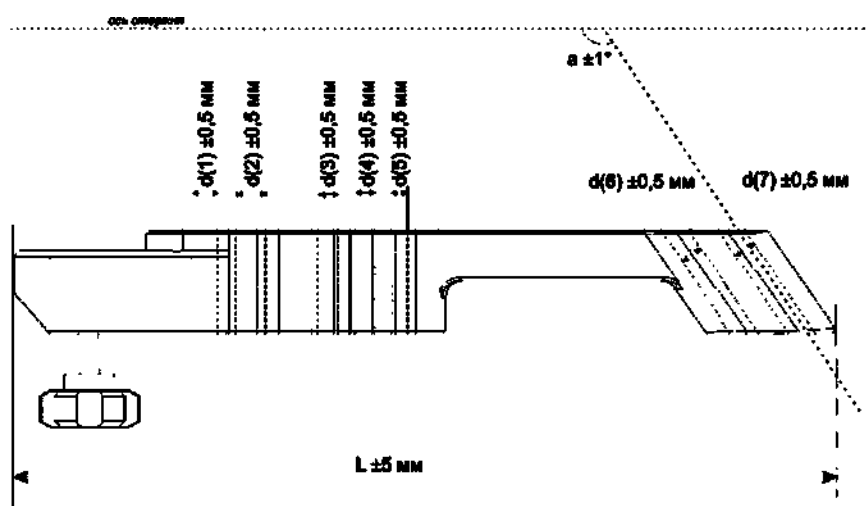
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_2 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_3 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 50 г
НТМК.942258.124	40.5546	9,0	9,0	9,0	415	498

Рисунок 76 – Целенаправитель бедренный дистальный «Гамма»



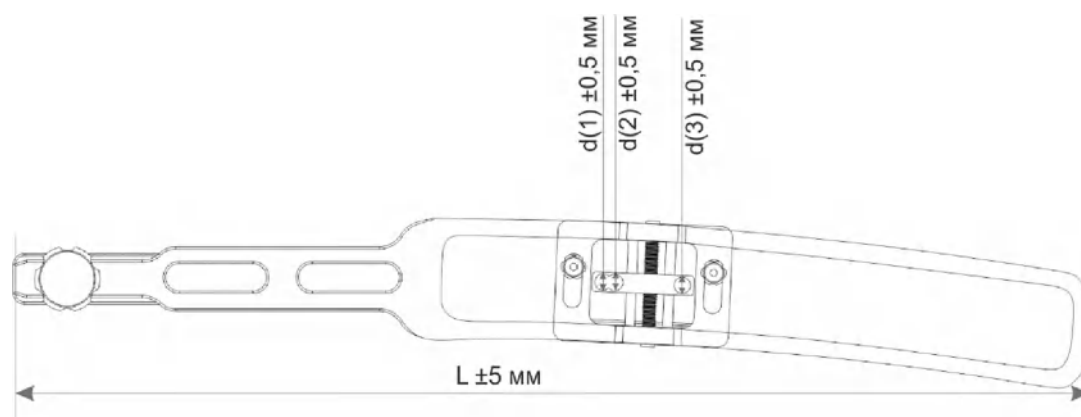
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_2 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_3 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 26 г
НТМК.942258.125-01	40.5091	10,0	11,0	11,0	145	260

Рисунок 77 – Целенаправитель бедренный проксимальный



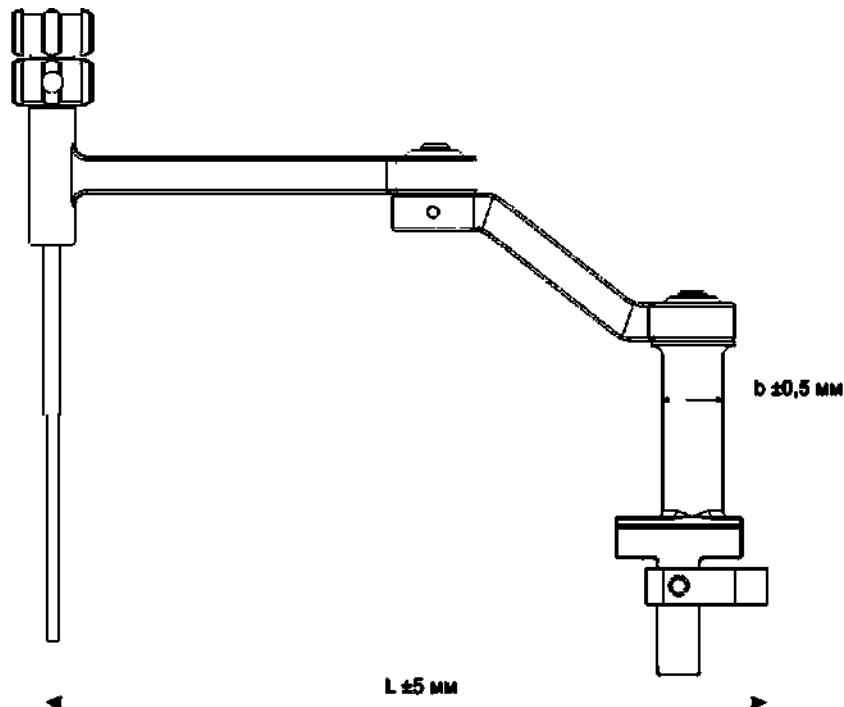
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр d_1 / d_2 $\pm 0,5$ мм	Диаметр $d_3 / d_4 / d_5$ $\pm 0,5$ мм	Диаметр d_6 / d_7 $\pm 0,5$ мм	Угол $a \pm 1^\circ$	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 25 г
НТМК.942258.126-01	40.5097	11,0	9,0	11,0	135	243	250

Рисунок 78 – Целенаправитель бедренный 135°



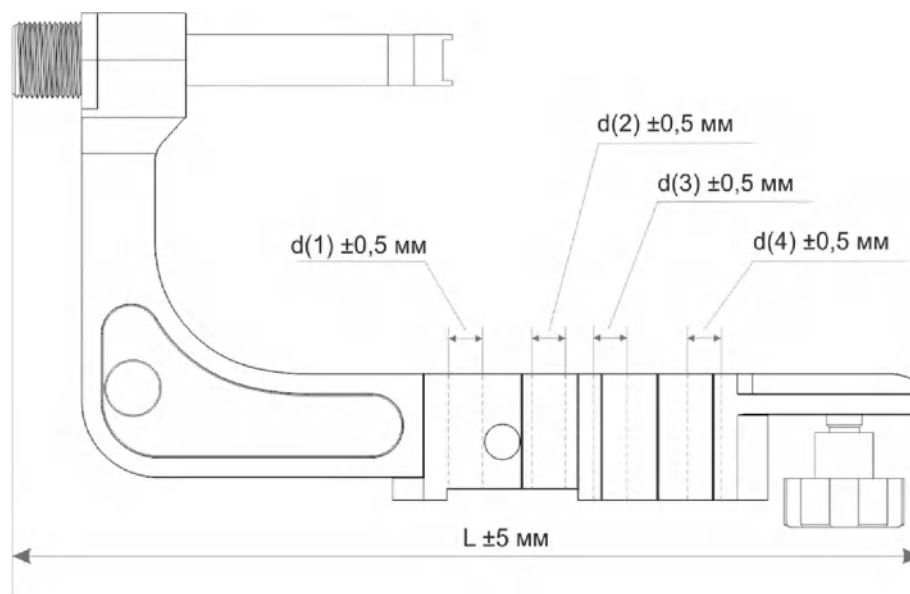
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_2 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_3 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 50 г
НТМК.942258.127-01	40.5093	9,0	9,0	9,0	540	500

Рисунок 79 – Целенаправитель бедренный дистальный



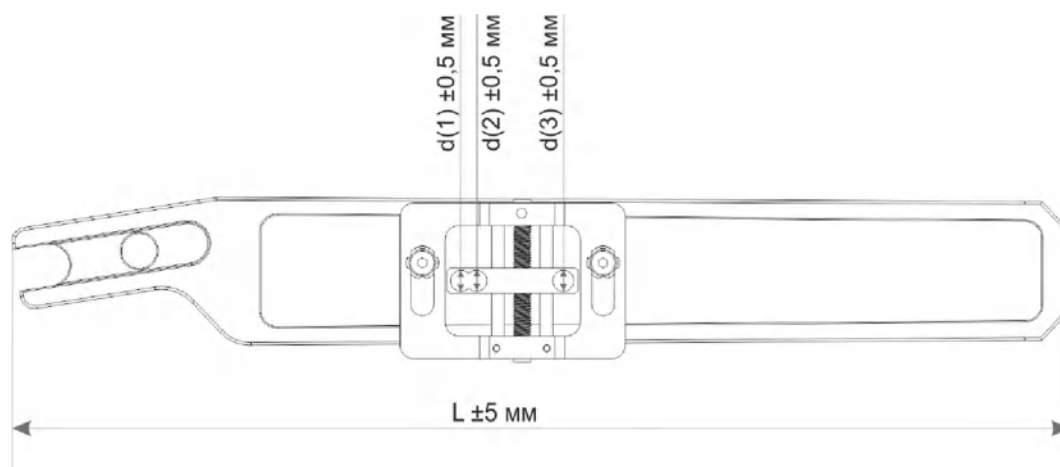
Обозначение	Номер по каталогу	Ширина $b \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 25 г
НТМК.942258.128	40.5004.500	12	157	250

Рисунок 80 – Целенаправитель универсальный угловой



Обозначение	Номер по каталог у	Диаметр р d ₁ ±0,5 мм	Диаметр р d ₂ ±0,5 мм	Диаметр р d ₃ ±0,5 мм	Диаметр р d ₄ ±0,5 мм	Длин а L ±5 мм	Масс а ±70 г
НТМК.942258.129-01	40.5301	9,0	9,0	9,0	9,0	220	630

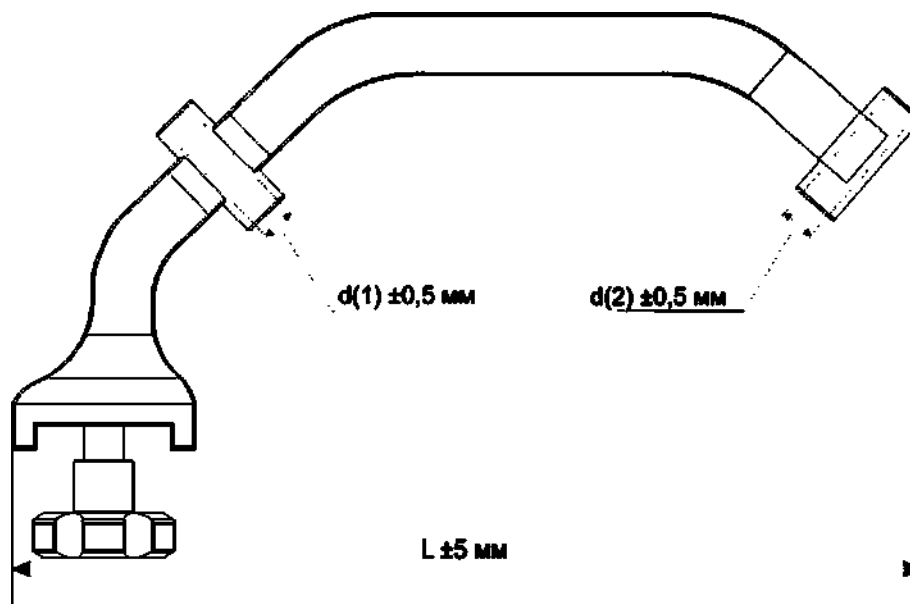
Рисунок 81 – Целенаправитель большеберцовый проксимальный



Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр	Диаметр d ₂ ±0,5 мм	Диаметр d ₃ ±0,5 мм	Длина	Масса ±50 г
-------------	-------------------	---------	--------------------------------	--------------------------------	-------	-------------

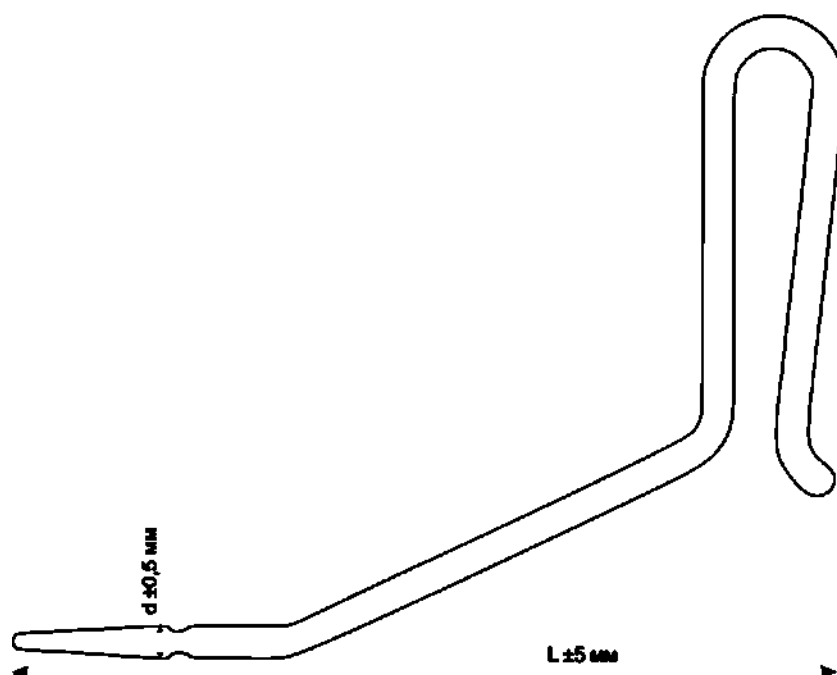
		$d_1 \pm 0,5$ мм			$L \pm 5$ мм	
НТМК.942258.130-01	40.5322	9,0	9,0	9,0	480	515

Рисунок 82 – Целенаправитель большеберцовый дистальный



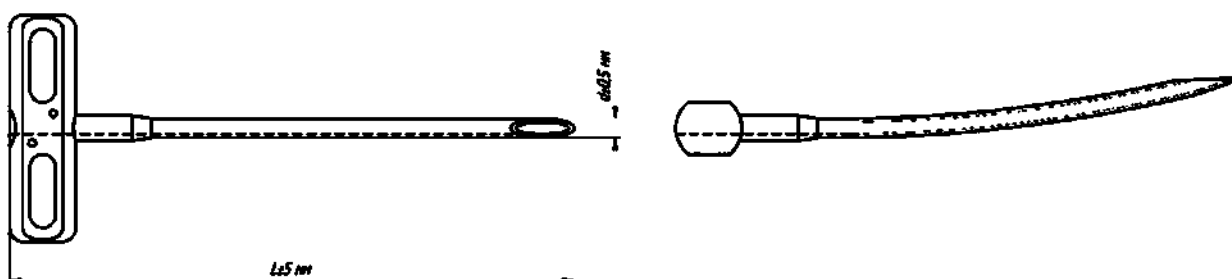
Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d_1 \pm 0,5$ мм	Диаметр $d_2 \pm 0,5$ мм	Длина $L \pm 5$ мм	Масса ± 30 г
НТМК.942258.131-01	40.5322	9,0	9,0	200	188

Рисунок 83 – Целенаправитель большеберцовый реконструктивный



Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L_2 \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 22 \text{ г}$
НТМК.942246.132	40.5523.001	14	232	220

Рисунок 84 – Шило С-образное



Обозначение	Номер по каталогу	Диаметр $d \pm 0,5 \text{ мм}$	Длина $L \pm 5 \text{ мм}$	Масса $\pm 20 \text{ г}$
НТМК.942246.133	40.5523	8	239	190

Рисунок 85 – Шило канюлированное Т-образное

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОВТОРНОЙ ОБРАБОТКЕ

Процесс очистки, дезинфекции и стерилизации инструментов для их использования в стерильном виде.

Изготовитель - Общество с ограниченной ответственностью «Анатомика».

Изделие – Набор инструментов для установки имплантатов для остеосинтеза по ТУ 32.50.13–006–74573326–2022

Символ



Изделия поставляются в нестерильном виде. Инструменты многоразового использования. Инструменты перед использованием должны быть подвергнуты циклу обработки, состоящему из дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации в соответствии с режимами по МУ 287-113.

После дезинфекции и предстерилизационной чистки перед стерилизацией инструменты укладываются в контейнеры. Заполненные контейнеры укладываются в паровой стерилизатор для стерилизации. Не следует ставить контейнеры друг на друга во время стерилизации.

Место использования	Нет специальных требований.
Защита и транспортирование	Нет специальных требований.
Подготовка	Нет специальных требований. Вытащить инструменты из контейнеров и положить для хранения.
Очистка автоматическая	Оборудование: ультразвуковая ванна (далее-УЗ), моющее средство «Велтолен» (ВЕЛТ) (по МУ 287-113-98), проточная питьевая вода по ГОСТ Р 51232-98 Метод: 1. Подготовить 1%-й раствор моющего средства 2. Залить в УЗ ванну 3. Поместить инструмент в УЗ ванну 4. Цикл проводится минимум 15 минут мытьём и 2 минуты ополаскиванием проточной питьевой водой по ГОСТ Р 51232-98 5. Осмотреть инструмент на наличие следов грязи. При необходимости провести ручную очистку
Очистка ручная	Оборудование: моющее средство «Велтолен» (ВЕЛТ), щётка, проточная питьевая вода по ГОСТ Р 51232-98 Метод: 1. Подготовить 1%-й раствор моющего средства, либо 1,5%-й раствор моющего средства 2. Все поверхности очистить с помощью щётки и раствора моющего средства 3. Промыть под проточной питьевой водой по ГОСТ Р 51232-98 в течение минимум двух минут. Осмотреть на наличие следов грязи. При необходимости повторить процедуру
Дезинфекция	Оборудование: ванна, дезинфицирующий раствор в соответствии с МУ 287-113-98 Дезинфицирующий раствор следует использовать в соответствии с инструкцией по его применению

При применении автоматической очистки в качестве термической дезинфекции необходимо выполнять рекомендации производителя мойки-дезинфектора, производителя моющего дезинфицирующего средства. Циклы данной процедуры приведены ниже

Цикл	Минимальное время, мин.	Минимальная температура/вода	Средство
Предварительное промывание	2	Холодная водопроводная вода	–
Первое промывание	2	Холодная водопроводная вода (<40°C)	Моющее средство
Второе промывание	5	Тёплая водопроводная вода (>40°C)	Моющее средство
Ополаскивание	2	Тёплая дистиллированная вода по ГОСТ 6709	–
Термическая дезинфекция	5	>93°C	–
Сушка	40	>90°C	–

Внимание: оборудование для мойки/дезинфекции должно соответствовать требованиям ГОСТ ISO 15883-1-2011

Сушка	Если сушка является частью цикла «Дезинфекция», то температура не должна превышать 120°C
Техническое обслуживание	Не использовать инструменты, если обнаружены следы повреждения
Стерилизация	Оборудование: паровой стерилизатор Метод: Стерилизация проводится в паровом стерилизаторе в течение 20 минут при температуре 132°C* и номинальном давлении 0,2 МПа по МУ 287-113-98 от 30.12.98. *Допустимое отклонение +2°C
Внимание	Эксплуатируемое оборудование и его монтаж должны быть аттестованы и валидированы
Хранение	После стерилизации Инструменты необходимо хранить в хорошо вентилируемом помещении, защищенном от пыли, влаги, насекомых и перепадов температуры и влажности и использовать в течение 3 суток
Дополнительная информация	При стерилизации необходимо убедиться, что максимальная загрузка не была превышена в одном стерилизаторе
Реквизиты изготовителя	РФ, 420094, г.Казань, ул. Монтажная, д.15 тел. +7 (843) 570-05-05 email: anatomica.info@gmail.com

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Перед циклом обработки и после него следует проверить инструмент на наличие повреждений; запрещено использовать поврежденный инструмент.
- Не используйте металлические и иные щётки, повреждающие поверхность, при очистке.
- Используйте чистящие средства с нейтральным pH, чистящие средства на эфирной основе (pH 7,0 – 8,0).

Организация, занимающаяся обработкой, несет ответственность за проведение санитарной обработки и использование оборудования, материалов и привлечение персонала, обеспечивающих необходимый результат. Процесс должен быть валидирован и проверен. Любые отклонения от процедуры, установленной в инструкции, должны быть оценены с точки зрения эффективности и возможных неблагоприятных последствий.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

(справочное)

Документы, на которые даны ссылки в Инструкции по применению

Обозначение	Наименование
ГОСТ 31508-2012	Изделия медицинские. Классификация в зависимости от потенциального риска применения. Общие требования
ГОСТ 5632-2014	Нержавеющие стали и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки
ГОСТ 19126-2007	Инструменты медицинские металлические. Общие технические условия
ГОСТ Р ИСО 16061-2011	Инструменты, используемые совместно с неактивными хирургическими имплантатами. Общие требования
ГОСТ 4784-2019	Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки
ГОСТ 19807-91	Титан и сплавы титановые деформируемые. Марки
ГОСТ Р 50444-2020	Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие 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
ГОСТ Р ИСО 15223-1-2020	Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании медицинских изделий, на этикетках и в сопроводительной документаци. Часть 1. Основные требования
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 7933-89	Картон для потребительской тары. Общие технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 2.601-2019	Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы
ГОСТ 9142-2014	Ящики из гофрпропанного картона. Общие технические условия
ГОСТ Р 50779.12-2021	Статистические методы. Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции
ГОСТ Р ИСО 2859-1-2007	Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества
ГОСТ 8.051-81	ГСИ. Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров до 500 мм
ГОСТ Р ИСО 17664-2012	Стерилизация медицинских изделий. Информация, предоставляемая изготовителем для проведения повторной стерилизации медицинских изделий
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

Обозначение	Наименование
ГОСТ 2789-73	Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики
МУ 287-113 от 30.12.98	Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения
СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
Приказ Минздрава России от 06.06.2012 № 4н	Об утверждении номенклатурной классификации медицинских изделий

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Принципы действия и порядок применения составляющих МИ «Пабор инструментов для установки имплантатов для остеосинтеза по ТУ 32.50.13–006–74573326–2022»

Болт соединительный М4

Необходим для соединения имплантата (стержня) с соответствующим целенаправителем при установке имплантата. Обеспечивает резьбовое соединение деталей.

Применение: вкрутить болт в осевое отверстие стержня через втулку целенаправителя предплечья проксимального. Затянуть болт.

Болт соединительный М7

Необходим для соединения имплантата (стержня) с соответствующим целенаправителем при установке имплантата. Обеспечивает резьбовое соединение деталей.

Применение: вкрутить болт в осевое отверстие стержня через втулку целенаправителя плечевого проксимального. Затянуть болт.

Болт соединительный М8

Необходим для соединения имплантата (стержня) с соответствующим целенаправителем при установке имплантата. Обеспечивает резьбовое соединение деталей.

Применение: вкрутить болт в осевое отверстие стержня через втулку целенаправителя большеберцового проксимального. Затянуть болт.

Болт соединительный М10

Необходим для соединения имплантата (стержня) с соответствующим целенаправителем при установке имплантата. Обеспечивает резьбовое соединение деталей.

Применение: вкрутить болт в осевое отверстие стержня через втулку целенаправителя бедренного проксимального. Затянуть болт.

Болт соединительный М12

Необходим для соединения имплантата (стержня) с соответствующим целенаправителем при установке имплантата. Обеспечивает резьбовое соединение деталей.

Применение: вкрутить болт в осевое отверстие стержня через втулку целенаправителя бедренного проксимального «Гамма». Затянуть болт.

Болт соединительный экстракционный М4

Необходим для соединения имплантата (стержня) с импактором-экстрактором при удалении имплантата. Имеет внутреннюю и внешнюю резьбу. Обеспечивает соединение деталей за счет двух резьбовых соединений.

Применение: вкрутить болт в осевое отверстие стержня. К другому концу болта прикрутить импактор-экстрактор №1. Удалить стержень с помощью молотка-щелевидного.

Болт соединительный экстракционный М7

Необходим для соединения имплантата (стержня) с импактором-экстрактором при удалении имплантата. Имеет внутреннюю и внешнюю резьбу. Обеспечивает соединение деталей за счет двух резьбовых соединений.

Применение: вкрутить болт в осевое отверстие стержня. К другому концу болта прикрутить импактор-экстрактор №1. Удалить стержень с помощью молотка-щелевидного.

Болт соединительный экстракционный М8

Необходим для соединения имплантата (стержня) с импактором-экстрактором при удалении имплантата.

Имеет внутреннюю и внешнюю резьбу. Обеспечивает соединение деталей за счет двух резьбовых соединений.

Применение: вкрутить болт в осевое отверстие стержня. К другому концу болта прикрутить импактор-экстрактор №2. Удалить стержень с помощью молотка-щелевидного.

Болт соединительный экстракционный M10

Необходим для соединения имплантата (стержня) с импактором-экстрактором при удалении имплантата. Имеет внутреннюю и внешнюю резьбу. Обеспечивает соединение деталей за счет двух резьбовых соединений.

Применение: вкрутить болт в осевое отверстие стержня. К другому концу болта прикрутить импактор-экстрактор №2. Удалить стержень с помощью молотка-щелевидного.

Болт соединительный экстракционный M12

Необходим для соединения имплантата (стержня) с импактором-экстрактором при удалении имплантата. Имеет внутреннюю и внешнюю резьбу. Обеспечивает соединение деталей за счет двух резьбовых соединений.

Применение: вкрутить болт в осевое отверстие стержня. К другому концу болта прикрутить импактор-экстрактор №2. Удалить стержень с помощью молотка-щелевидного.

Винт компрессионный

Необходим для создания компрессии между костными отломками во время проведения операции остеосинтеза. Имеет резьбу в проксимальной части.

Применение: вкрутить винт компрессионный в болт соединительный M10, когда болт соединительный уже соединен со стержнем, для осуществления компрессии между костными отломками.

Изгибатель №1, Изгибатель №2

Необходимы для сгибания имплантатов. Изгибатели имеют пазы для крепления к имплантату.

Применение: расположить изгибатель так, чтобы имплантат попадал в паз изгибателя, осуществить изгибание в нужную сторону в соответствии с клиническим случаем.

Изгибатель №3 рычажный

Необходимы для сгибания имплантатов.

Применение: расположить имплантат между цилиндрами изгибателя, осуществить изгибание в нужную сторону в соответствии с клиническим случаем, сведя рукояти изгибателя.

Измеритель длины винтов

Необходим для подбора диапазона длин винтов. Имеет разметку с обозначением длины. Не является средством измерения. Измерительная шкала не предназначена для осуществления точных измерений и используется для удобства в процессе операции.

Применение: шуп измерителя ввести в просверленное отверстие для установки винтов. Значение на шкале рядом с конном втулки соответствует рекомендуемой длине винта.

Измеритель длины канюлированных винтов

Необходим для подбора диапазона длин винтов. Имеет разметку с обозначением длины.

Не является средством измерения. Измерительная шкала не предназначена для осуществления точных измерений и используется для удобства в процессе операции.

Применение: на введенную через направитель-протектор 7,0/2,8 мм в шейку бедренной кости спицу длиной 385 мм установить измеритель длины канюлированных винтов. Хвостовик спицы укажет на значение на разметке, соответствующее оптимальной длине канюлированного винта.

Измеритель длины стержня

Необходим для подбора диапазона длин стержня. Имеет разметку с обозначением длины.

Не является средством измерения. Измерительная шкала не предназначена для осуществления точных измерений и используется для удобства в процессе операции. Обеспечивает не прямое измерение длины костномозгового канала для подбора стержня.

Применение: по введённой в костномозговой канал спице вплотную к рассверленному отверстию придвинуть измеритель длины стержня. Хвостовик спицы укажет на значение на разметке, соответствующее оптимальной длине стержня.

Импактор-экстрактор №1, Импактор-экстрактор №2

Необходим для введения и удаления имплантата (стержня). Имеет внутреннюю резьбу. Обеспечивает опору для молотка щелевидного при введении и удалении стержня.

Применение: прикрутить к болту соединительному экстракционному, вкрученному в стержень.

Использовать молоток щелевидный для введения/удаления стержня.

Ключ S6

Необходим для крепления (и отсоединения при удалении) имплантата (стержня) в целенаправителе посредством соединения с болтом соединительным.

Обеспечивает резьбовое соединение болта соединительного M4 или болта соединительного экстракционного M4 со стержнем.

Применение: прикрутить / открутить болт соединительный M4 или болт соединительный экстракционный M4 к стержню.

Ключ S8

Необходим для крепления (и отсоединения при удалении) имплантата (стержня) в целенаправителе посредством соединения с болтом соединительным.

Обеспечивает резьбовое соединение болта соединительного M8 или болта соединительного экстракционного M8 со стержнем.

Применение: прикрутить / открутить болт соединительный M8 или болт соединительный экстракционный M8 к стержню.

Ключ S10

Необходим для крепления (и отсоединения при удалении) имплантата (стержня) в целенаправителе посредством соединения с болтом соединительным.

Обеспечивает резьбовое соединение болта соединительного M10 или болта соединительного экстракционного M10 со стержнем.

Применение: прикрутить / открутить болт соединительный M10 или болт соединительный экстракционный M10 к стержню.

Ключ S11

Необходим для крепления (и отсоединения при удалении) имплантата (стержня) в целенаправителе посредством соединения с болтом соединительным.

Обеспечивает резьбовое соединение болта соединительного или болта соединительного экстракционного со стержнем.

Применение: прикрутить / открутить болт соединительный или болт соединительный экстракционный к стержню, установив ключ на шестигранной головке винта.

Ключ компрессионный

Необходим для крепления (и отсоединения при удалении) имплантатов-винтов к имплантату-стержню.

Обеспечивает резьбовое соединение имплантата-винта и имплантата стержня.

Применение: прикрутить / открутить болт фиксационный имплантат-винт по спице-направителю в шейку бедренной кости

Ключ шарнирный S4

Необходим для крепления (и отсоединения при удалении) имплантатов-винтов к имплантату-стержню.

Обеспечивает резьбовое соединение имплантата-винта и имплантата стержня.

Применение: насадить имплантируемый винт-заглушку на ключ, вкрутить винт-заглушку в резьбовое осевое отверстие стержня для предотвращения зарастания внутренней резьбы стержня.

Кусачки для металлоконструкций

Необходимы для скусывания металлоконструкций (имплантатов) и спиц. Имеют острую рабочую часть. Применение: расположить металлоконструкцию диаметром до 5 мм между ножами кусачек. Осуществить скусывание за счет сведения рукоятей кусачек.

Ножи к кусачкам для металлоконструкций

Необходимы для скусывания металлоконструкций (имплантатов) и спиц. Имеют острую рабочую часть. Применение: использовать в составе кусачек для металлоконструкций, при использовании острые части должны быть повернуты друг к другу.

Кусачки для спиц

Необходимы для скусывания спиц. Имеют острую рабочую часть. Обеспечивают скусывание спиц за счет острых лезвий.

Применение: расположить спицу между лезвиями кусачек. Осуществить скусывание за счет сведения рукоятей кусачек.

Метчик

Необходим для формирования резьбы в костной ткани для последующей установки имплантата. Имеет резьбу на конце.

Применение: присоединить метчик к рукоятке для сменного инструмента, вращающими движениями сформировать резьбу в костной ткани.

Молоток щелевидный

Необходим для установки или удаления имплантата (стержня). Молоток щелевидный используется совместно с импактором-экстрактором. Обеспечивает движение стержня непрямым ударным воздействием.

Применение: осуществлять удары по концу импактора-экстрактора, предварительно присоединенного к болту соединительному экстракционному, вкрученному в стержень.

Молоток Т-образный

Необходим для установки или удаления имплантата (стержня). Обеспечивает движение прямым ударным воздействием.

Применение: осуществить ударное движение в случае необходимости при установке стержня в костномозговой канал.

Наконечник отвертки

Необходим для установки имплантата (винта). Тип шлица: шестигранник/квадрат. Обеспечивает вкручивание имплантата-винта в стержень.

Применение: присоединить наконечник отвертки к рукоятке для сменного инструмента, вращающими движениями вкрутить имплантат-винт в стержень.

Направитель сверла 6,5/2,8 мм

Необходим для безопасного ввода сверла в костную ткань. Имеет канюляцию и стопорную головку для фиксации. Обеспечивает поступательное движение сверла, защищая мягкие ткани.

Применение: ввести направитель в отверстие целенаправителя плечевого дистального или плечевого проксимального или плечевого углового, установить вплотную к кости через разрез в мягких тканях.

Направитель сверла 6,5/3,5 мм, Направитель сверла 6,5/4,5 мм

Необходим для безопасного ввода сверла в костную ткань. Имеет канюляцию и стопорную головку для фиксации. Обеспечивает поступательное движение сверла, защищая мягкие ткани.

Применение: ввести направитель в отверстие целенаправителя, установить вплотную к кости через разрез в мягких тканях.

Направитель сверла 9,0/4,5 мм

Необходим для безопасного ввода сверла в костную ткань. Имеет канюляцию и стопорную головку для фиксации. Обеспечивает поступательное движение сверла, защищая мягкие ткани.

Применение: ввести направитель в направитель-протектор 11,0/9,0 мм, установленный в отверстии целенаправителя бедренного проксимального или целенаправителя бедренного 135°.

Направитель сверла 9,0/7,0 мм

Необходим для безопасного ввода сверла в костную ткань. Имеет канюляцию и стопорную головку для фиксации. Обеспечивает поступательное движение сверла, защищая мягкие ткани.

Применение: ввести направитель в отверстие целенаправителя бедренного проксимального «Гамма» или целенаправителя бедренного дистального «Гамма» или целенаправителя бедренного «Гамма» 120°/130°, установить вплотную к кости через разрез в мягких тканях.

Направитель сверла 14,0/12,0 мм

Необходим для безопасного ввода сверла в костную ткань. Имеет канюляцию и стопорную головку для фиксации. Обеспечивает поступательное движение сверла, защищая мягкие ткани.

Применение: ввести направитель в отверстие целенаправителя бедренного «Гамма» 120°/130°, установить вплотную к кости через разрез в мягких тканях.

Направитель сверла 17,0/2,8 мм

Необходим для безопасного ввода сверла в костную ткань. Имеет канюляцию и стопорную головку для фиксации. Обеспечивает поступательное движение сверла, защищая мягкие ткани.

Применение: ввести направитель в направитель-протектор 20,0/17,0 мм, предварительно установленный в отверстие целенаправителя бедренного «Гамма» 120°/130°, установить вплотную к кости через разрез в мягких тканях.

Направитель сверла короткий 7,0/3,5 мм, 7,0/2,8 мм

Необходим для безопасного ввода сверла в костную ткань. Имеет канюляцию и стопорную головку для фиксации. Обеспечивает поступательное движение сверла, защищая мягкие ткани.

Применение: ввести направитель в отверстие направителя «свободная рука», установить вплотную к кости через разрез в мягких тканях.

Направитель спицы, направитель спицы кулачковый

Необходим для крепления спицы-направителя. Имеет отверстие для фиксации спицы в направителе. Обеспечивает удобство манипуляций со спицами.

Применение: закрепить спицу в отверстии направителя, осуществить необходимые манипуляции.

Направитель стягивающего винта

Необходим для установки имплантата (стягивающего винта) в кость. Имеет внешнюю резьбу для крепления стягивающего винта. Обеспечивает установку имплантата в бедренную кость.

Применение: навинтить имплантат-винт на направитель, провести направитель через направитель-протектор 11,0/9,0 мм, установленный в отверстии целенаправителя бедренного 135°, в предварительно рассверленное отверстие. Отвинтить имплантат-винт от направителя.

Направитель-протектор 7,0/2,8 мм

Необходим для защиты мягких тканей и точного введения троакаров, направителей сверла, направителей Киршнера. Имеет канюляцию и стопорную головку для фиксации троакаров, направителей сверла, направителей Киршнера.

Применение: вставить направитель-протектор в направитель сверла 9,0/7,0 мм, установленный в отверстие целенаправителя бедренного «Гамма» 120°/130°. Осуществить манипуляции спицей.

Направитель-протектор 7,0/5,0 мм

Необходим для защиты мягких тканей и точного введения троакаров, направителей сверла, направителей Киршнера. Имеет канюляцию и стопорную головку для фиксации троакаров, направителей сверла, направителей Киршнера.

Применение: вставить направитель-протектор в отверстие целенаправителя «свободная рука» или в отверстие целенаправителя предплечья проксимального. В отверстие направителя-протектора вставить направить Киршнера 5,0/2,0 мм. Осуществить манипуляции спицей.

Направитель-протектор 9,0/6,5 мм

Необходим для защиты мягких тканей и точного введения троакаров, направителей сверла, направителей Киршнера. Имеет канюляцию и стопорную головку для фиксации троакаров, направителей сверла, направителей Киршнера.

Применение: вставить направитель-протектор в отверстие целенаправителя. Осуществить манипуляции спицей или троакар.

Направитель-протектор 9,5/3,0 мм

Необходим для защиты мягких тканей и точного введения троакаров, направителей сверла, направителей Киршнера. Имеет канюляцию и стопорную головку для фиксации троакаров, направителей сверла, направителей Киршнера.

Применение: вставить направитель-протектор в отверстие целенаправителя бедренного «Гамма». Осуществить манипуляции спицей или троакар.

Направитель-протектор 11,0/9,0 мм

Необходим для защиты мягких тканей и точного введения троакаров, направителей сверла, направителей Киршнера. Имеет канюляцию и стопорную головку для фиксации троакаров, направителей сверла, направителей Киршнера.

Применение: ввести направитель-протектор в отверстие целенаправителя бедренного проксимального или целенаправителя бедренного 135° или целенаправителя бедренного дистального. Осуществить введение направителей или манипуляции спицей, троакар.

Направитель-протектор 12,0/2,8 мм

Необходим для защиты мягких тканей и точного введения троакаров, направителей сверла, направителей Киршнера. Имеет канюляцию и стопорную головку для фиксации троакаров, направителей сверла, направителей Киршнера.

Применение: ввести направитель-протектор в направитель сверла 14,0/12,0 мм, установленный в отверстие целенаправителя бедренного «Гамма» 120°/130°. Осуществить манипуляции спицей.

Направитель-протектор 20,0/17,0 мм

Необходим для защиты мягких тканей и точного введения троакаров, направителей сверла, направителей Киршнера. Имеет канюляцию и стопорную головку для фиксации троакаров, направителей сверла, направителей Киршнера.

Применение: установить направитель-протектор через разрез в мягких тканях вплотную к кости. Установить внутрь направителя-протектора сверло канюлированное с упором, осуществить рассверливание.

Направитель Киршнера

Необходим для введения спицы Киршнера. Имеет канюляцию и стопорную головку для фиксации в направителе-протекторе.

Применение: вставить направитель Киршнера в направитель-протектор 11,0/9,0, установленный в целенаправитель бедренный 135°. Осуществить манипуляции спицей Киршнера.

Направитель «свободная рука»

Необходим для защиты мягких тканей и точного введения троакаров, направителей сверла, направителей Киршнера. На конце имеет зубья для эффективного крепления к поверхности кости.

Применение: под контролем ЭОП установить направитель в месте установки дистальных блокирующих винтов. Вставить требуемый направитель для сверла и осуществить рассверливание отверстия для установки имплантата-винта.

Отвертка шестигранная

Необходима для установки имплантатов (винтов) в кости, а также для блокировки нолзуна целенаправителя. Тип шлица: шестигранник. Обеспечивает вкручивание/выкручивание винта посредством вращения.

Применение: установить рабочую часть отвертки в шестигранный шлиц блокирующего винта, провести винт через направлятель и вкрутить через отверстие в стержне в отверстие в костной ткани.

Отвертка Т-образная S3,5

Необходима для установки имплантатов (винтов) в кости, а также для блокировки ползуна целенаправителя. Тип шлица: шестигранник. Обеспечивает вкручивание/выкручивание винта посредством вращения.

Применение: установить рабочую часть отвертки в шестигранный шлиц блокирующего стягивающего винта, провести винт через направлятель и вкрутить через отверстие в стержне в отверстие в костной ткани.

Отвертка шестигранная канюлированная

Необходима для установки имплантатов (винтов) в кости, а также для блокировки ползуна целенаправителя. Тип шлица: шестигранник. Обеспечивает вкручивание/выкручивание винта посредством вращения.

Применение: установить рабочую часть отвертки в шестигранный шлиц блокирующего винта, провести винт через направлятель по спице и вкрутить через отверстие в стержне в отверстие в костной ткани.

Рукоятка для сменного инструмента

Необходима для крепления метчиков, наконечников отверток. Имеет универсальное крепление.

Применение: присоединить к рукоятке метчик или наконечник отвертки. Осуществить манипуляцию метчиком или наконечником отвертки.

Рукоятка для гибкого сверла

Необходима для крепления гибкого сверла. Имеет универсальное крепление.

Применение: присоединить к рукоятке гибкое сверло и осуществить рассверливание отверстия.

Сверло, сверло канюлированное

Необходимо для рассверливания отверстия в костной ткани для последующей установки имплантата (винта или стержня). Сверло имеет универсальный конец для крепления к любому типу дрели. Обеспечивает образование цилиндрического отверстия в кости за счет вращательно-поступательного движения.

Применение: зафиксировать сверло в зажимном патроне дрели, вести сверло по направлятелю сверла до прохождения двух кортикальных слоев в диафизе или несквозного отверстия в метаэпифизе.

Сверло гибкое

Необходимо для рассверливания отверстия в костной ткани для последующей установки имплантата (винта или стержня).

Обеспечивает образование цилиндрического отверстия в кости за счет вращательно-поступательного движения.

Применение: зафиксировать сверло в рукоятке для гибкого сверла, вести сверло по направлятелю, осуществить рассверливание отверстия для установки стержня.

Сверло канюлированное с упором №1, сверло канюлированное с упором №2

Необходимо для рассверливания отверстия в костной ткани для последующей установки имплантата (винта или стержня). Сверло имеет универсальный конец для крепления к любому типу дрели.

Обеспечивает образование цилиндрического отверстия в кости за счет вращательно-поступательного движения.

Применение: зафиксировать сверло в патроне дрели, вставить сверло в направлятель-протектор 20,0/17,0 мм по спице, осуществить рассверливание до попадания в костномозговой канал.

Сверло фазное

Необходимо для рассверливания отверстия в костной ткани для последующей установки имплантата (винта или стержня). Сверло имеет универсальный конец для крепления к любому типу дрели.

Обеспечивает образование цилиндрического отверстия в кости за счет вращательно-поступательного движения.

Применение: зафиксировать сверло в патроне дрели, вставить сверло в направлятель сверла так, чтобы спица располагалась в канюле сверла, осуществить рассверливание через отверстие под винт в стержне.

Сверло с измерительной шкалой

Необходимо для рассверливания отверстия в костной ткани для последующей установки имплантата (винта или стержня). Сверло имеет универсальный конец для крепления к любому типу дрели.

Обеспечивает образование цилиндрического отверстия в кости за счет вращательно-поступательного движения. Числовая разметка позволяет высверлить отверстие нужной глубины.

Применение: зафиксировать сверло в зажимном патроне дрели, вести сверло по направлятелю сверла до прохождения двух кортикальных слоев в диафизе или сквозного отверстия в метаэпифизе.

Контролировать глубину рассверливания по числовой разметке на сверле.

Спица-направитель

Необходима для точного введения канюлированных инструментов в оперируемую полость.

Имеет заостренный конец. Обеспечивает централизацию за счет ирригации по оси костного канала.

Применение: ввести спицу в костномозговой канал, контролируя с помощью ЭОП, подобрать необходимую длину стержня с использованием измерителя длины стержня, ввести канюлированный стержень по спице.

Спица Киршнера

Необходима для введения в костномозговой канал канюлированного шила. Имеет резьбу на конце.

Применение: ввести спицу через направлятель сверла или направлятель-протектор или направлятель Киршнера в предварительно рассверленное отверстие.

Троакар

Необходим для введения в оперируемую полость и намечания точки на кортикальном слое кости для последующего формирования канала для введения имплантата (винта). Имеет заостренный конец и стопорную головку для фиксации в направлятеле. Обеспечивает определение центра отверстий под блокирующие винты за счет острого конца.

Применение: вставить троакар в направлятель для сверла, предварительно установленный в соответствующем целенаправителе. Наметить троакаром точку на коже, осуществить разрез мягких тканей с центром в намеченной точке. Направитель продвинуть вплотную к кости, заостренным концом троакара наметить точку на кости для будущего рассверливания.

Троакар короткий

Необходим для введения в оперируемую полость и намечания точки на кортикальном слое кости для последующего формирования канала для введения имплантата (винта). Имеет заостренный конец и стопорную головку для фиксации в направлятеле. Обеспечивает определение центра отверстий под блокирующие винты за счет острого конца.

Применение: вставить троакар в направлятель «свободная рука», предварительно установленный в соответствующем месте введения блокирующего винта. Направитель продвинуть вплотную к кости, заостренным концом троакара наметить точку на кости для будущего рассверливания.

Троакар калибровочный

Обеспечивает ирригацию соосности отверстий на целенаправителях и имплантатах (стержнях)

Имеет заостренный конец и стопорную головку для фиксации в направлятеле.

Применение: после предварительной сборки целенаправителей и прикручивания к ним соответствующего имплантата (стержня) осуществить ирригацию соосности отверстий целенаправителей и стержня путем ввода троакара калибровочного через отверстия целенаправителей в отверстия в стержне. Конец троакара калибровочного должен свободно входить в отверстие в стержне.

Целенаправитель плечевой дистальный

Необходим для наружной визуализации мест расположения и оси отверстий имплантата (стержня).

Имеет отверстия для введения троакаров, направлятелей-протекторов, а также резьбу для соединения с болтами соединительными.

Обеспечивает корректное введение имплантата (стержня) и установку блокирующих винтов.
Применение: присоединить целенаправитель к целенаправителю плечевому проксимальному, к которому предварительно прикручен имплантат нужной длины. Каретку целенаправителя плечевого дистального установить напротив дистальных отверстий имплантата, проверить точность с помощью троакара калибровочного. Зафиксировать каретку. После введения имплантата в кость ввести направители в отверстия дистального целенаправителя, осуществить рассверливание и последующую установку блокирующих винтов.

Целенаправитель плечевой проксимальный

Необходим для наружной визуализации мест расположения и осей отверстий имплантата (стержня).
Имеет отверстия для введения троакаров, направителей-протекторов, а также резьбу для соединения с болтами соединительными.

Обеспечивает корректное введение имплантата (стержня) и установку блокирующих винтов.

Применение: присоединить имплантат к целенаправителю плечевому проксимальному с использованием болта соединительного М7. После корректного введения стержня в костномозговой канал рассверлить отверстия под винты с использованием направителей сверл, установленных в отверстия целенаправителя плечевого проксимального. Для установки дистальных винтов присоединить к целенаправителю плечевому проксимальному целенаправитель плечевой дистальный, а также угловой целенаправитель в случае установки реконструктивных винтов.

Целенаправитель плечевой угловой

Необходим для наружной визуализации мест расположения и осей отверстий имплантата (стержня).

Имеет отверстия для введения троакаров, направителей-протекторов, а также резьбу для соединения с болтами соединительными.

Обеспечивает корректное введение имплантата (стержня) и установку блокирующих винтов.

Применение: присоединить целенаправитель к целенаправителю плечевому проксимальному.

Осуществить рассверливание отверстий и введение винтов, используя направители сверл.

Целенаправитель предплечья проксимальный

Необходим для наружной визуализации мест расположения и осей отверстий имплантата (стержня).

Имеет отверстия для введения троакаров, направителей-протекторов, а также резьбу для соединения с болтами соединительными.

Обеспечивает корректное введение имплантата (стержня) и установку блокирующих винтов.

Применение: присоединить стержень для предплечья к целенаправителю предплечья проксимальному, используя болт соединительный М4. Осуществить имплантацию, осуществить рассверливание отверстий и установку винтов, используя направители сверл и направители-протекторы.

Целенаправитель бедренный проксимальный «Гамма»

Необходим для наружной визуализации мест расположения и осей отверстий имплантата (стержня).

Имеет отверстия для введения троакаров, направителей-протекторов, а также резьбу для соединения с болтами соединительными. Обеспечивает корректное введение имплантата (стержня) и установку блокирующих винтов.

Применение: присоединить имплантат к целенаправителю бедренному проксимальному «Гамма» с использованием болта соединительного М12. После корректного введения стержня в костномозговой канал рассверлить отверстия под винты с использованием направителей сверл, установленных в отверстия целенаправителя бедренного проксимального «Гамма». Для установки дистальных винтов присоединить к целенаправителю целенаправитель бедренный дистальный «Гамма», а также целенаправитель «Гамма» 120°/130°.

Целенаправитель бедренный дистальный «Гамма»

Необходим для наружной визуализации мест расположения и осей отверстий имплантата (стержня).

Имеет отверстия для введения троакаров, направителей-протекторов, а также резьбу для соединения с болтами соединительными.

Обеспечивает корректное введение имплантата (стержня) и установку блокирующих винтов.

Применение: присоединить целенаправитель к целенаправителю бедренному проксимальному «Гамма», к которому предварительно прикручен имплантат нужной длины. Каретку целенаправителя бедренного дистального «Гамма» установить напротив дистальных отверстий имплантата, проверить точность с помощью троакара калибровочного. Зафиксировать каретку. После введения имплантата в кость ввести направлятели в отверстия дистального целенаправителя, осуществить рассверливание и последующую установку блокирующих винтов.

Целенаправитель бедренный «Гамма» 120°/130°

Необходим для наружной визуализации мест расположения и оси отверстий имплантата (стержня).

Имеет отверстия для введения троакаров, направлятелей-протекторов, а также резьбу для соединения с болтами соединительными.

Обеспечивает корректное введение имплантата (стержня) и установку блокирующих винтов.

Применение: присоединить целенаправитель к целенаправителю бедренному проксимальному «Гамма».

После введения стержня в костномозговой канал вставить направлятель сверл в отверстия целенаправителя и осуществить рассверливание отверстий под винты с последующей установкой винтов.

Целенаправитель бедренный проксимальный

Необходим для наружной визуализации мест расположения и оси отверстий имплантата (стержня).

Имеет отверстия для введения троакаров, направлятелей-протекторов, а также резьбу для соединения с болтами соединительными. Обеспечивает корректное введение имплантата (стержня) и установку блокирующих винтов.

Применение: присоединить имплантат к целенаправителю бедренному проксимальному с использованием болта соединительного M10. После корректного введения стержня в костномозговой канал рассверлить отверстия под винты с использованием направлятелей сверл, установленных в отверстия целенаправителя бедренного проксимального. Для установки дистальных винтов присоединить к целенаправителю целенаправитель бедренный дистальный, а также целенаправитель 135°.

Целенаправитель бедренный дистальный

Необходим для наружной визуализации мест расположения и оси отверстий имплантата (стержня).

Имеет отверстия для введения троакаров, направлятелей-протекторов, а также резьбу для соединения с болтами соединительными.

Обеспечивает корректное введение имплантата (стержня) и установку блокирующих винтов.

Применение: присоединить целенаправитель к целенаправителю бедренному проксимальному, к которому предварительно прикручен имплантат нужной длины. Каретку целенаправителя бедренного дистального установить напротив дистальных отверстий имплантата, проверить точность с помощью троакара калибровочного. Зафиксировать каретку. После введения имплантата в кость ввести направлятели в отверстия дистального целенаправителя, осуществить рассверливание и последующую установку блокирующих винтов.

Целенаправитель бедренный 135°

Необходим для наружной визуализации мест расположения и оси отверстий имплантата (стержня).

Имеет отверстия для введения троакаров, направлятелей-протекторов, а также резьбу для соединения с болтами соединительными.

Обеспечивает корректное введение имплантата (стержня) и установку блокирующих винтов.

Применение: присоединить целенаправитель к целенаправителю бедренному проксимальному. После введения стержня в костномозговой канал вставить направлятель сверл в отверстия целенаправителя и осуществить рассверливание отверстий под винты с последующей установкой винтов.

Целенаправитель универсальный угловой

Необходим для наружной визуализации мест расположения и оси отверстий имплантата (стержня).

Имеет отверстия для введения троакаров, направлятелей-протекторов, а также резьбу для соединения с болтами соединительными.

Обеспечивает корректное введение имплантата (стержня) и установку блокирующих винтов.

Применение: присоединить целенаправитель к целенаправителю бедренному дистальному таким образом, чтобы корпус углового целенаправителя уперся в каретку дистального целенаправителя. Осуществить

необходимые манипуляции для установки дистальных винтов с использованием направителей сверл и направителей-протекторов, устанавливаемых в отверстие целенаправителя углового универсального.

Целенаправитель большеберцовый проксимальный

Необходим для наружной визуализации мест расположения и оси отверстий имплантата (стержня). Имеет отверстия для введения троакаров, направителей-протекторов, а также резьбу для соединения с болтами соединительными. Обеспечивает корректное введение имплантата (стержня) и установку блокирующих винтов.

Применение: присоединить имплантат к целенаправителю большеберцовому проксимальному с использованием болта соединительного М8. После корректного введения стержня в костномозговой канал рассверлить отверстия под винты с использованием направителей сверл, установленных в отверстия целенаправителя большеберцового проксимального. Для установки дистальных винтов присоединить к целенаправителю целенаправитель большеберцовый дистальный, а также целенаправитель большеберцовый реконструктивный для проведения реконструктивных винтов.

Целенаправитель большеберцовый дистальный

Необходим для наружной визуализации мест расположения и оси отверстий имплантата (стержня). Имеет отверстия для введения троакаров, направителей-протекторов, а также резьбу для соединения с болтами соединительными.

Обеспечивает корректное введение имплантата (стержня) и установку блокирующих винтов.

Применение: присоединить целенаправитель к целенаправителю большеберцовому проксимальному, к которому предварительно прикручен имплантат нужной длины. Каретку целенаправителя бедренного дистального установить напротив дистальных отверстий имплантата, проверить точность с помощью троакара калибровочного. Зафиксировать каретку. После введения имплантата в кость ввести направители в отверстия дистального целенаправителя, осуществить рассверливание и последующую установку блокирующих винтов.

Целенаправитель бедренный реконструктивный

Необходим для наружной визуализации мест расположения и оси отверстий имплантата (стержня).

Имеет отверстия для введения троакаров, направителей-протекторов, а также резьбу для соединения с болтами соединительными.

Обеспечивает корректное введение имплантата (стержня) и установку блокирующих винтов.

Применение: после имплантации стержня прикрутить целенаправитель к целенаправителю бедренному проксимальному. Вставить направители сверла в отверстия целенаправителя реконструктивного, осуществить рассверливание и последующую установку винтов.

Шило С-образное, Шило канюлированное Т-образное

Необходимо для формирования канала отверстия в костномозговом канале. Имеет острый конец, канюляцию. Обеспечивает вскрытие твердого слоя кости и формирование отверстия за счет возвратно-поступательного вращения.

Применение: надеть шило на спицу-направитель и сформировать канал в костной ткани для введения стержня.

Прошито, пронумеровано, скреплено
печатью 89 (Восемьдесят девять)
листа(ов)



01 » июня 2022г.
Чшарин Д.В.