УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель генерального директора
Республиканского предприятия
«Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»
_____ М.В. Журкович
«26» апреля 2023 г.

Инструкция по эксплуатации
на медицинское изделие
СИСТЕМА ИМПЛАНТАТОВ ДЛЯ ЧРЕСКОСТНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА

ЭЛЕКТРОННАЯ КОПИЯ ОФОРМЛЕНА ЦЕНТРОМ ИСПЫТАНИЙ И РЕГИСТРАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ 3
2. НАЗНАЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ 4
3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ 4
4. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ 6
5. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ 6
6. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ 6
7. ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ 7
8. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ 7
9. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, ВСТУПАЮЩИХ В КОНТАКТ С ОРГАНИЗМОМ ЧЕЛОВЕКА 7
10. ПОДГОТОВКА МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ 10
11. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ 11
12. ГАРАНТИРОВАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ ЗНАЧЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ, ХАРАКТЕРИСТИК (СВОЙСТВ) МИ 22
13. СТЕРИЛЬНОСТЬ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ 23
14. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ 24
15. УПАКОВКА 24
16. МАРКИРОВКА 24
17. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ 26
18. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ 26
19. УТИЛИЗАЦИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 26
20. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 27
21. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ (ИЗГОТОВИТЕЛЕМ) МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ 27
22. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ 28
23. УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ 28

1. НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Система имплантатов для чрескостного остеосинтеза:

1. Спица для скелетного вытяжения прямая, Ø0,8 мм, Ø1,0 мм, Ø1,2 мм, Ø1,5 мм, Ø1,8 мм, Ø2,0 мм, Ø2,2 мм, Ø2,5 мм, Ø3,0 мм; длина 100-500 мм, с шагом 10,0 мм – не более 100 шт.;
2. Спица с упорной площадкой, Ø1,5 мм, Ø1,8 мм, Ø2,0 мм, Ø2,2 мм, Ø2,5 мм, Ø3,0 мм; длина 100-500 мм, с шагом 10,0 мм – не более 50 шт. (при необходимости);
3. Спица реперная, Ø1,8 мм, Ø2,0 мм, Ø2,2 мм, Ø2,5 мм, Ø3,0 мм; длина 100-300 мм, с шагом 10,0 мм – не более 50 шт. (при необходимости);
4. Стержень Шанца, Ø6,0 мм; длина 80-300 мм, с шагом 10,0 мм – не более 100 шт. (при необходимости);
5. Стержень метафизарный, Ø5,0 мм; длина 80-250 мм, с шагом 10,0 мм – не более 100 шт. (при необходимости);
6. Стержень диафизарный, Ø5,0 мм; длина 80-250 мм, с шагом 10,0 мм – не более 100 шт. (при необходимости);
7. Стержень квадратного сечения, размер основания □2,0 мм, □2,5 мм, □3,0 мм, □3,5 мм, □4,0 мм, □4,5 мм, □5,0 мм; □5,5 мм, □6,0 мм, □6,5 мм, □7,0 мм; □7,5 мм, □8,0 мм; длина 80-400 мм, с шагом 10,0 мм – не более 50 шт. (при необходимости);
8. Стержень прямой (для АВФ), Ø3,0 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм, Ø5,5 мм, Ø6,0 мм; длина 120-250 мм, с шагом 10,0 мм – не более 100 шт. (при необходимости);
9. Стержень конический (для АВФ), Ø3,0 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм, Ø5,5 мм, Ø6,0 мм; длина 120-250 мм, с шагом 10,0 мм – не более 100 шт. (при необходимости);
10. Стержень пяточный (для АВФ), диаметр резьбовой части Ø3,0 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм, Ø5,5 мм, Ø6,0 мм; Ø6,5 мм, Ø7,0 мм; длина 160-260 мм, с шагом 10,0 мм – не более 50 шт. (при необходимости);
11. Проволока для серкляжного шва, Ø0,6 мм, Ø0,7 мм, Ø0,8 мм, Ø1,0 мм, Ø1,2 мм, Ø1,5 мм; длина 1,0-20,0 м/п, с шагом 1,0 м/п – не более 100 шт.;
12. Пластина прямая с компрессионными отверстиями (DCP) узкая, количество отверстий 2-16 – не более 50 шт. (при необходимости);
13. Пластина прямая с компрессионными отверстиями (DCP) широкая, количество отверстий 4-20 – не более 50 шт. (при необходимости);
14. Пластина прямая с компрессионными отверстиями (DCP) для малых фрагментов, количество отверстий 2-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
15. Пластина прямая ограниченного контакта с компрессионными отверстиями (LC-DCP) узкая, количество отверстий 4-16 – не более 50 шт. (при необходимости);
16. Пластина прямая ограниченного контакта с компрессионными отверстиями (LC-DCP) широкая, количество отверстий 4-20 – не более 50 шт. (при необходимости);
17. Пластина прямая ограниченного контакта с компрессионными отверстиями (LC-DCP) для малых фрагментов, количество отверстий 2-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
18. Пластина прямая полутрубчатая, количество отверстий 2-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
19. Пластина прямая третьтрубчатая, количество отверстий 2-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
20. Пластина прямая реконструкционная, количество отверстий 4-15 – не более 50 шт. (при необходимости);
21. Пластина прямая реконструкционная мини, количество отверстий 4-20 – не более 50 шт. (при необходимости);
22. Пластина фигурная Т-образная, количество отверстий 3-12 – не более 50 шт. (при необходимости);

23. Пластина фигурная L-образная, левая, правая, количество отверстий 3-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
24. Пластина фигурная Y-образная, левая, правая, количество отверстий 3-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
25. Пластина фигурная опорно-мыщелковая, левая, правая, количество отверстий 3-16 – не более 50 шт. (при необходимости);
26. Пластина фигурная L-образная реконструктивная мини, количество отверстий 2-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
27. Пластина фигурная Т-образная реконструктивная мини, количество отверстий 2-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
28. Пластина фигурная Y-образная реконструктивная мини, количество отверстий 2-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
29. Пластина фигурная лист Клевера, количество отверстий 3-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
30. Винт кортикальный самонарезающийся, Ø1,5 мм, Ø2,0 мм, Ø2,7 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм; длина 6-100 мм, с шагом 1,0 мм; с полной и неполной резьбой – не более 100 шт. (при необходимости);
31. Винт спонгиозный самонарезающийся, Ø4,0 мм, Ø6,5 мм; длина 20-150 мм, с шагом 1,0 мм; с полной и неполной резьбой – не более 100 шт. (при необходимости);
32. Винт маллеолярный. Ø4,5 мм; длина 20-120 мм, с шагом 1,0 мм – не более 100 шт. (при необходимости);
33. Винт-стяжка, диаметр резьбовой части Ø3,0 мм, Ø4,0 мм, Ø5,0 мм; длина 40-120 мм, с шагом 20,0 мм – не более 50 шт. (при необходимости);
34. Винт-стяжка для крестцово-подвздошного сочленения, длина 60-200 мм, с шагом 20,0 мм – не более 20 шт. (при необходимости);
35. Инструкция по эксплуатации – 1 шт.

2. НАЗНАЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Медицинское изделие предназначено для применения в травматологии и ортопедии, а именно для фиксации переломов и несращений костей конечностей.

Область применения – травматология и ортопедия.

Условия применения – хирургические и травматологические отделения лечебных, лечебно-профилактических медицинских учреждений.

Потенциальный потребитель – врач-хирург (травматолог), ортопед.

Медицинское изделие является имплантируемым, постоянного контакта (возможность непрерывного использования более 30 суток).

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Система имплантатов для чрескостного остеосинтеза:

1. Спица для скелетного вытяжения прямая, Ø0,8 мм, Ø1,0 мм, Ø1,2 мм, Ø1,5 мм, Ø1,8 мм, Ø2,0 мм, Ø2,2 мм, Ø2,5 мм, Ø3,0 мм; длина 100-500 мм, с шагом 10,0 мм – не более 100 шт.;
2. Спица с упорной площадкой, Ø1,5 мм, Ø1,8 мм, Ø2,0 мм, Ø2,2 мм, Ø2,5 мм, Ø3,0 мм; длина 100-500 мм, с шагом 10,0 мм – не более 50 шт. (при необходимости);
3. Спица реперная, Ø1,8 мм, Ø2,0 мм, Ø2,2 мм, Ø2,5 мм, Ø3,0 мм; длина 100-300 мм, с

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

шагом 10,0 мм – не более 50 шт. (при необходимости);

4. Стержень Шанца, Ø6,0 мм; длина 80-300 мм, с шагом 10,0 мм – не более 100 шт. (при необходимости);
5. Стержень метафизарный, Ø5,0 мм; длина 80-250 мм, с шагом 10,0 мм – не более 100 шт. (при необходимости);
6. Стержень диафизарный, Ø5,0 мм; длина 80-250 мм, с шагом 10,0 мм – не более 100 шт. (при необходимости);
7. Стержень квадратного сечения, размер основания □2,0 мм, □2,5 мм, □3,0 мм, □3,5 мм, □4,0 мм, □4,5 мм, □5,0 мм; □5,5 мм, □6,0 мм, □6,5 мм, □7,0 мм; □7,5 мм, □8,0 мм; длина 80-400 мм, с шагом 10,0 мм – не более 50 шт. (при необходимости);
8. Стержень прямой (для АВФ), Ø3,0 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм, Ø5,5 мм, Ø6,0 мм; длина 120-250 мм, с шагом 10,0 мм – не более 100 шт. (при необходимости);
9. Стержень конический (для АВФ), Ø3,0 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм, Ø5,5 мм, Ø6,0 мм; длина 120-250 мм, с шагом 10,0 мм – не более 100 шт. (при необходимости);
10. Стержень пяточный (для АВФ), диаметр резьбовой части Ø3,0 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм, Ø5,5 мм, Ø6,0 мм; Ø6,5 мм, Ø7,0 мм; длина 160-260 мм, с шагом 10,0 мм – не более 50 шт. (при необходимости);
11. Проволока для серкляжного шва, Ø0,6 мм, Ø0,7 мм, Ø0,8 мм, Ø1,0 мм, Ø1,2 мм, Ø1,5 мм; длина 1,0-20,0 м/п, с шагом 1,0 м/п – не более 100 шт.;
12. Пластина прямая с компрессионными отверстиями (DCP) узкая, количество отверстий 2-16 – не более 50 шт. (при необходимости);
13. Пластина прямая с компрессионными отверстиями (DCP) широкая, количество отверстий 4-20 – не более 50 шт. (при необходимости);
14. Пластина прямая с компрессионными отверстиями (DCP) для малых фрагментов, количество отверстий 2-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
15. Пластина прямая ограниченного контакта с компрессионными отверстиями (LC-DCP) узкая, количество отверстий 4-16 – не более 50 шт. (при необходимости);
16. Пластина прямая ограниченного контакта с компрессионными отверстиями (LC-DCP) широкая, количество отверстий 4-20 – не более 50 шт. (при необходимости);
17. Пластина прямая ограниченного контакта с компрессионными отверстиями (LC-DCP) для малых фрагментов, количество отверстий 2-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
18. Пластина прямая полутрубчатая, количество отверстий 2-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
19. Пластина прямая третьтрубчатая, количество отверстий 2-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
20. Пластина прямая реконструкционная, количество отверстий 4-15 – не более 50 шт. (при необходимости);
21. Пластина прямая реконструкционная мини, количество отверстий 4-20 – не более 50 шт. (при необходимости);
22. Пластина фигурная Т-образная, количество отверстий 3-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
23. Пластина фигурная L-образная, левая, правая, количество отверстий 3-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
24. Пластина фигурная Y-образная, левая, правая, количество отверстий 3-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
25. Пластина фигурная опорно-мыщелковая, левая, правая, количество отверстий 3-16 – не более 50 шт. (при необходимости);
26. Пластина фигурная L-образная реконструктивная мини, количество отверстий 2-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
27. Пластина фигурная Т-образная реконструктивная мини, количество отверстий 2-12 – не

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

более 50 шт. (при необходимости);

28. Пластина фигурная Y-образная реконструктивная мини, количество отверстий 2-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
29. Пластина фигурная лист Клевера, количество отверстий 3-12 – не более 50 шт. (при необходимости);
30. Винт кортикальный самонарезающийся, Ø1,5 мм, Ø2,0 мм, Ø2,7 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм; длина 6-100 мм, с шагом 1,0 мм; с полной и неполной резьбой – не более 100 шт. (при необходимости);
31. Винт спонгиозный самонарезающийся, Ø4,0 мм, Ø6,5 мм; длина 20-150 мм, с шагом 1,0 мм; с полной и неполной резьбой – не более 100 шт. (при необходимости);
32. Винт маллеолярный, Ø4,5 мм; длина 20-120 мм, с шагом 1,0 мм – не более 100 шт. (при необходимости);
33. Винт-стяжка, диаметр резьбовой части Ø3,0 мм, Ø4,0 мм, Ø5,0 мм; длина 40-120 мм, с шагом 20,0 мм – не более 50 шт. (при необходимости);
34. Винт-стяжка для крестцово-подвздошного сочленения, длина 60-200 мм, с шагом 20,0 мм – не более 20 шт. (при необходимости);
35. Инструкция по эксплуатации – 1 шт.

В комплект поставки системы имплантатов для чрескостного остеосинтеза входит количество продукции и ее номенклатура, которые предварительно согласовываются с заказчиком, а также инструкция по эксплуатации.

4. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- Открытые и закрытые переломы длинных трубчатых костей, в том числе инфицированные переломы конечностей;
- Ортопедические реконструктивно-пластические операции на длинных трубчатых костях;
- Мелкие оскольчатые переломы;
- Переломы костей таза.

5. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- Индивидуальная непереносимость;
- Локальная инфекция в месте хирургического вмешательства;
- Ситуации, при которых применение данных медицинских изделий нарушает анатомические структуры или физиологические процессы.

6. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Действия, которых следует избегать:

- При вертикализации (ходьбе) следует пользоваться костылями, нагрузка конечности массой тела не должна превышать пределы, разрешенные лечащим (оперирующим) врачом;
- Запрещена самостоятельная коррекция положения элементов фиксатора без согласования с лечащим врачом.
- Следует избегать контакта сегмента травмированной конечности с водой (купание, душ, ванна) в области расположения стержней (спиц) на период лечения в аппарате.

Возможные меры предосторожности, которые следует предпринять при нормальной повседневной деятельности:

- Избегать лестниц, ходьбы по неровной поверхности.
- Избегать неосторожных резких движений, контролировать нагрузку на травмированную конечность.

При ослаблении конструкции аппарата для внешней фиксации, собранного из имплантатов, комплектов узлов и деталей рекомендуется обратиться к врачу.

7. ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Возможные побочные действия - индивидуальная реакция на материалы имплантатов.

8. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Класс потенциального риска применения медицинского изделия: 2б.

9. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, ВСТУПАЮЩИХ В КОНТАКТ С ОРГАНИЗМОМ ЧЕЛОВЕКА

Система имплантатов для чрескостного остеосинтеза:	Материал	Марка материала	Производитель материала
1. Спица для скелетного вытяжения прямая, Ø0,8 мм, Ø1,0 мм, Ø1,2 мм, Ø1,5 мм, Ø1,8 мм, Ø2,0 мм, Ø2,2 мм, Ø2,5 мм, Ø3,0 мм; длина 100-500 мм, с шагом 10,0 мм;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
2. Спица с упорной площадкой, Ø1,5 мм, Ø1,8 мм, Ø2,0 мм, Ø2,2 мм, Ø2,5 мм, Ø3,0 мм; длина 100-500 мм, с шагом 10,0 мм;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
3. Спица реперная, Ø1,8 мм, Ø2,0 мм, Ø2,2 мм, Ø2,5 мм, Ø3,0 мм; длина 100-300 мм, с шагом 10,0 мм;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
4. Стержень Шанца, Ø6,0 мм; длина 80-300 мм, с шагом 10,0 мм;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
5. Стержень метафизарный, Ø5,0 мм; длина 80-250 мм, с шагом 10,0 мм;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
6. Стержень диафизарный, Ø5,0 мм; длина 80-250 мм, с шагом 10,0 мм;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
7. Стержень квадратного сечения, размер основания □2,0 мм, □2,5 мм, □3,0 мм, □3,5 мм, □4,0 мм, □4,5 мм, □5,0 мм; □5,5 мм, □6,0 мм, □6,5 мм, □7,0 мм; □7,5 мм, □8,0 мм; длина 80-400 мм, с шагом 10,0 мм;	титановый сплав	ВТ6	ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»

8. Стержень прямой (для АВФ), Ø3,0 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм, Ø5,5 мм, Ø6,0 мм; длина 120-250 мм, с шагом 10,0 мм;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
9. Стержень конический (для АВФ), Ø3,0 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм, Ø5,5 мм, Ø6,0 мм; длина 120-250 мм, с шагом 10,0 мм;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
10. Стержень пяточный (для АВФ), диаметр резьбовой части Ø3,0 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм, Ø5,5 мм, Ø6,0 мм; Ø6,5 мм, Ø7,0 мм; длина 160-260 мм, с шагом 10,0 мм;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
11. Проволока для серкляжного шва, Ø0,6 мм, Ø0,7 мм, Ø0,8 мм, Ø1,0 мм, Ø1,2 мм, Ø1,5 мм; длина 1,0-20,0 м/п, с шагом 1,0 м/п;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
12. Пластина прямая с компрессионными отверстиями (DCP) узкая, количество отверстий 2-16;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
13. Пластина прямая с компрессионными отверстиями (DCP) широкая, количество отверстий 4-20;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
14. Пластина прямая с компрессионными отверстиями (DCP) для малых фрагментов, количество отверстий 2-12;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
15. Пластина прямая ограниченного контакта с компрессионными отверстиями (LC-DCP) узкая, количество отверстий 4-16;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
16. Пластина прямая ограниченного контакта с компрессионными отверстиями (LC-DCP) широкая, количество отверстий 4-20;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
17. Пластина прямая ограниченного контакта с компрессионными отверстиями (LC-DCP) для малых	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

фрагментов, количество отверстий 2-12;			
18. Пластина прямая полутрубчатая, количество отверстий 2-12;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
19. Пластина прямая третьтрубчатая, количество отверстий 2-12;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
20. Пластина прямая реконструкционная, количество отверстий 4-15;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
21. Пластина прямая реконструкционная мини, количество отверстий 4-20;	титановый сплав	ВТ6	ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»
22. Пластина фигурная Т-образная, количество отверстий 3-12;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
23. Пластина фигурная L-образная, левая, правая, количество отверстий 3-12;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
24. Пластина фигурная Y-образная, левая, правая, количество отверстий 3-12;	титановый сплав	ВТ6	ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»
25. Пластина фигурная опорно-мыщелковая, левая, правая, количество отверстий 3-16;	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
26. Пластина фигурная L-образная реконструктивная мини, количество отверстий 2-12;	титановый сплав	ВТ6	ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»
27. Пластина фигурная Т-образная реконструктивная мини, количество отверстий 2-12;	титановый сплав	ВТ6	ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»
28. Пластина фигурная Y-образная реконструктивная мини, количество отверстий 2-12;	титановый сплав	ВТ6	ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»
29. Пластина фигурная лист Клевера, количество отверстий 3-12;	титановый сплав	ВТ6	ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»
30. Винт кортикальный самонарезающийся, Ø1,5 мм, Ø2,0 мм, Ø2,7 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм; длина 6-100 мм, с шагом 1,0	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH

мм; с полной и неполной резьбой – не более 100 шт. (при необходимости);			
31. Винт спонгиозный самонарезающийся, Ø4,0 мм, Ø6,5 мм; длина 20-150 мм, с шагом 1,0 мм; с полной и неполной резьбой – не более 100 шт. (при необходимости);	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
32. Винт маллеолярный, Ø4,5 мм; длина 20-120 мм, с шагом 1,0 мм – не более 100 шт. (при необходимости);	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
33. Винт-стяжка, диаметр резьбовой части Ø3,0 мм, Ø4,0 мм, Ø5,0 мм; длина 40-120 мм, с шагом 20,0 мм – не более 50 шт. (при необходимости);	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH
34. Винт-стяжка для крестцово-подвздошного сочленения, длина 60-200 мм, с шагом 20,0 мм – не более 20 шт. (при необходимости);	нержавеющая сталь	AISI 316LVM	ZAPP PRECISION METALS GMBH

Медицинское изделие постоянного контакта с внутренней средой организма (мягкие ткани, кость).

10. ПОДГОТОВКА МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Применение Имплантатов возможно только квалифицированным медицинским персоналом.

Имплантаты для остеосинтеза являются изделиями одноразового использования. Повторное применение изделий и применение не по назначению не допускается.

Перед использованием необходимо ознакомиться с настоящей инструкцией.

В зависимости от характера перелома и выбора операционной техники квалифицированный медицинский персонал определяет использование конкретных имплантатов с учетом анатомических и физиологических параметров конкретного пациента, места локализации и способа фиксации.

Извлечение имплантатов производится квалифицированным медицинским персоналом с учетом анатомических и физиологических параметров конкретного пациента, места локализации и способа фиксации.

Пациентам, которым выполняется остеосинтез, необходимо разъяснить особенности послеоперационного режима: иммобилизация, нагрузки, сроки и интенсивность реабилитации.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Рекомендуется перед применением отобранные имплантаты проверить на совместимость с инструментами и с другими имплантатами. Так, винты должны легко и свободно вкручиваться в соответствующие резьбовые отверстия.

Имплантированная конструкция может частично затруднять визуализацию перелома с помощью рентгенологического контроля. Выполнение МРТ не применимо.

Перед использованием необходимо провести расконсервацию имплантатов: промыть в струе теплой воды и протереть насухо.

Изделия поставляются не стерильными.

Медицинское изделие должно пройти цикл обработки, состоящий из дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации в соответствии с режимами по МУ-287-113.

Не допускается при подготовке к работе бросать Изделия. Их необходимо укладывать на ровное место и покрывать стерильной салфеткой.

11. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Принцип работы аппаратов для внешней фиксации, собранных из имплантатов, комплектов узлов и деталей основан на методе управляемого наружного чрескостного остеосинтеза и заключается в фиксации и дозированном перемещении костей или их фрагментов на опорных элементах аппарата.

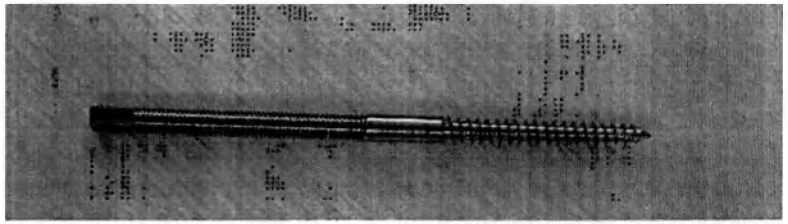
Имплантаты для чрескостного остеосинтеза с помощью комплектов узлов и деталей, а также инструментов используются для сборки аппаратов внешней фиксации различной конструкции в зависимости от лечебной задачи, применительно к индивидуальным особенностям больного.

Спица для скелетного вытяжения прямая, Ø0,8 мм, Ø1,0 мм, Ø1,2 мм, Ø1,5 мм, Ø1,8 мм, Ø2,0 мм, Ø2,2 мм, Ø2,5 мм, Ø3,0 мм; длина 100-500 мм, с шагом 10,0 мм используется для проведения через кость с целью фиксации костных фрагментов, а также для осуществления скелетного вытяжения.

Спица с упорной площадкой, Ø1,5 мм, Ø1,8 мм, Ø2,0 мм, Ø2,2 мм, Ø2,5 мм, Ø3,0 мм; длина 100-500 мм, с шагом 10,0 мм применяется для устранения смещения костных фрагментов при лечении переломов с помощью аппарата Илизарова.

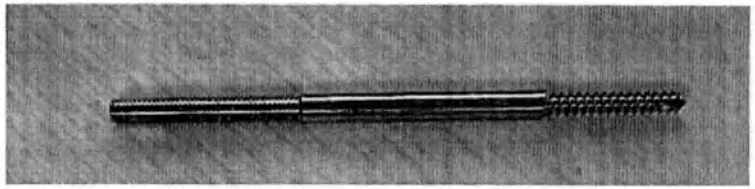
Спица реперная, Ø1,8 мм, Ø2,0 мм, Ø2,2 мм, Ø2,5 мм, Ø3,0 мм; длина 100-300 мм, с шагом 10,0 мм используется для фиксации костных фрагментов, а также как направитель дли использовании канюлированных винтов.

Стержень Шанца, Ø6,0 мм; длина 80-300 мм, с шагом 10,0 мм используется для манипуляций костными фрагментами, а также для фиксации фрагментов перелома в стержневом аппарате внешней фиксации.

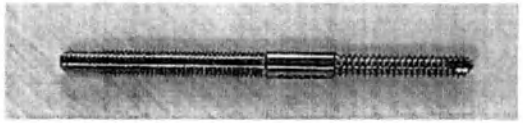


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

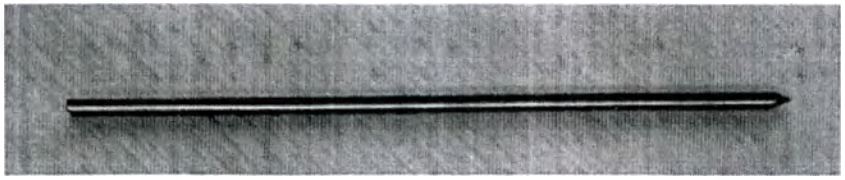
Стержень метафизарный, Ø5,0 мм; длина 80-250 мм, с шагом 10,0 мм используется для для манипуляций костными фрагментами, а также для фиксации фрагментов перелома в стержневом аппарате внешней фиксации.



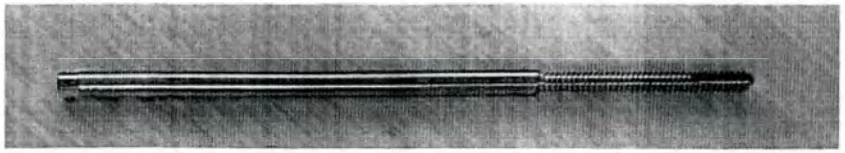
Стержень диафизарный, Ø5,0 мм; длина 80-250 мм, с шагом 10,0 мм используется для для манипуляций костными фрагментами, а также для фиксации фрагментов перелома в стержневом аппарате внешней фиксации.



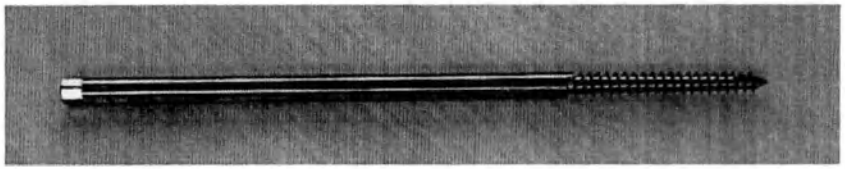
Стержень квадратного сечения, размер основания □2,0 мм, □2,5 мм, □3,0 мм, □3,5 мм, □4,0 мм, □4,5 мм, □5,0 мм; □5,5 мм, □6,0 мм, □6,5 мм, □7,0 мм; □7,5 мм, □8,0 мм; длина 80-400 мм, с шагом 10,0 мм используется для интрамедуллярного остеосинтеза переломов трубчатых костей.



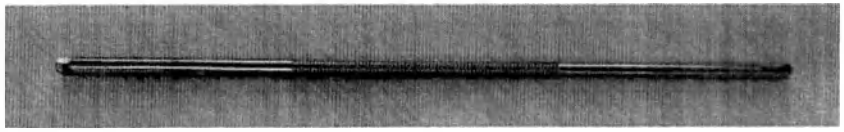
Стержень прямой (для АВФ), Ø3,0 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм, Ø5,5 мм, Ø6,0 мм; длина 120-250 мм, с шагом 10,0 мм используется для манипуляций костными фрагментами, а также для фиксации фрагментов перелома в стержневом аппарате внешней фиксации.



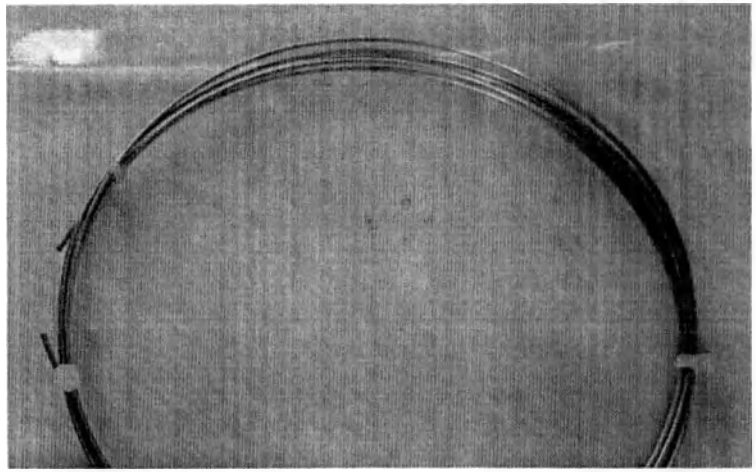
Стержень конический (для АВФ), Ø3,0 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм, Ø5,5 мм, Ø6,0 мм; длина 120-250 мм, с шагом 10,0 мм используется для манипуляций костными фрагментами, а также для фиксации фрагментов перелома в стержневом аппарате внешней фиксации.



Стержень пяточный (для АВФ), диаметр резьбовой части Ø3,0 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм, Ø5,5 мм, Ø6,0 мм; Ø6,5 мм, Ø7,0 мм; длина 160-260 мм, с шагом 10,0 мм используется для манипуляций костными фрагментами, а также для фиксации фрагментов перелома в стержневом аппарате внешней фиксации.

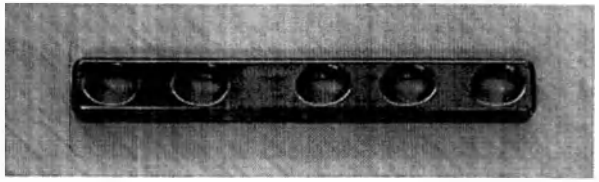


Проволока для серкляжного шва, Ø0,6 мм, Ø0,7 мм, Ø0,8 мм, Ø1,0 мм, Ø1,2 мм, Ø1,5 мм; длина 1,0-20,0 м/п, с шагом 1,0 м/п используется для фиксации фрагментов перелома.

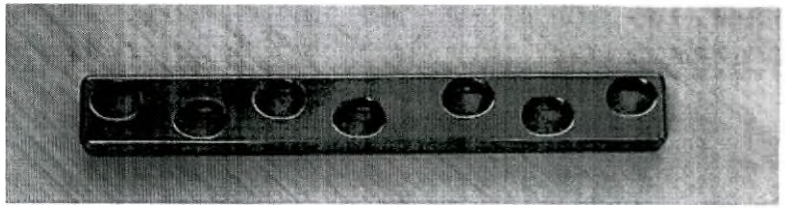


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

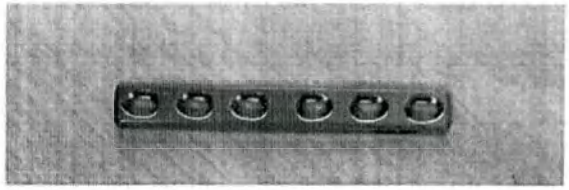
Пластина прямая с компрессионными отверстиями (DCP) узкая, количество отверстий 2-16 используется для фиксации переломов диафизарного отдела кости.



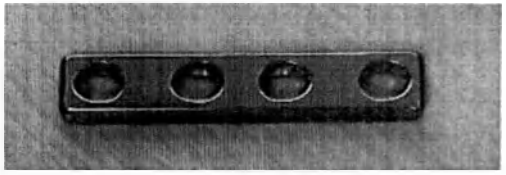
Пластина прямая с компрессионными отверстиями (DCP) широкая, количество отверстий 4-20 используется для фиксации переломов диафизарного отдела кости.



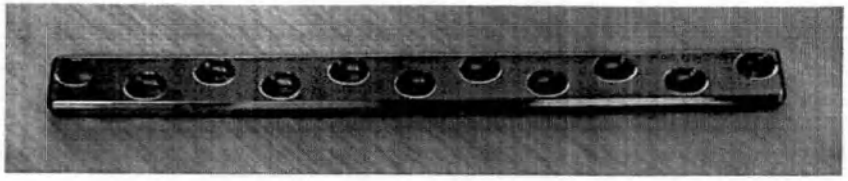
Пластина прямая с компрессионными отверстиями (DCP) для малых фрагментов, количество отверстий 2-12 используется для фиксации переломов диафизарного отдела кости.



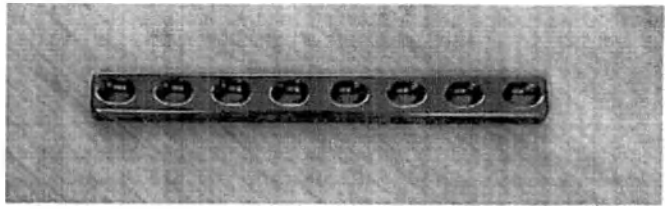
Пластина прямая ограниченного контакта с компрессионными отверстиями (LC-DCP) узкая, количество отверстий 4-16 используется для фиксации переломов диафизарного отдела кости.



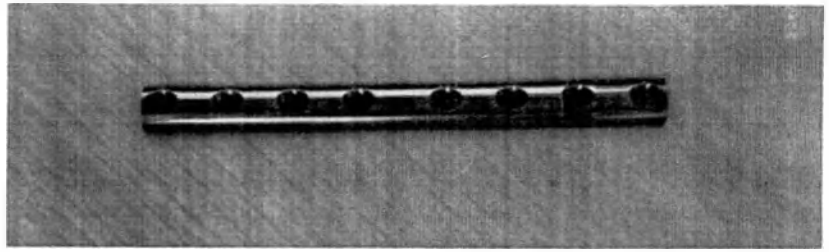
Пластина прямая ограниченного контакта с компрессионными отверстиями (LC-DCP) широкая, количество отверстий 4-20 используется для фиксации переломов диафизарного отдела кости.



Пластина прямая ограниченного контакта с компрессионными отверстиями (LC-DCP) для малых фрагментов, количество отверстий 2-12 используется для фиксации переломов диафизарного отдела кости.

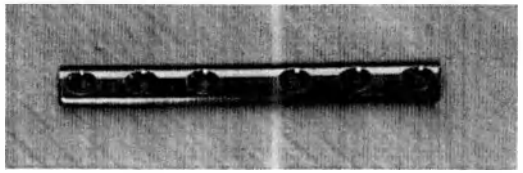


Пластина прямая полутрубчатая, количество отверстий 2-12 используется для фиксации переломов диафизарного отдела кости.

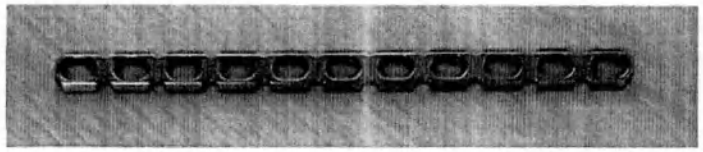


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

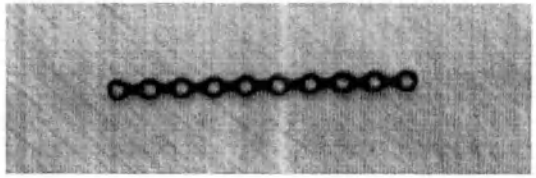
Пластина прямая третьтрубчатая, количество отверстий 2-12 используется для фиксации переломов диафизарного отдела кости.



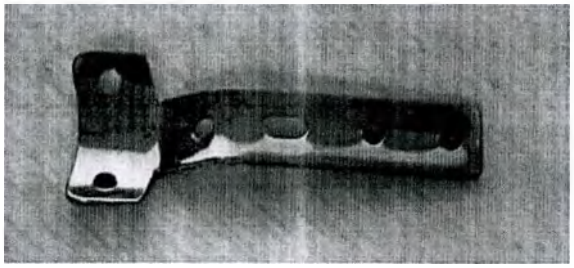
Пластина прямая реконструкционная, количество отверстий 4-15 используется для фиксации переломов диафизарного и внутри/околосуставного отдела кости.



Пластина прямая реконструкционная мини, количество отверстий 4-20 используется для фиксации переломов диафизарного и внутри/околосуставного отдела кости.

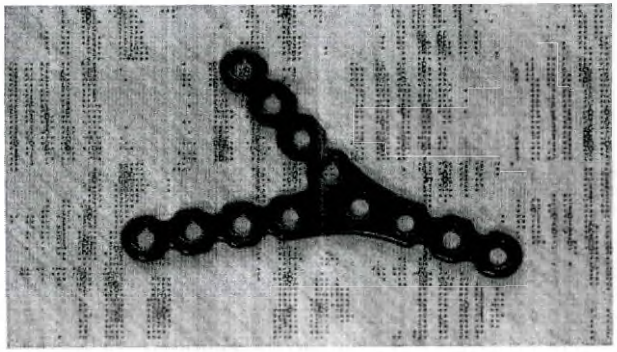


Пластина фигурная Т-образная, количество отверстий 3-12 используется для фиксации внутри/околосуставных переломов кости.

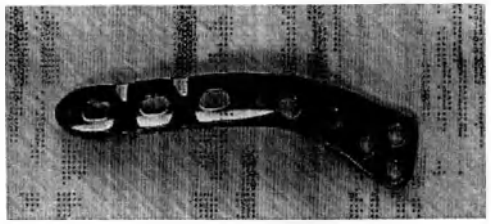


Пластина фигурная L-образная, левая, правая, количество отверстий 3-12 используется для фиксации внутри/околосуставных переломов кости.

Пластина фигурная Y-образная, левая, правая, количество отверстий 3-12 используется для фиксации внутри/околосуставных переломов кости.

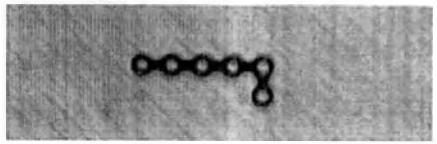


Пластина фигурная опорно-мыщелковая, левая, правая, количество отверстий 3-16 используется для фиксации внутри/околосуставных переломов бедренной или большеберцовой кости.

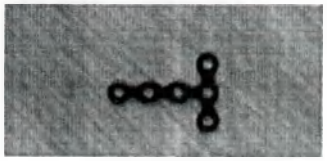


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

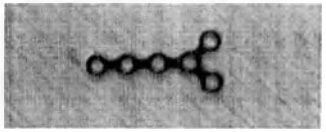
Пластина фигурная L-образная реконструктивная мини, количество отверстий 2-12 используется для фиксации внутри/околосуставных переломов кости.



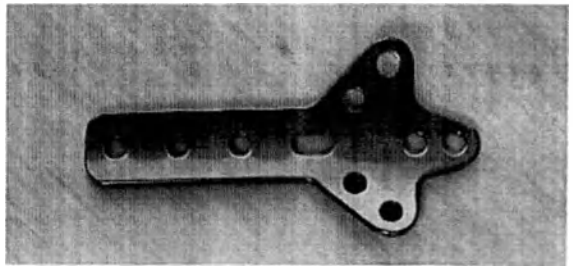
Пластина фигурная Т-образная реконструктивная мини, количество отверстий 2-12 используется для фиксации внутри/околосуставных переломов кости.



Пластина фигурная Y-образная реконструктивная мини, количество отверстий 2-12 используется для фиксации внутри/околосуставных переломов кости.

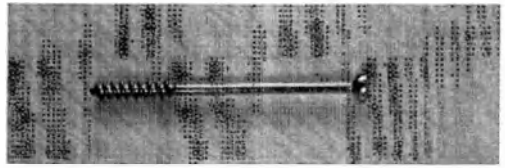


Пластина фигурная лист Клевера, количество отверстий 3-12 используется для фиксации внутри/околосуставных переломов дистального отдела большеберцовой кости.

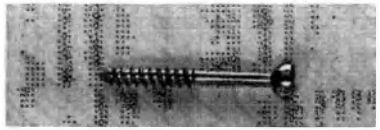


Винт кортикальный самонарезающийся, Ø1,5 мм, Ø2,0 мм, Ø2,7 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм; длина 6-100 мм, с шагом 1,0 мм; с полной и неполной резьбой используется для межфрагментарной фиксации переломов, а также совместно с пластинами соответствующего диаметра.

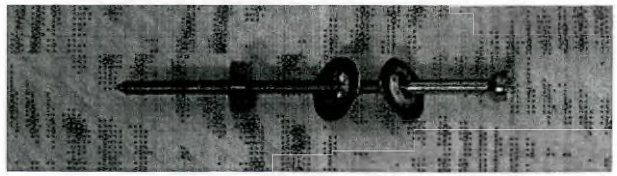
Винт спонгиозный самонарезающийся, Ø4,0 мм, Ø6,5 мм; длина 20-150 мм, с шагом 1,0 мм; с полной и неполной резьбой используется для межфрагментарной фиксации переломов, а также совместно с пластинами соответствующего диаметра.



Винт маллеолярный, Ø4,5 мм; длина 20-120 мм, с шагом 1,0 мм используется для фиксации переломов лодыжек.

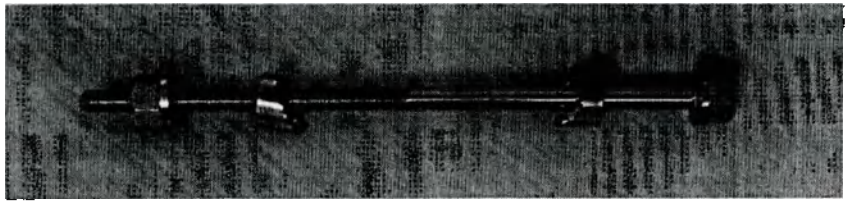


Винт-стяжка, диаметр резьбовой части Ø3,0 мм, Ø4,0 мм, Ø5,0 мм; длина 40-120 мм, с шагом 20,0 мм используется для фиксации межберцового синдесмоза.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Винт-стяжка для крестцово-подвздошного сочленения, длина 60-200 мм, с шагом 20,0 мм. используется для фиксации крестцово-подвздошного сочленения, а также может использоваться для фиксации мыщелков и лодыжек.



Для клинической проверки сращения равномерно отвинчивают гайки на стержнях, соединяющие опоры аппарата, или освобождают шаровые опоры.

Приложением дозированной нагрузки перпендикулярно оси кости определяют жесткость в месте сращения на изгиб в различных направлениях.

При снятии аппарата после отвинчивания гаек на всех стержнях резьбовых, или отвинчивания гаек на кронштейнах с шаровыми опорами. Отвинчивают гайки и болты на кронштейнах с шаровыми опорами или фиксаторах для стержней в случае применения стержней конических и цилиндрических для остеосинтеза. Отвинчивают болты-спицефиксаторы или освобождают шайбы с пазом, или отвинчивают спиценатягиватели.

Освобождают стержни для остеосинтеза и спицы. Затем разбирают и снимают кронштейны, шаровые опоры, фиксаторы со стержней и опоры со спиц.

Кожу и участки стержней и спиц около устьев каналов тщательно обрабатывают антисептическими растворами, и спицы стерильными кусачками скусывают с одной стороны, как правило, там, где тонкие слой мягких тканей. Спицы с упорной площадкой скусываются со стороны, противоположной упору в кость.

Комплектация узлов и деталей, а также инструментов и имплантатов, которые используются для сборки аппаратов внешней фиксации различной конструкции. определяется травматологом-ортопедом в зависимости от характера повреждений, участка локализации травмы и с учетом индивидуальных особенностей пациента.

При эксплуатации аппаратов, выполненных из узлов и деталей комплекта, рекомендуется пользоваться методическими рекомендациями по чрескостному остеосинтезу, утвержденными Минздравом РФ:
- «Сроки восстановительного лечения и временной нетрудоспособности больных с переломами костей конечностей при реабилитации их методом чрескостного остеосинтеза по Илизарову. Методические рекомендации» (утв. Минздравом РСФСР 12.04.1991);
- «Чрескостный остеосинтез в травматологии и ортопедии» Минздрав РФ. Курган 2015. 7.28
Снятие аппарата производится после рентгенологической и клинической проверки сращения фрагментов кости.

Примеры и схемы по сборке систем наружных фиксаций на типовых переломах приведены в материалах, ссылки на которые указаны ниже:

- «Аппараты внешней фиксации в системе лечения множественных переломов костей нижних конечностей» Э.М.Шукуров, Гений Ортопедии №4, 2011г.;
- «Комбинированный чрескостный остеосинтез диафизарныхпереломов костей предплечья». Федеральное Агентство по высокотехнологичной медицинской помощи ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий», 197046, Санкт- Петербург.

12. ГАРАНТИРОВАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ ЗНАЧЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ, ХАРАКТЕРИСТИК (СВОЙСТВ) МИ

Рабочая часть спицы должна иметь трехгранную или перовидную заточку, ширина кромки на конце рабочей части спиц должна быть в пределах 0,1-0,2 мм без зазубрин, трещин, выкрошенных мест.

Имплантаты должны быть прямолинейными, без волнистостей и перегибов. Допускаемое отклонение от прямолинейности 0,3 мм на всей длине цилиндрической части.

Поверхность должна быть без раковин, забоин, трещин, царапин и заусенцев.

Параметры шероховатости Ra поверхностей имплантатов должны быть не более 3,2 мкм по ГОСТ 2789

Твердость по Виккерсу для имплантатов из нержавеющей стали, не менее 400 HV.

Твердость по Виккерсу для имплантатов из титана, не менее 900 HV.

Имплантаты должны быть коррозионностойкими в условиях хранения и эксплуатации.

Медицинские изделия должны быть устойчивы в процессе эксплуатации к воздействию климатических факторов, соответствующих климатическому исполнению УХЛ категории размещения 4.2.

Медицинские изделия при транспортировании должны быть устойчивы к воздействию климатических факторов для районов с умеренным и холодным климатом по группе 5 (ОЖ 4) ГОСТ 15150.

Средний срок службы должен быть 5 лет. За критерий предельного состояния принимается появление неустранимой коррозии.

Медицинские изделия должны быть стойкими к воздействию биологически активных жидкостей.

Проверка устойчивости медицинских изделий к циклу обработки проводят трехкратной обработкой, состоящей из дезинфекции, предстерилизационной очистки, и стерилизации в соответствии режимами по МУ-287-113.
Результаты испытаний считаются положительными, если по их окончании отсутствуют следы коррозии.

Основные размеры, параметры шероховатости и масса приведены в конструкторской документации (Приложение 2). Для значений всех характеристик допуски составляют ± 10%, если не указано иное.

Минимальный крутящий момент на разрыв и минимальный угол поворота при повреждении винтов кортикальных самонарезающихся, винтов спонгиозных самонарезающихся, винтов малеолярных в соответствии с ГОСТ Р 50581-1:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Вариант исполнения	Минимальный крутящий момент на разрыв, Н*м	Минимальный угол поворота при повреждении (если открыто пять нитей резьбы)
Винт кортикальный самонарезающийся, Ø1,5 мм	0,2	150°
Винт кортикальный самонарезающийся, Ø2,0 мм	0,35	150°
Винт кортикальный самонарезающийся, Ø2,7 мм	1	180°
Винт кортикальный самонарезающийся, Ø3,5 мм	2,3	180°
Винт кортикальный самонарезающийся, Ø4,0 мм	4	180°
Винт кортикальный самонарезающийся, Ø4,5 мм	4,4	180°
Винт кортикальный самонарезающийся, Ø5,0 мм	5,5	180°
Винт спонгиозный самонарезающийся, Ø4,0 мм	1,3	90°
Винт спонгиозный самонарезающийся, Ø6,5 мм	6,2	90°
Винт маллеолярный, Ø4,5 мм	4,4	180°

13. СТЕРИЛЬНОСТЬ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Медицинские изделия поставляются нестерильными.

Медицинские изделия должны быть устойчивы к циклу обработки, состоящему из дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации в соответствии с режимами по МУ-287-113. Перед применением медицинские изделия должны пройти цикл обработки, состоящему из дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации в соответствии с режимами по МУ-287-113 или в соответствии инструкциями медицинских учреждений, не противоречащих режимам по МУ-287-113.

14. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Медицинские изделия имеют полностью законченную конструкцию и не требуют в процессе эксплуатации каких-либо вмешательств по техническому обслуживанию и ремонту.

15. УПАКОВКА

Перед упаковыванием имплантаты должны быть по ГОСТ 9.014 обезжирены и упакованы в полиэтиленовую упаковку, внутрь которой вкладывается этикетка. В случае поставки законсервированными для условий хранения "Ж": ВЗ-О; ВУ-4, согласно комплектности, имплантаты должны быть уложены в картонные коробки типа 1 ГОСТ 33781, изготовленные из коробочного картона марки А или Б ГОСТ 7933. Предельный срок хранения в заводской упаковке, в том числе без переконсервации - 5 лет. По истечении срока консервации в случае, если заводская упаковка была вскрыта, для продолжения хранения имплантатов, они должны быть подвергнуты переконсервации и вновь упакованы в герметичную упаковку.

16. МАРКИРОВКА

На каждой индивидуальной упаковке должно быть указано:

- наименование и адрес изготовителя или, если необходимо, уполномоченного представителя, включая, по крайней мере, город и страну;

- наименование изделия, обозначение модели, типоразмер и, при необходимости, номер партии или серийный номер изделия с соответствующим обозначением;

- номер и дата регистрационного удостоверения;

- условный знак "Н" или надпись "Нержавеющая сталь" (для инструментов из коррозионно-стойкой стали), "Ti" или "Титан" (для инструментов из титановых сплавов);

- символ «НЕСТЕРИЛЬНО» ;

- дата производства и срок годности (хранения);

- символ «НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОВТОРНО» ;

- специальные условия хранения и/или обращения;

- предупреждения или предостережения по применению (при необходимости);

- число имплантов в одной упаковке.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Макет индивидуальной упаковки:

Спица для скелетного вытяжения прямая, Ø0,8 мм; длина 200 мм (1 шт.)

Производитель: Республиканское инновационное унитарное предприятие «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник», Республика Беларусь, 22013, г. Минск, ул. Я.Коласа, д.24, к. 34/1

Уполномоченный представитель: ООО «Орфан групп», Россия, 115191, г Москва, улица 2-я Рощинская, дом 4, Э 3 ПОМ I К 8 ОФ 42А

Дата изготовления: 01.10.2021 Срок годности (хранения): 5 лет

Серийный номер: 01.01.200-01-10-21 РУ № от

Транспортирование и хранение медицинских изделий по ГОСТ 19126.

Условия транспортирования инструментов для условий хранения 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150:

- температура от -50 до +50°С;
- относительная влажность воздуха не более 98% при температуре +25°С.

Условия хранения инструментов для условий хранения 1 (Л) по ГОСТ 15150:

- температура от +5 до +35°С;
- относительная влажность воздуха не более 80% при температуре +25°С.

«Нержавеющая сталь»

Транспортная маркировка коробок - по ГОСТ 14192.

На каждой коробке должно быть указано:

- наименование и адрес изготовителя или, если необходимо, уполномоченного представителя, включая, по крайней мере, город и страну;
- наименование изделия;
- символ REF Номер по каталогу
- символ Дата изготовления
- символ Не стерильно
- символ Не использовать повторно
- символ «Хрупкое. Осторожно»
- символ «Беречь от влаги»
- символ «Верх»

Макет транспортной упаковки:

СИСТЕМА ИМПЛАНТАТОВ ДЛЯ ЧРЕСКОСТНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА

Производитель: Республиканское инновационное унитарное предприятие «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник», Республика Беларусь, 22013, г. Минск, ул. Я.Коласа, д.24, к. 34/1

Уполномоченный представитель: ООО «Орфан групп», Россия, 115191, г Москва, улица 2-я Рощинская, дом 4, Э 3 ПОМ I К 8 ОФ 42А

01.10.2021 REF Срок годности (хранения): 5 лет

Серийный номер: 01.01.200-01-10-21 РУ № от

Транспортирование и хранение медицинских изделий по ГОСТ 19126.

Условия транспортирования инструментов для условий хранения 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150:

- температура от -50 до +50°С;
- относительная влажность воздуха не более 98% при температуре +25°С.

Условия хранения инструментов для условий хранения 1 (Л) по ГОСТ 15150:

- температура от +5 до +35°С;
- относительная влажность воздуха не более 80% при температуре +25°С.

«Нержавеющая сталь»

17. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Медицинские изделия при эксплуатации должны быть устойчивы к воздействию климатических факторов по ГОСТ 15150 для климатического исполнения УХЛ 4.2., с ограничением температуры эксплуатации от плюс 0 до плюс 40°С и относительной влажности воздуха не более 80%.

18. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Условия транспортирования инструментов для условий хранения 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150:

- температура от -50 до +50°С;
- относительная влажность воздуха не более 98% при температуре +25°С.

Условия хранения инструментов для условий хранения 1 (Л) по ГОСТ 15150:

- температура от +5 до +35°С;
- относительная влажность воздуха не более 80% при температуре +25°С.

19. УТИЛИЗАЦИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

По истечении срока эксплуатации Медицинское изделие подлежит утилизации согласно Раздела X СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" и относятся к классу Б (эпидемиологически опасные отходы).

Обеззараживание, обезвреживание медицинских отходов классов Б может осуществляться централизованным или децентрализованным способом, при котором участок по обращению с отходами располагается в пределах территории организации, осуществляющей медицинскую и (или) фармацевтическую деятельность.

20. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок хранения – 5 лет.

Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет.

21. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ (ИЗГОТОВИТЕЛЕМ) МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

ГОСТ ISO 10993-1-2021 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 1. Оценка и исследования»;

ГОСТ Р ИСО 10993-2-2009 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 2. Требования к обращению с животными»;

ГОСТ Р 52770-2016 «Изделия медицинские. Требования безопасности. Методы санитарно-химических и токсикологических испытаний»;

ГОСТ 31214-2016 «Изделия медицинские. Требования к образцам и документации, представляемым на токсикологические, санитарно-химические исследования, испытания на стерильность и пирогенность»;

ГОСТ ISO 10993-5-2011 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 5. Исследования на цитотоксичность: методы in vitro»;

ГОСТ ISO 10993-6-2011 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 6. Исследования местного действия после имплантации»;

ГОСТ ISO 10993-10-2011 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 10. Исследования раздражающего и сенсибилизирующего действия»;

ГОСТ ISO 10993-11-2021 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 11. Исследования общетоксического действия»;

ГОСТ ISO 10993-12-2015 «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 12. Приготовление проб и контрольные образцы»;

ГОСТ 31209-2003 «Контейнеры для крови и её компонентов. Требования химической и биологической безопасности и методы испытаний»;

ГОСТ 31870-2012 «Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектрометрии»;

ГОСТ ISO 5836-2011 «Имплантаты для хирургии. Металлические пластинки для скрепления отломков кости. Отверстия под винты с асимметричной резьбой и сферической опорной поверхностью» по пунктам раздела 3;

ГОСТ Р 50582-93 «Имплантанты для хирургии. Металлические костные шурупы со специальной резьбой, сферической головкой и внутренним шестигранником под ключ. Размеры» по пунктам разделов 3-4;

ГОСТ Р 50581-93 «Имплантанты для хирургии. Металлические шурупы для костей с ассиметричной резьбой и сферической опорной поверхностью. Механические требования и методы испытаний» по пунктам раздела 3;

ГОСТ Р ИСО 14630-2017 «Имплантаты хирургические неактивные Общие требования» по пунктам разделов 5,7;

ГОСТ ISO 9585-2011 «Имплантаты для хирургии. Определение прочности и жесткости на изгиб металлических пластинок для скрепления отломков кости» по пунктам 4.3, 5.2, 5.3

ГОСТ 2789-73 «Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики»;

ГОСТ Р ИСО 6507-1-2007 «Металлы и сплавы. Измерение твердости по Виккерсу. Часть 1. Метод измерения».

22. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

Республиканское инновационное унитарное предприятие «Научно-технологический парк БНТУ "Политехник".

Республика Беларусь, 220013, г. Минск, ул. Я.Коласа, д.24, к. 34/1.

23. УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Общество с ограниченной ответственностью "Орфан групп".

Россия, 115191, г Москва, улица 2-я Рощинская, дом 4, Э 3 ПОМ I К 8 ОФ 42А.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Приложение 1

Инструкция

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

Внимание	Запрещается подвергать повторной обработке уже использованные имплантаты. Запрещается использовать щётки из материалов, которые могут повредить поверхность имплантатов (натуральные щетины, металл)
Подготовка	
Место использования	Нет специальных требований.
Защита и транспортирование	Нет специальных требований.
Подготовка	Нет специальных требований.
Очистка автоматическая	Оборудование: ультразвуковая ванна (далее-УЗ), моющее средство «Велтолен» (ВЕЛТ) (по МУ 287-113), проточная питьевая вода по ГОСТ Р 51232 Метод: 1. Подготовить 1%-й раствор моющего средства 2. Залить в УЗ ванну 3. Поместить имплантат в УЗ ванну 4. Цикл проводится минимум 15 минут мытьём и 2 минуты ополаскиванием проточной питьевой водой по ГОСТ Р 51232 5. Осмотреть имплантат на наличие следов грязи. При необходимости провести ручную очистку
Очистка ручная/	Оборудование: моющее средство «Велтолен» (ВЕЛТ), щётка, проточная питьевая вода по ГОСТ Р 51232 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 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. 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°С)	Моющее средство
Второе промывание	5	Тёплая водопроводная вода (>40°С)	Моющее средство
Ополаскивание	2	Тёплая дистиллированная вода по ГОСТ 6709	-
Термическая дезинфекция	5	>93°С	-
Сушка	40	>90°С	-

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

Сушка	Если сушка является частью цикла «Дезинфекция», то температура не должна превышать 120°С
Техническое обслуживание	Удалить имплантаты, если обнаружены следы повреждения
Упаковка для стерилизации	Индивидуальная. Имплантаты следует поместить в упаковку, подходящую для паровой стерилизации согласно требованиям ГОСТ ISO 11607-1. Рекомендуется использовать упаковку для стерилизации «Пакеты и рулоны «Клинипак» для медицинской паровой, газовой, плазменной и радиационной стерилизации по ТУ 9398-001-69745848-2011» производства ООО «Клинипак» (регистрационное удостоверение № ФСР 2011/12874 от 04.09.2018). Рабочий объем пакета для стерилизации должен быть заполнен не более, чем на 75%. Необходимо оставлять минимум 1,5 см между изделием и краем пакета (швом) для лучшей циркуляции воздуха. Располагать пакеты в загрузочной корзине следует бумага к бумаге, пленка к пленке. Следует ознакомиться с инструкцией по применению к медицинскому изделию (упаковке для паровой стерилизации) «Пакеты и рулоны «Клинипак» для медицинской паровой, газовой, плазменной и радиационной стерилизации по ТУ 9398-001-69745848-2011» производства ООО «Клинипак» (регистрационное удостоверение № ФСР 2011/12874 от 04.09.2018).
Стерилизация	Оборудование: паровой стерилизатор Метод: Стерилизация проводится в паровом стерилизаторе в течение 20 (+2) минут при температуре 132°С (±2) и номинальном давлении 0,20 (±0,02) МПа или в течение 5 (+1) минут при температуре 134°С и номинальном давлении 0,21 (±0,01) МПа по МУ 287-113. Допустимые отклонения параметров по МУ 287-113.
Внимание	Эксплуатируемое оборудование и его монтаж должны быть аттестованы и валидированы
Хранение	Упаковки с простерилизованными изделиями следует хранить в закрытых шкафах в чистых сухих помещениях. После стерилизации в упаковках «Пакеты и рулоны «Клинипак» для медицинской паровой, газовой, плазменной и радиационной стерилизации по ТУ 9398001-

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	69745848-2011» Имплантаты рекомендуется использовать в течение 1 года со дня стерилизации.
Дополнительная информация	При стерилизации необходимо убедиться, что максимальная загрузка не была превышена в одном стерилизаторе
Реквизиты изготовителя	Республика Беларусь, 220013, г. Минск, ул. Я.Коласа, д.24, к. 34/1

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

Приложение 2

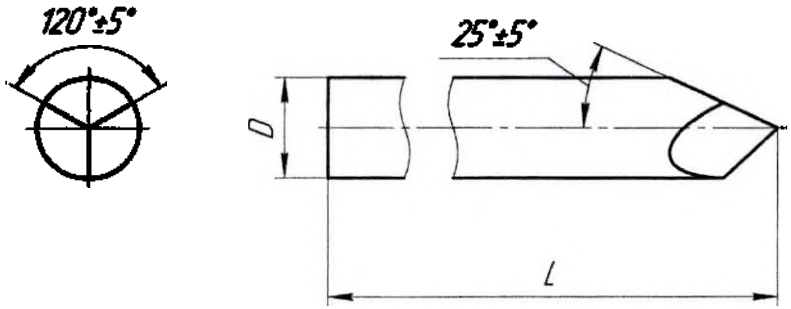
Основные размеры, параметры шероховатости и масса.

1. Спица для скелетного вытяжения прямая, Ø0,8 мм, Ø1,0 мм, Ø1,2 мм; длина 100-500 мм, с шагом 10,0 мм;

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПЖ108.001.01.01.00.001

Ra 0,8



1 Пример условного обозначения спицы для скелетного вытяжения прямой диаметром D=1,2 мм и длиной L=300 мм ИШПЖ108.001.01.01.00.001-03.21 Спица для скелетного вытяжения прямая

2 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

Таблицы исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анишиц		01.06.22
Пров.		Вечорко		01.06.22
Т.контр.		Уласевич В.		02.06.22
Н.контр.		Нисс		02.06.22
Утв.		Алексеев		02.06.22

ИШПЖ108.001.01.01.00.001

Спица для скелетного вытяжения прямая

Лит.	Масса	Масштаб
D_1	См. табл. 1	–

Лист 1 Листов 2

AISI 316L VM ASTM F138

Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"

Копировал Формат А4

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

ИШПЖ108.001.01.01.00.001

Таблица 1

Обозначение	D, мм Номин.	Пред. откл.	Масса 1 м, г
ИШПЖ108.001.01.01.00.001-01	0,8	±0,05	4,0
-02	1,0		6,3
-03	1,2		9,0

Таблица 2

Вспомогательный номер исполнения	L, мм Номин.	Пред. откл.
01	100	±5
02	110	
03	120	
04	130	
05	140	
06	150	
07	160	
08	170	
09	180	
10	190	
11	200	
12	210	
13	220	
14	230	
15	240	
16	250	
17	260	
18	270	
19	280	
20	290	
21	300	
22	310	
23	320	
24	330	
25	340	
26	350	

Продолжение таблицы 2

Вспомогательный номер исполнения	L, мм Номин.	Пред. откл.
27	360	±5
28	370	
29	380	
30	390	
31	400	
32	410	
33	420	
34	430	
35	440	
36	450	
37	460	
38	470	
39	480	
40	490	
41	500	

ИШПЖ108.001.01.01.00.001 Лист 2

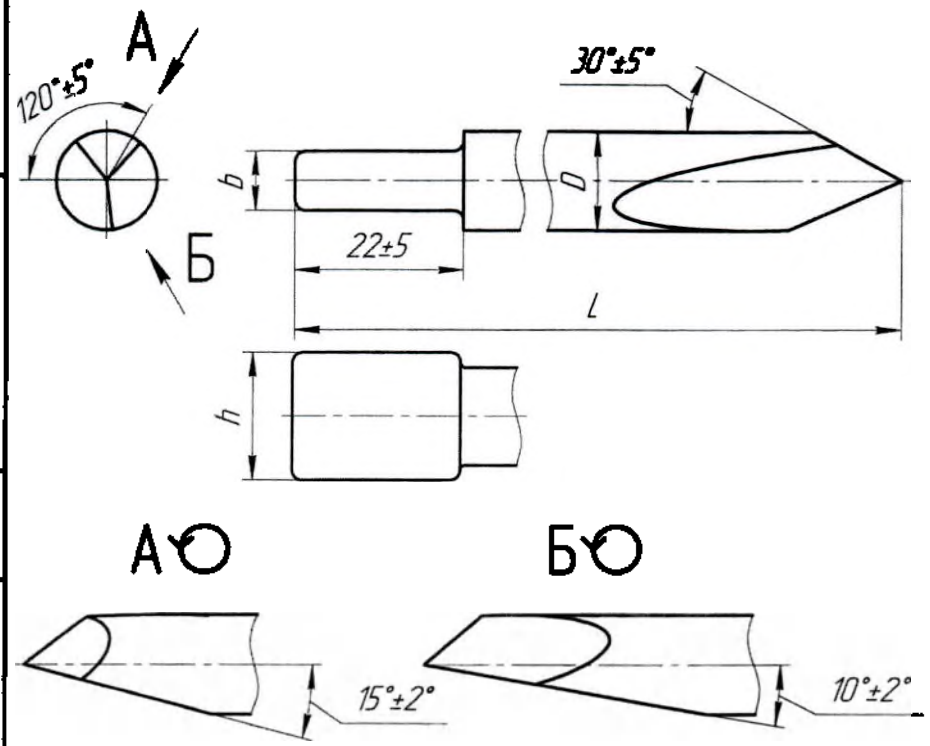
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Спица для скелетного вытяжения прямая, Ø1,5 мм, Ø1,8 мм, Ø2,0 мм, Ø2,2 мм, Ø2,5 мм, Ø3,0 мм; длина 100-500 мм, с шагом 10,0 мм;

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПЖ108.001.02.02.00.001

Ra 0,8



1 Пример условного обозначения спицы для скелетного вытяжения прямой диаметром D=2,0 мм и длиной L=300 мм ИШПЖ108.001.02.02.00.001-03.21 Спица для скелетного вытяжения прямая

2 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

Таблицы исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аншиц		07.06.22
Пров.		Вечорко		07.06.22
Т.контр.		Уласевич В.		07.06.22
Н.контр.		Нисс		07.06.22
Утв.		Алексеев		07.06.22

ИШПЖ108.001.02.02.00.001

Спица для скелетного вытяжения прямая

Лит.	Масса	Масштаб
0_1	Сл. подп. 1	–

Лист 1 Листов 2

AISI 316L VM ASTM F138

Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"

Копировал Формат А4

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

3. Стяцо с упорной площадкой, Ø1,5 мм, Ø1,8 мм, Ø2,0 мм, Ø2,2 мм, Ø2,5 мм, Ø3,0 мм; длина 100-500 мм, с шагом 10,0 мм;

Таблица 1

Обозначение	D, мм Номин.	D, мм Пред. откл.	d, мм	h, мм	Масса 1 п. м
МШГХ108.00102.02.00.001-01	15	±0,05	11	19	16,1
-02	18		14	22	20,4
-03	20		16	24	25,1
-04	22		18	26	30,4
-05	25		21	29	39,3
-06	30		26	34	56,5

Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.
01	100	±5
02	110	
03	120	
04	130	
05	140	
06	150	
07	160	
08	170	
09	180	
10	190	
11	200	
12	210	
13	220	
14	230	
15	240	
16	250	
17	260	
18	270	
19	280	
20	290	
21	300	
22	310	
23	320	
24	330	
25	340	
26	350	

Продолжение таблицы 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.
27	360	±5
28	370	
29	380	
30	390	
31	400	
32	410	
33	420	
34	430	
35	440	
36	450	
37	460	
38	470	
39	480	
40	490	
41	500	

МШГХ108.00102.02.00.001

Лист 2

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*)			ИШПЖ108.002.02.02.00.000 СБ	Сборочный чертеж		*) А4, А3

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аминц		01.06.22
Пров.		Вечерко		01.06.22
Н.контр.		Нисс		01.06.22
Утв.		Алексеев		01.06.22

ИШПЖ108.002.02.02.00.000

Спица с упорной площадкой

Лит.	Лист	Листов
О.А.	1	2

Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"

Копировал | Формат А4

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
			Переменные данные		
			Детали		
		Поз. 1 Спица для скелетного вытяжения прямая			
		Дополнительный номер исполнения ИШПЖ108.00102.02.00.001 Спица для скелетного вытяжения прямая должен соответствовать дополнительному номеру исполнения ИШПЖ108.002.02.02.00.000 СБ Спица с упорной площадкой			
*)		-01	ИШПЖ108.00102.02.00.001-01	1	*) А4, А3
		-02	ИШПЖ108.00102.02.00.001-02	1	
		-03	ИШПЖ108.00102.02.00.001-03	1	
		-04	ИШПЖ108.00102.02.00.001-04	1	
		-05	ИШПЖ108.00102.02.00.001-05	1	
		-06	ИШПЖ108.00102.02.00.001-06	1	
		Поз. 2 Втулка			
		-01	ИШПЖ108.002.06.00.00.001	1	
		-02	ИШПЖ108.002.06.00.00.001-01	1	
		-03	ИШПЖ108.002.06.00.00.001-02	1	
		-04	ИШПЖ108.002.06.00.00.001-03	1	
		-05	ИШПЖ108.002.06.00.00.001-04	1	
		-06	ИШПЖ108.002.06.00.00.001-05	1	

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

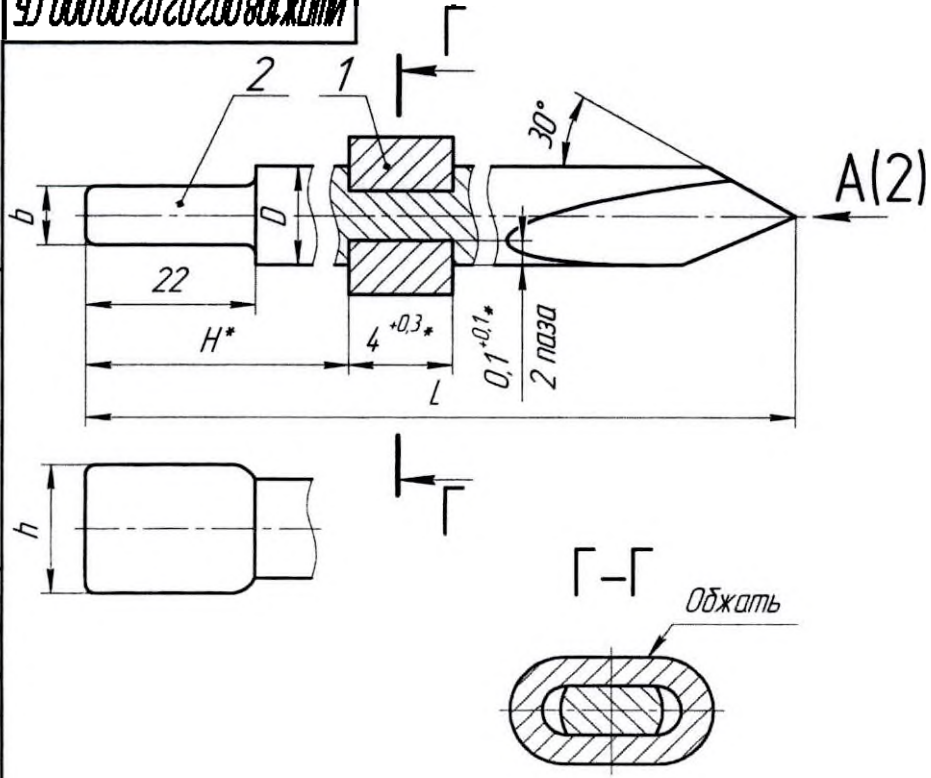
ИШПЖ108.002.02.02.00.000

Лист 2

Копировал | Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПЖ108.002.02.02.00.000 СБ



1 * Размеры исполнительные, остальные для справок
2 Пример условного обозначения спицы с упорной площадкой диаметром D=2 мм и длиной L=300 мм
ИШПЖ108.002.02.02.00.000-03.21 Спица с упорной площадкой
3 Остальные ТТ по СТБ 1022-96

Таблицы исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.002.02.02.00.000 СБ
Разраб.		Аниш			Спица с упорной площадкой
Пров.		Вечерко			Лит. / Масса / Масштаб: 0,1 / Сл. табл. 1 / –
Т.контр.		Улосевич В.			Лист 1 / Листов 2
Н.контр.		Нисс			Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"
Утв.		Алексеев			

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал | Формат А4

Таблица 1

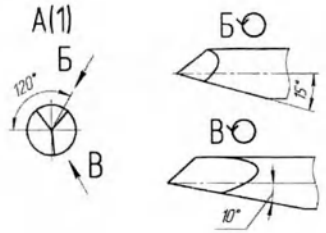
Обозначение	D, мм	b, мм	h, мм	Масса 1 м, кг
ИШПЖ108.002.02.02.00.000-01	1,5	1,1	1,9	0,01
-02	1,8	1,4	2,2	0,02
-03	2,0	1,6	2,4	0,03
-04	2,2	1,8	2,6	0,03
-05	2,5	2,1	2,9	0,04
-06	3,0	2,6	3,4	0,06

Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм	H*, мм Номин.	H*, мм Пред. откл.
01	100	33,3	±5
02	110	36,6	
03	120	39,9	
04	130	43,2	
05	140	46,5	
06	150	49,8	
07	160	53,1	
08	170	56,4	
09	180	59,7	
10	190	63	
11	200	66,3	
12	210	69,6	
13	220	72,9	
14	230	76,2	
15	240	79,5	
16	250	82,8	
17	260	86,1	
18	270	89,4	
19	280	92,7	
20	290	96	
21	300	99,3	
22	310	102,6	
23	320	105,9	
24	330	109,2	
25	340	112,5	
26	350	115,8	

Продолжение таблицы 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм	H*, мм Номин.	H*, мм Пред. откл.
27	360	119,1	±5
28	370	122,4	
29	380	125,7	
30	390	129	
31	400	132,3	
32	410	135,6	
33	420	138,9	
34	430	142,2	
35	440	145,5	
36	450	148,8	
37	460	152,1	
38	470	155,4	
39	480	158,7	
40	490	162	
41	500	165,3	

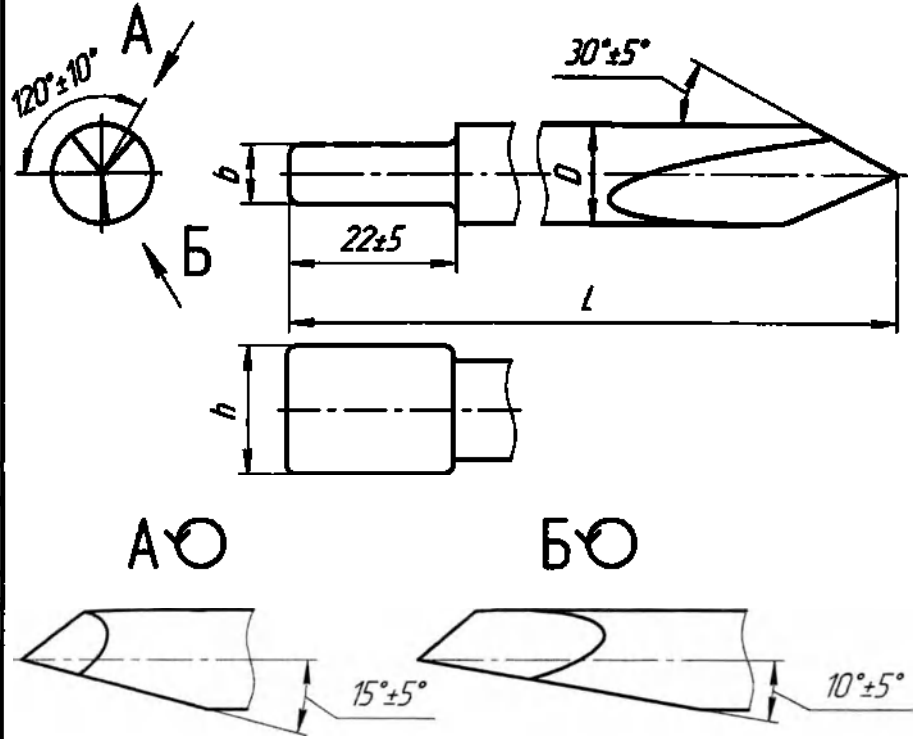


ИШПЖ108.002.02.02.00.000 СБ | Лист 2

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПЖ108.001.02.02.00.001

Ra 0,8



1 Пример условного обозначения спицы для скелетного вытяжения прямой диаметром D=2,0 мм и длиной L=300 мм ИШПЖ108.001.02.02.00.001-03.21 Спица для скелетного вытяжения прямая

2 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

Таблицы исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аниц		07.06.22
Пров.		Вечорко		07.06.22
Т.контр.		Уласевич В.		07.06.22
Н.контр.		Нисс		07.06.22
Утв.		Алексеев		07.06.22

ИШПЖ108.001.02.02.00.001

Спица для скелетного вытяжения прямая

Лит.	Масса	Масштаб
0_1	(см. лист 1)	–

Лист 1 Листов 2

AISI 316L VM ASTM F138

Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"

Копировал Формат А4

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

ИШПЖ108.001.02.02.00.001

Таблица 1

Обозначение	D, мм		d, мм		h, мм		Масса 1 м, г
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
ИШПЖ108.001.02.02.00.001-01	1,5	±0,05	1,1	±0,2	1,9	±0,2	14,1
-02	1,8		1,4		2,2		20,4
-03	2,0		1,6		2,4		25,1
-04	2,2		1,8		2,6		30,4
-05	2,5		2,1		2,9		39,3
-06	3,0		2,6		3,4		56,5

Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм	
	Номин.	Пред. откл.
01	100	±5
02	110	
03	120	
04	130	
05	140	
06	150	
07	160	
08	170	
09	180	
10	190	
11	200	
12	210	
13	220	
14	230	
15	240	
16	250	
17	260	
18	270	
19	280	
20	290	
21	300	
22	310	
23	320	
24	330	
25	340	
26	350	

Продолжение таблицы 2

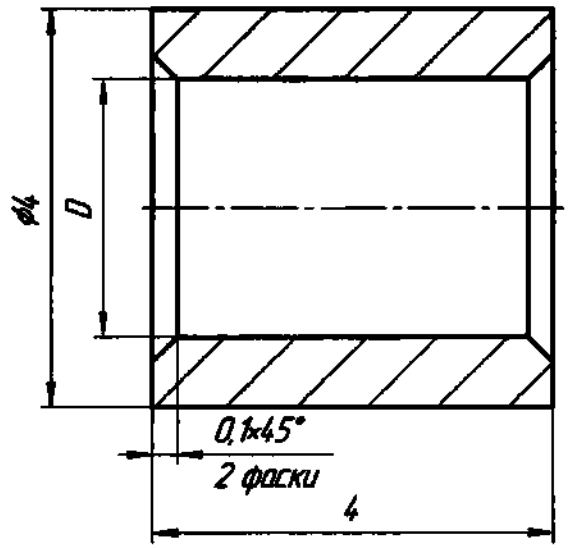
Дополнительный номер исполнения	L, мм	
	Номин.	Пред. откл.
27	360	±5
28	370	
29	380	
30	390	
31	400	
32	410	
33	420	
34	430	
35	440	
36	450	
37	460	
38	470	
39	480	
40	490	
41	500	

ИШПЖ108.001.02.02.00.001 Лист 1

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПЖ108.002.06.00.00.001

Ra 3,2



Обозначение	D, мм	Масса, г
ИШПЖ108.002.06.00.00.001	1,5	0,35
-01	1,8	0,32
-02	2,0	0,3
-03	2,2	0,28
-04	2,5	0,25
-05	3,0	0,18

Технические требования по СТБ 1014-95

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аншиц		07.06.22
Пров.		Вечорко		07.06.22
Т.контр.		Уласевич В.		07.06.22
Н.контр.		Нисс		07.06.22
Утв.		Алексеев		07.06.22

ИШПЖ108.002.06.00.00.001

Втулка

Лит.	Масса	Масштаб
0₁	(см. подл.)	-

Лист | Листов 1

AISI 316L VM ASTM F138

Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"

Копировал | Формат А4

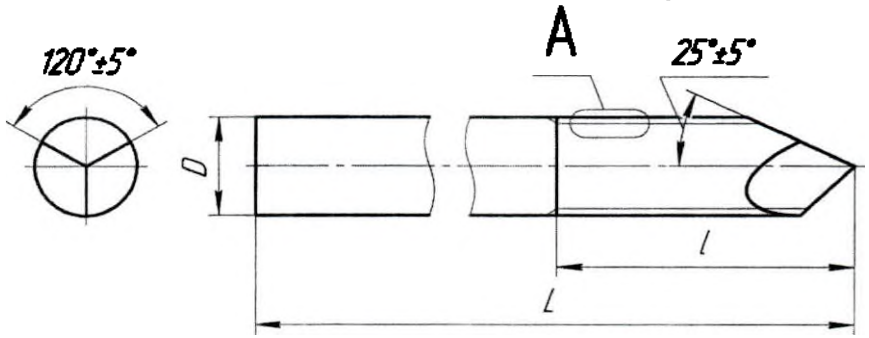
Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

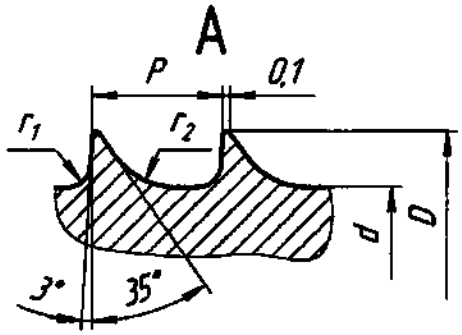
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. Спица реперная, Ø1,8 мм, Ø2,0 мм, Ø2,2 мм, Ø2,5 мм, Ø3,0 мм; длина 100-300 мм, с шагом 10,0 мм;

ИШПЖ108.001.03.01.00.001

Ra 0,8





1 Пример условного обозначения спицы реперной диаметром D=2 мм и длиной L=300 мм ИШПЖ108.001.03.01.00.001-02.21 Спица реперная

2 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

Таблицы исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.001.03.01.00.001		
Разраб.		Анкин			Спица реперная	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Вечерко				0,1	(см. табл. 1)	–
Т.контр.		Чиксбин В.				Лист 1	Листов 2
Н.контр.		Нисс			AISI 316L VM ASTM F138	Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"	
Утв.		Алексеев					

Копировал Формат А4

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

ИШПЖ108.001.03.01.00.001

Таблица 1

Обозначение	D, мм		d, мм		L, мм		P, мм	r_1, мм	r_2, мм	Масса 1 п. г
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.				
ИШПЖ108.001.03.01.00.001-01	1,8	0 -0,15	1,4	0 -0,15	20	±2	0,5	0,1	0,3	20,4
-02	2,0		1,3		25		0,6	0,1	0,4	25,1
-03	2,2		1,5		25					30,4
-04	2,5		1,8		25					39,3
-05	3,0		2,2		28		1	0,2	0,6	56,5

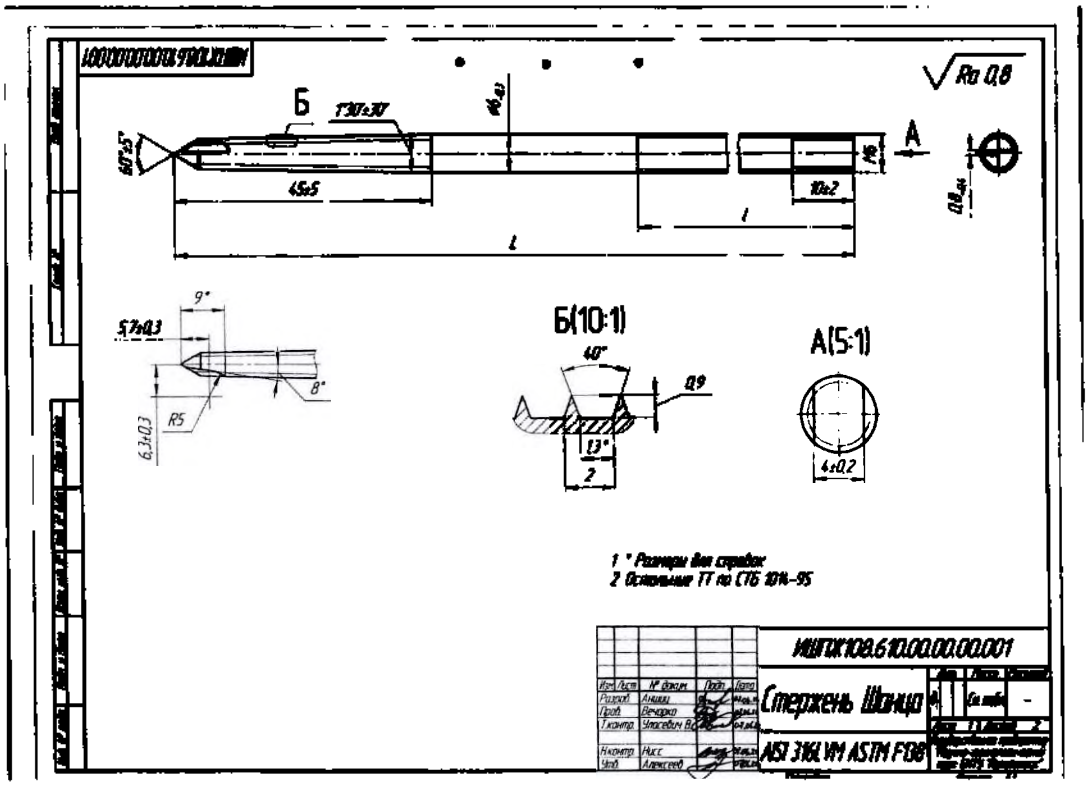
Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм	
	Номин.	Пред. откл.
01	100	±5
02	110	
03	120	
04	130	
05	140	
06	150	
07	160	
08	170	
09	180	
10	190	
11	200	
12	210	
13	220	
14	230	
15	240	
16	250	
17	260	
18	270	
19	280	
20	290	
21	300	

ИШПЖ108.001.03.01.00.001 Лист 2

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5. **Стержень Шанца, Ø6,0 мм; длина 80-300 мм, с шагом 10,0 мм;**



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПЖ108.610.00.00.00.001

Обозначение	L, мм		l, мм		Масса, кг
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
ИШПЖ108.610.00.00.00.001	80	±3	40	±3	0,02
-01	90		45		0,02
-02	100		50		0,02
-03	110		55		0,02
-04	120		60		0,02
-05	130		65		0,03
-06	140		70		0,03
-07	150		75		0,03
-08	160		80		0,03
-09	170		85		0,04
-10	180		90		0,04
-11	190		95		0,04
-12	200		100		0,04
-13	210		105		0,05
-14	220		110		0,05
-15	230		115		0,05
-16	240		120		0,05
-17	250		125		0,05
-18	260		130		0,06
-19	270		135		0,06
-20	280		140		0,06
-21	290		145		0,06
-22	300		150		0,06

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ИШПЖ108.610.00.00.00.001

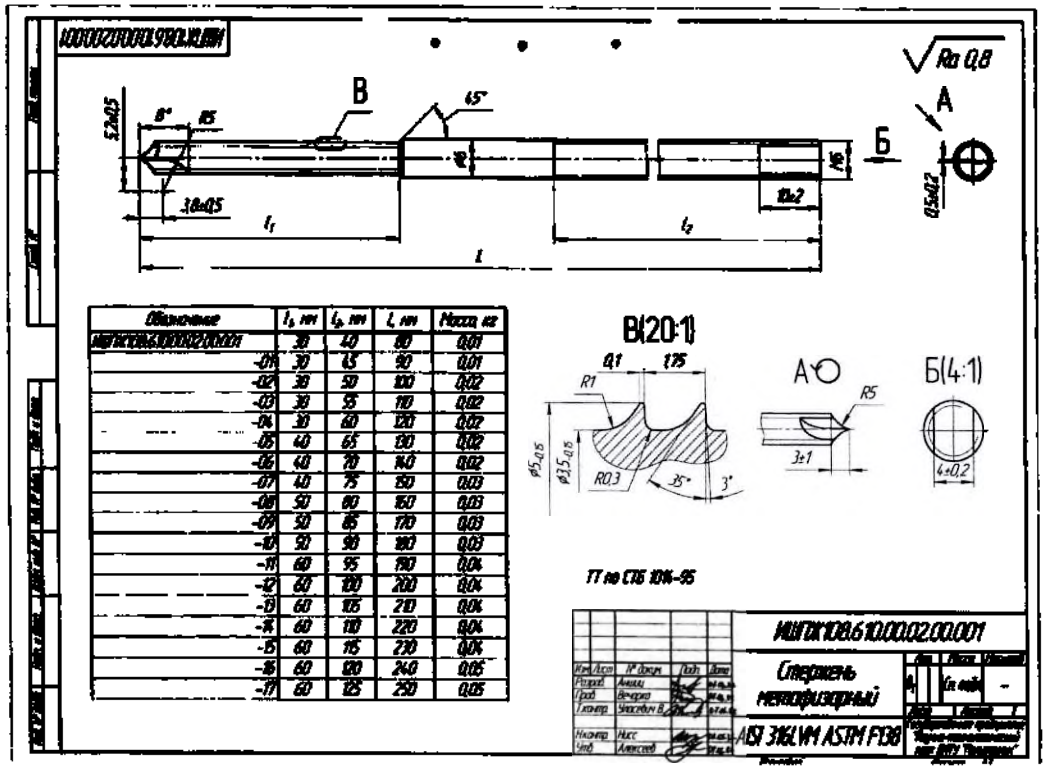
Лист 2

Копировал | Формат А4

6. Стержень метафизарный, Ø5,0 мм; длина 80-250 мм, с шагом 10,0 мм;

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

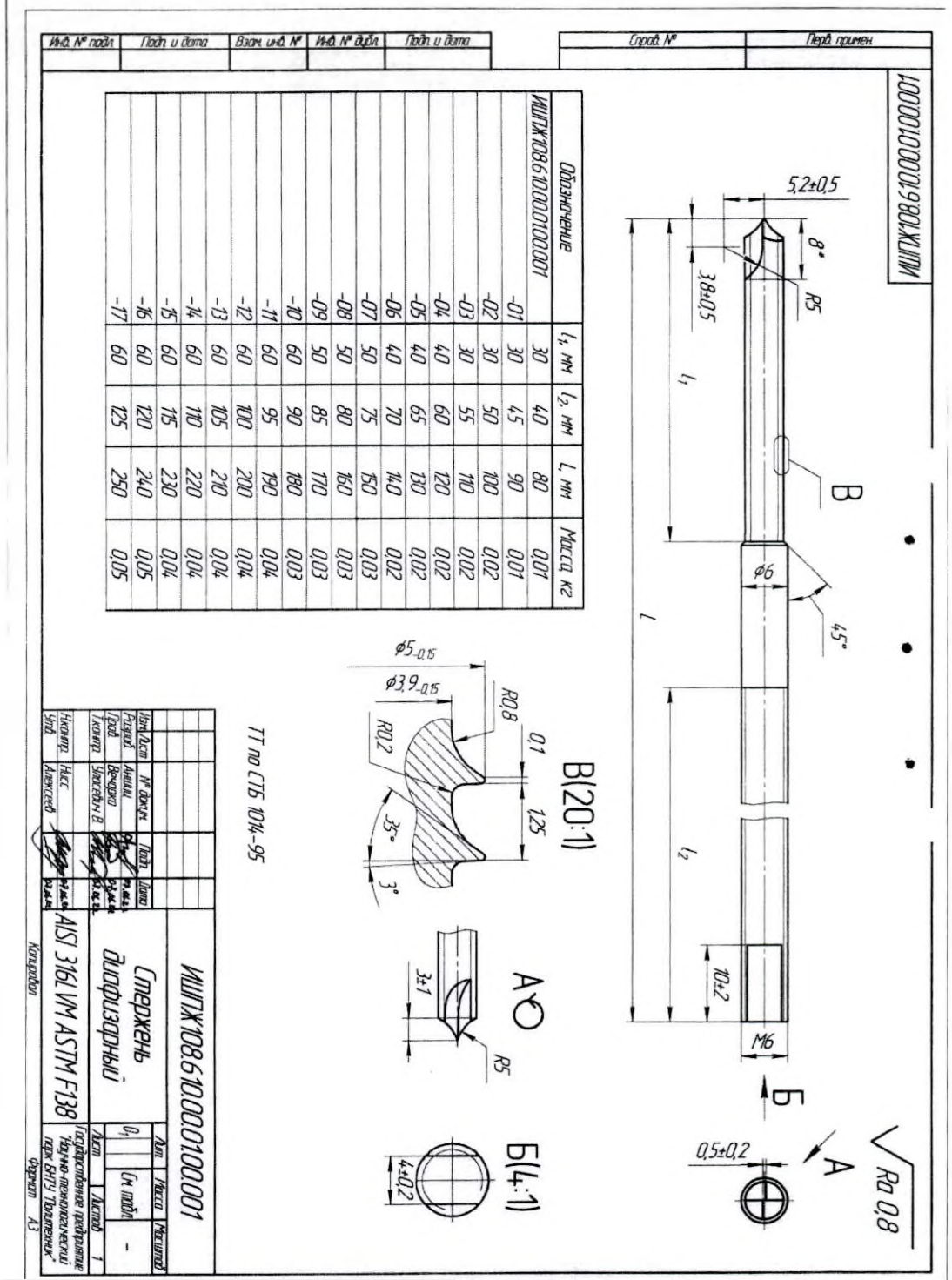
7. Стержень дилатометрический, Ø5,0 мм; длина 80-250 мм, с шагом 10,0 мм;



Обозначение	l_1, мм	l_2, мм	L, мм	Масса, кг
ИЦГК.108.610.000.02.00.001	30	40	80	0,01
-01	30	45	90	0,01
-02	30	50	100	0,02
-03	30	55	110	0,02
-04	30	60	120	0,02
-05	40	65	130	0,02
-06	40	70	140	0,02
-07	40	75	150	0,03
-08	50	80	160	0,03
-09	50	85	170	0,03
-10	50	90	180	0,03
-11	60	95	190	0,04
-12	60	100	200	0,04
-13	60	105	210	0,04
-14	60	110	220	0,04
-15	60	115	230	0,04
-16	60	120	240	0,05
-17	60	125	250	0,05

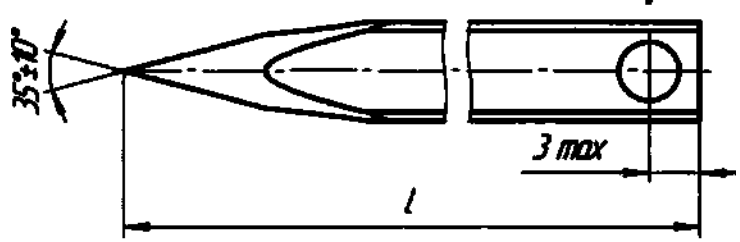
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8. **Стержень квадратного сечения**, размер основания □2,0 мм, □2,5 мм, □3,0 мм, □3,5 мм, □4,0 мм, □4,5 мм, □5,0 мм; □5,5 мм, □6,0 мм, □6,5 мм, □7,0 мм; □7,5 мм, □8,0 мм; длина 80-400 мм, с шагом 10,0 мм;

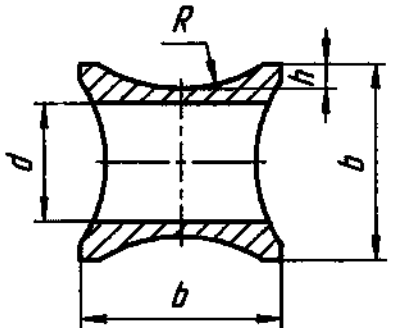


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПЖ108.610.00.03.00.001



A–A(10:1)



1 Пример условного обозначения стержня квадратного сечения со стороной b=4 мм и длиной l=300 мм ИШПЖ108.610.00.03.00.001-05.23 Стержень квадратного сечения

2 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

Таблицы исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бойко		
Пров.		Ильченко		
Т.контр.		Упосевич В.		
Н.контр.		Нисс		
Утв.		Алексеев		

ИШПЖ108.610.00.03.00.001

Стержень квадратного сечения

Лит.	Масса	Масштаб
0_1	См. табл. 1	–

Лист 1 Листов 2

AISI 316L VM ASTM F138

Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Полиэнергомаш"

Копировал Формат А4

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

ИШПЖ108.610.00.03.00.001

Таблица 1

Обозначение	b, мм		d, мм		h, мм		R, мм	Масса 1 к, кг
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Предельное	Номин.	Предельное		
ИШПЖ108.610.00.03.00.001-01	2,0	±0,15	1,6	±0,2	0,1	±0,05	3	0,01
-02	2,5		1,6		0,2		3	0,05
-03	3,0		1,6		0,3	±0,1	3	
-04	3,5		1,6		0,4		3	
-05	4,0		2,1		0,5		3	0,1
-06	4,5		2,1		0,6	±0,15	4	
-07	5,0		2,1		0,6		4	
-08	5,5		2,1		0,7		4	0,2
-09	6,0		2,1		0,7		4	
-10	6,5		2,1		0,75	±0,2	4	
-11	7,0		2,1		0,75		4	0,3
-12	7,5		2,1		0,8		4	
-13	8,0		2,1		0,8		4	

Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм	
	Номин.	Пред. откл.
01	80	±5
02	90	
03	100	
04	110	
05	120	
06	130	
07	140	
08	150	
09	160	
10	170	
11	180	
12	190	
13	200	
14	210	
15	220	
16	230	
17	240	
18	250	
19	260	
20	270	
21	280	
22	290	
23	300	
24	310	
25	320	
26	330	

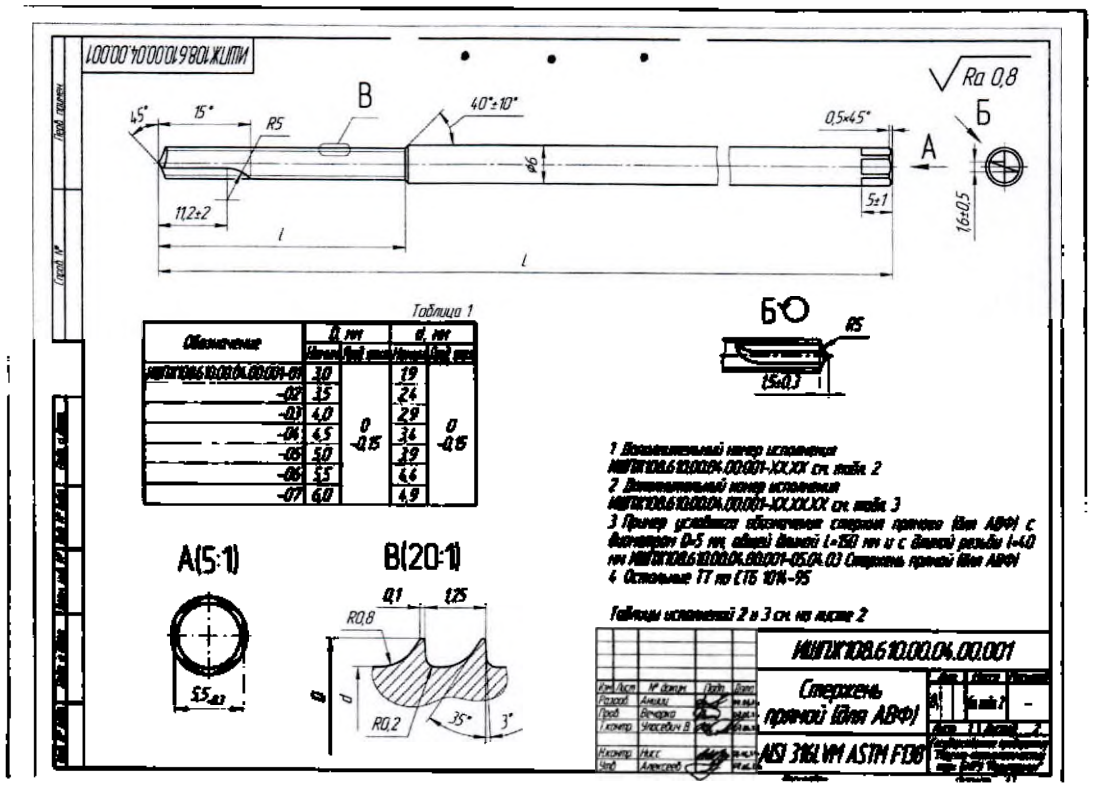
Продолжение таблицы 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм	
	Номин.	Пред. откл.
27	340	±5
28	350	
29	360	
30	370	
31	380	
32	390	
33	400	

ИШПЖ108.610.00.03.00.001 Лист 2

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9. **Стержень прямой (для АВФ), Ø3,0 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм, Ø5,5 мм, Ø6,0 мм; длина 120-250 мм, с шагом 10,0 мм;**



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм		Масса, кг
	Номин.	Пред. откл.	
01	120	±5	0,02
02	130		0,02
03	140		0,02
04	150		0,03
05	160		0,03
06	170		0,03
07	180		0,03
08	190		0,04
09	200		0,04
10	210		0,04
11	220		0,04
12	230		0,04
13	240		0,05
14	250		0,05

Таблица 3

Дополнительный номер исполнения	l, мм	
	Номин.	Пред. откл.
01	30	±2
02	35	
03	40	
04	45	
05	50	
06	55	
07	60	

10. Стержень конический (для АВФ), Ø3,0 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм, Ø5,5 мм, Ø6,0 мм; длина 120-250 мм, с шагом 10,0 мм;

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11. Стержень пяточный (для АВФ), диаметр резьбовой части Ø3,0 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм, Ø5,5 мм, Ø6,0 мм; Ø6,5 мм, Ø7,0 мм; длина 160-260 мм, с шагом 10,0 мм;

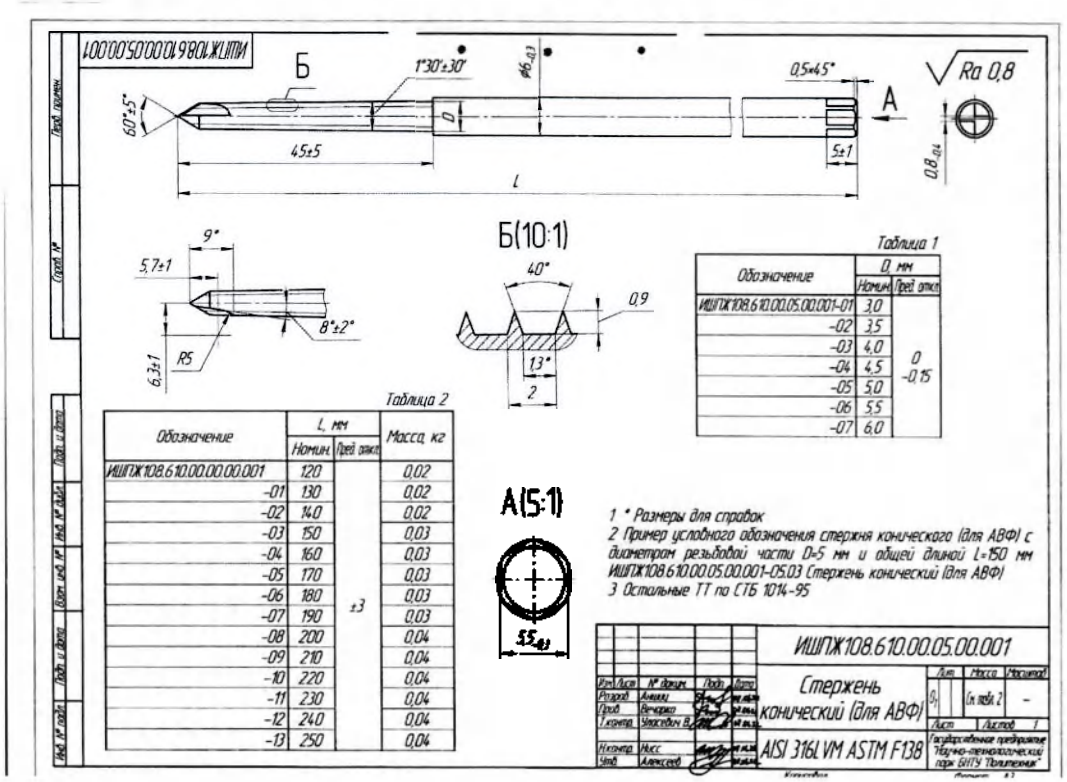


Таблица 1

Обозначение	D, мм	
	Номин.	Пред. откл.
ИШПЖ108.610.00.05.00.001-01	3,0	0 -0,15
-02	3,5	
-03	4,0	
-04	4,5	
-05	5,0	
-06	5,5	
-07	6,0	

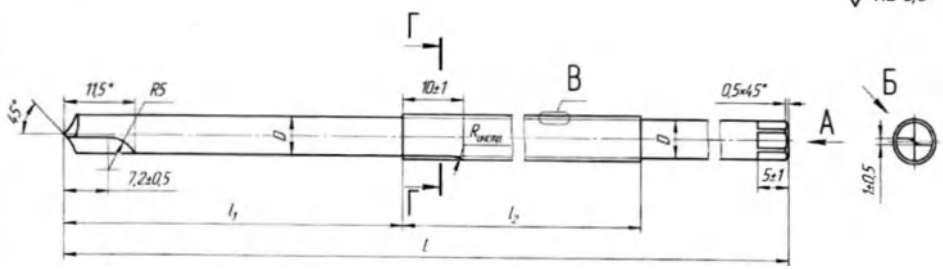
Таблица 2

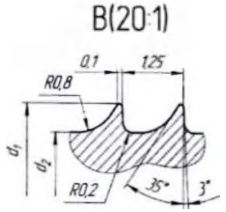
Обозначение	L, мм		Масса, кг
	Номин.	Пред. откл.	
ИШПЖ108.610.00.00.00.001	120	±3	0,02
-01	130		0,02
-02	140		0,02
-03	150		0,03
-04	160		0,03
-05	170		0,03
-06	180		0,03
-07	190		0,03
-08	200		0,04
-09	210		0,04
-10	220		0,04
-11	230		0,04
-12	240		0,04
-13	250		0,04

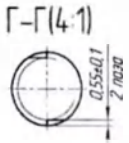
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

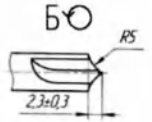
1.00.00.90.00.00.98.00.ЖШПИ

Ra 0,8









1 * Размеры для справок
2 Пример условного обозначения стержня пяточного (для АВФ) с диаметром резьбы d=5 мм и общей длиной L=200 мм ИШПЖ108.610.00.06.00.001-05.05 Стержень пяточный (для АВФ)
3 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

Таблицы исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.610.00.06.00.001		
Разраб.		Аникин			Стержень пяточный (для АВФ)	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Вечерко				О1	(в кг) 1	–
Т.контр.		Шестобин В				Лист 1	Листов 2	
Н.контр.		Чесс			AISI 316L VM ASTM F138	Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Полиморфик"		
Утв.		Алексеев						

Копировал Формат А1

1.00.00.90.00.00.98.00.ЖШПИ

Таблица 1

Обозначение	D, мм		d_1, мм		d_2, мм		S, мм		Масса, кг/м
	Номин	Пред. откл.	Номин	Пред. откл.	Номин	Пред. откл.	Номин	Пред. откл.	
ИШПЖ108.610.00.04.00.001-01	2,5	0 -0,2	3,0	0 -0,15	1,9	0 -0,15	2,5	0 -0,3	0,04
-02	3,0		3,5		2,4		3,2		0,06
-03	3,5		4,0		2,9		3,2		0,08
-04	4,0		4,5		3,4		4,0		0,10
-05	4,5		5,0		3,9		4,0		0,13
-06	5,0		5,5		4,4		5,0		0,15
-07	5,0		6,0		4,9		5,0		0,16
-08	5,5		6,5		5,4		5,5		0,19
-09	6,0		7,0		5,9		5,5		0,23

Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм		l_1, мм		l_2, мм	
	Номин	Пред. откл.	Номин	Пред. откл.	Номин	Пред. откл.
01	160	±5	45	±3	70	±3
02	170		50		70	
03	180		55		70	
04	190		60		70	
05	200		65		70	
06	210		60		90	
07	220		65		90	
08	230		70		90	
09	240		75		90	
10	250		80		90	
11	260		85		90	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.610.00.06.00.001	Лист 2

Копировал Формат А1

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12. Проволока для серкляжного шва, Ø0,6 мм, Ø0,7 мм, Ø0,8 мм, Ø1,0 мм, Ø1,2 мм, Ø1,5 мм; длина 1,0-20,0 м/п, с шагом 1,0 м/п;

ИШПЖ108.605.00.00.00.001

Ra 0,8

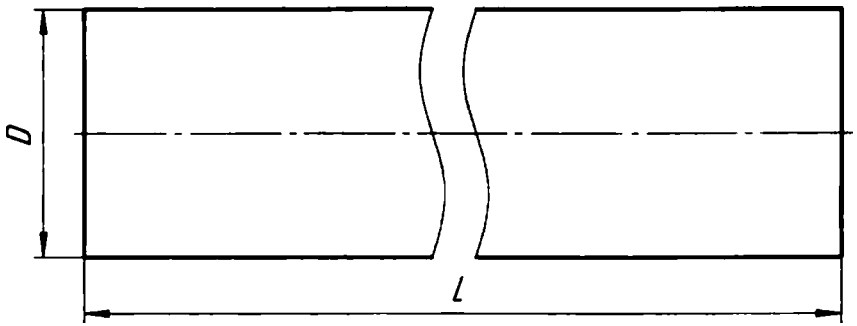


Таблица 1

Обозначение	D, мм		Масса 1 м, г
	Номин.	Пред. откл.	
ИШПЖ108.605.00.00.00.001-01	0,6	±0,05	2
-02	0,7		3
-03	0,8		4
-04	1,0		6
-05	1,2		9
-06	1,5		14

1 Пример условного обозначения проволоки для серкляжного шва диаметром D=1,2 мм и длиной L=2000 мм ИШПЖ108.605.00.00.00.001-05.02 Проволока для серкляжного шва

2 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

Таблицу исполнений 2 см. на листе 2

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аниц		07.06.22
Пров.		Вечорко		08.06.22
Т.контр.		Уласевич В.		08.06.22
Н.контр.		Нисс		09.06.22
Утв.		Алексеев		09.06.22

ИШПЖ108.605.00.00.00.001

Проволока для серкляжного шва

AISI 316 LVM ASTM F138

Лит.	Масса	Масштаб
0₁	(см. табл. 1)	–

Лист 1 | Листов 2

Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"

Копировал | Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПЖ108.605.00.00.00.001

Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм	
	Номин.	Пред. откл.
01	1000	±50
02	2000	
03	3000	
04	4000	
05	5000	
06	6000	
07	7000	
08	8000	
09	9000	
10	10000	
11	11000	
12	12000	
13	13000	
14	14000	
15	15000	
16	16000	
17	17000	
18	18000	
19	19000	
20	20000	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ИШПЖ108.605.00.00.00.001

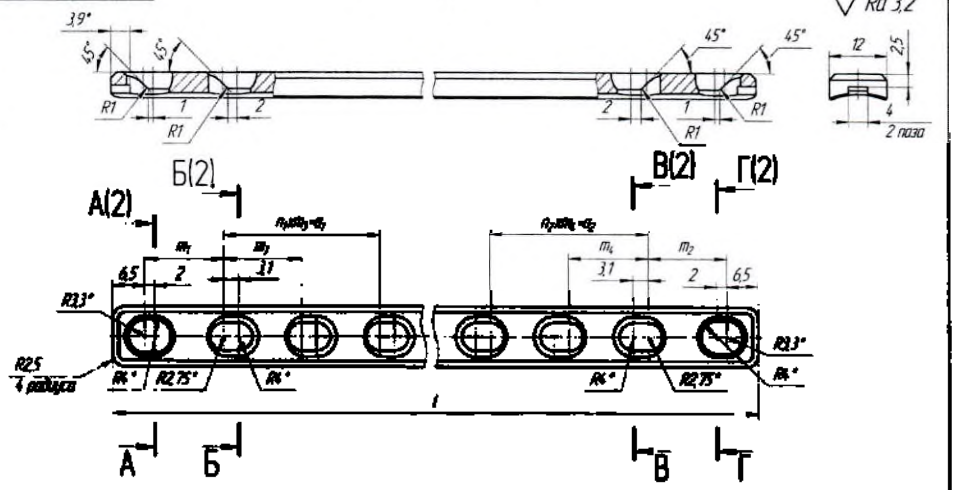
Лист 2

Копировал | Формат А4

13. Пластина прямая с компрессионными отверстиями (DCP) узкая, количество отверстий 2-16;

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПК108.010.10.03.00.001



1 * Размеры для справок
2 Основные ТТ по СТБ 1014-95

Таблицу основных ст. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Анищ			
Пров.	Вечерко			
Т.контр.	Чередин В			
Н.контр.	Нос			
Утв.	Алексеев			

ИШПК108.010.10.03.00.001

Пластина прижим с непрессованным отверстием ШКРП цехов

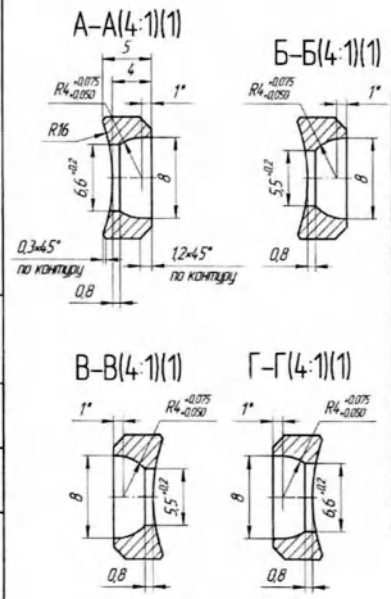
AISI 316L ASTM F138

Лит.	Масса	Масштаб
Ф	Ст.пай	-

Лист 2

Формат А1

ИШПК108.010.10.03.00.001



Обозначение	m_1, мм	m_2, мм	m_3, мм	m_4, мм	n_1	d_1, мм	n_2	d_2, мм	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.	Масса, г
ИШПК108.010.10.03.00.001	–	–	–	–	–	–	–	–	39	±3	26
-01	16	–	–	–	–	–	–	–	55		31
-02	16	16	–	–	–	–	–	–	71		36
-03	16	16	16	–	–	–	–	–	87		41
-04	16	16	16	16	–	–	–	–	103		46
-05	16	16	16	16	2	32	–	–	119		51
-06	16	16	16	16	2	32	2	32	135		56
-07	16	16	16	16	3	48	2	32	151		61
-08	16	16	16	16	3	48	3	48	167		66
-09	16	16	16	16	4	64	3	48	183		71
-10	16	16	16	16	4	64	4	64	199		76
-11	16	16	16	16	5	80	4	64	215		81
-12	16	16	16	16	5	80	5	80	231		86
-13	16	16	16	16	6	96	5	80	247		91
-14	16	16	16	16	6	96	6	96	263		96

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

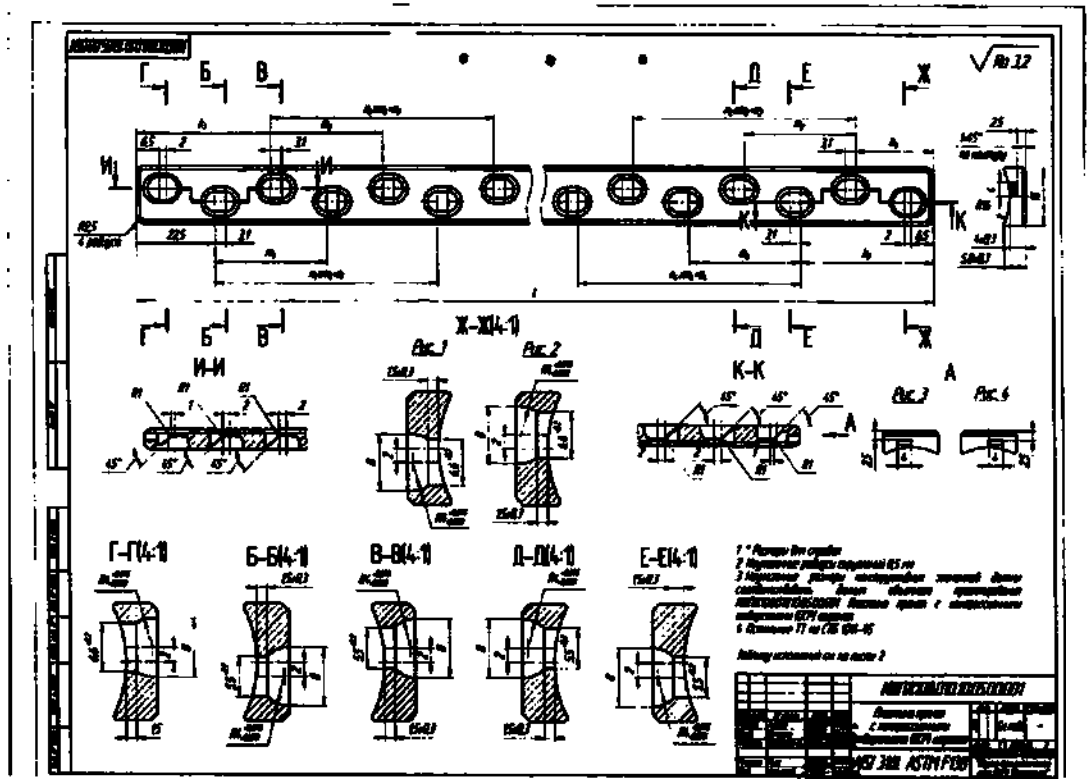
ИШПК108.010.10.03.00.001

Лист 2

Формат А1

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

14. Пластина прямая с компрессионными отверстиями (DCP) широкая, количество отверстий 4-20;



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

15. Пластина прямая с компрессионными отверстиями (DCP) для малых фрагментов, количество отверстий 2-12;

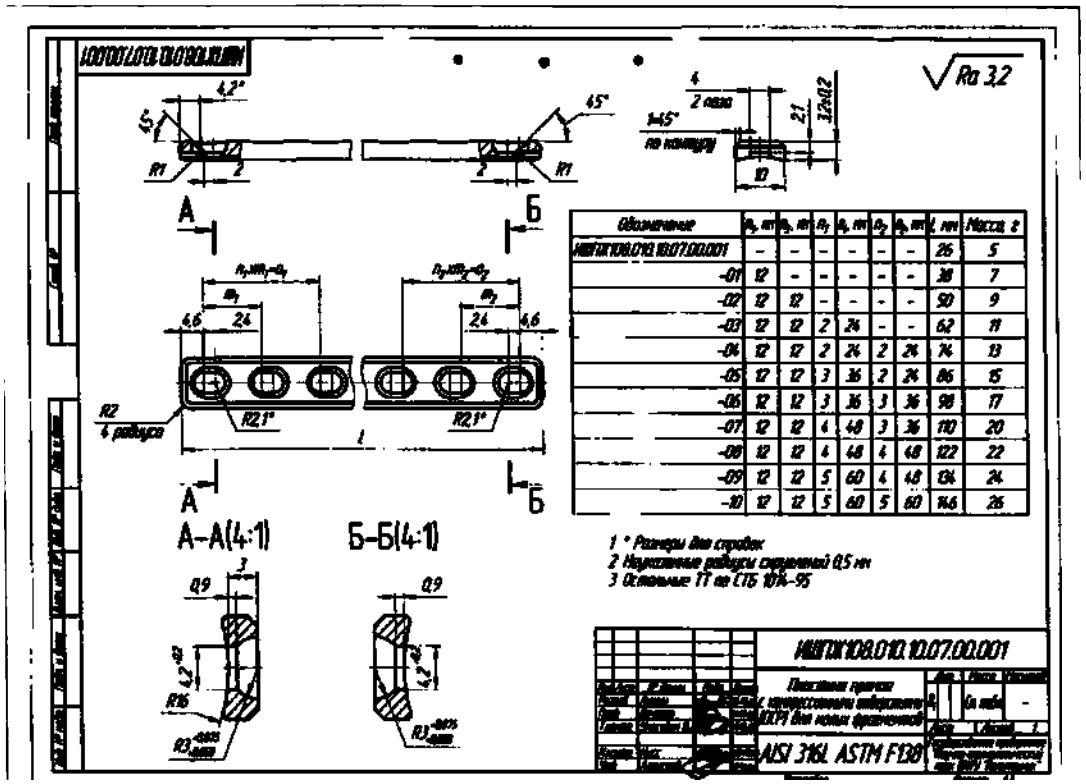
Обозначение	l_0, мм	l_1, мм	l_2, мм	a_1, мм	a_2, мм	a_3, мм	a_4, мм	n_1	b_1, мм	n_2	b_2, мм	n_3	b_3, мм	n_4	b_4, мм	L, мм	Рис	Масса г
ИШПК108.010.10.05.00.001	-	-	22,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	1,3	33
-01	30,5	22,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87	2,4	40
-02	30,5	30,5	22,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103	1,3	47
-03	30,5	22,5	30,5	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119	2,4	54
-04	30,5	30,5	22,5	32	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135	1,3	61
-05	30,5	22,5	30,5	32	-	32	32	-	-	-	-	-	-	-	-	151	2,4	69
-06	30,5	30,5	22,5	32	32	32	32	-	-	-	-	-	-	-	-	167	1,3	76
-07	30,5	22,5	30,5	32	32	32	32	2	64	-	-			-	-	183	2,4	83
-08	30,5	30,5	22,5	32	32	32	32	2	64	2	64			-	-	199	1,3	90
-09	30,5	22,5	30,5	32	32	32	32	2	64	-	-	2	64	2	64	215	2,4	97
-10	30,5	30,5	22,5	32	32	32	32	2	64	2	64	2	64	2	64	231	1,3	104
-11	30,5	22,5	30,5	32	32	32	32	3	96	2	64	2	64	2	64	247	2,4	112
-12	30,5	30,5	22,5	32	32	32	32	3	96	3	96	2	64	2	64	263	1,3	119
-13	30,5	22,5	30,5	32	32	32	32	2	64	3	96	3	96	3	96	279	2,4	126
-14	30,5	30,5	22,5	32	32	32	32	3	96	3	96	3	96	3	96	295	1,3	134
-15	30,5	22,5	30,5	32	32	32	32	4	128	3	96	3	96	3	96	311	2,4	141
-16	30,5	30,5	22,5	32	32	32	32	4	128	4	128	3	96	3	96	327	1,3	148

ИШПК108.010.10.05.00.001

Лист 7

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

16. Пластина прямая ограниченного контакта с компрессионными отверстиями (LC-DCP) узкая, количество отверстий 4-16;



Обозначение	d_1, мм	d_2, мм	d_3	d_4, мм	d_5	d_6, мм	L, мм	Масса, г
ИМПЛ108.010.10.07.00.001	-	-	-	-	-	-	26	5
-01	12	-	-	-	-	-	38	7
-02	12	12	-	-	-	-	50	9
-03	12	12	2	24	-	-	62	11
-04	12	12	2	24	2	24	74	13
-05	12	12	3	36	2	24	86	15
-06	12	12	3	36	3	36	98	17
-07	12	12	4	48	3	36	110	20
-08	12	12	4	48	4	48	122	22
-09	12	12	5	60	4	48	134	24
-10	12	12	5	60	5	60	146	26

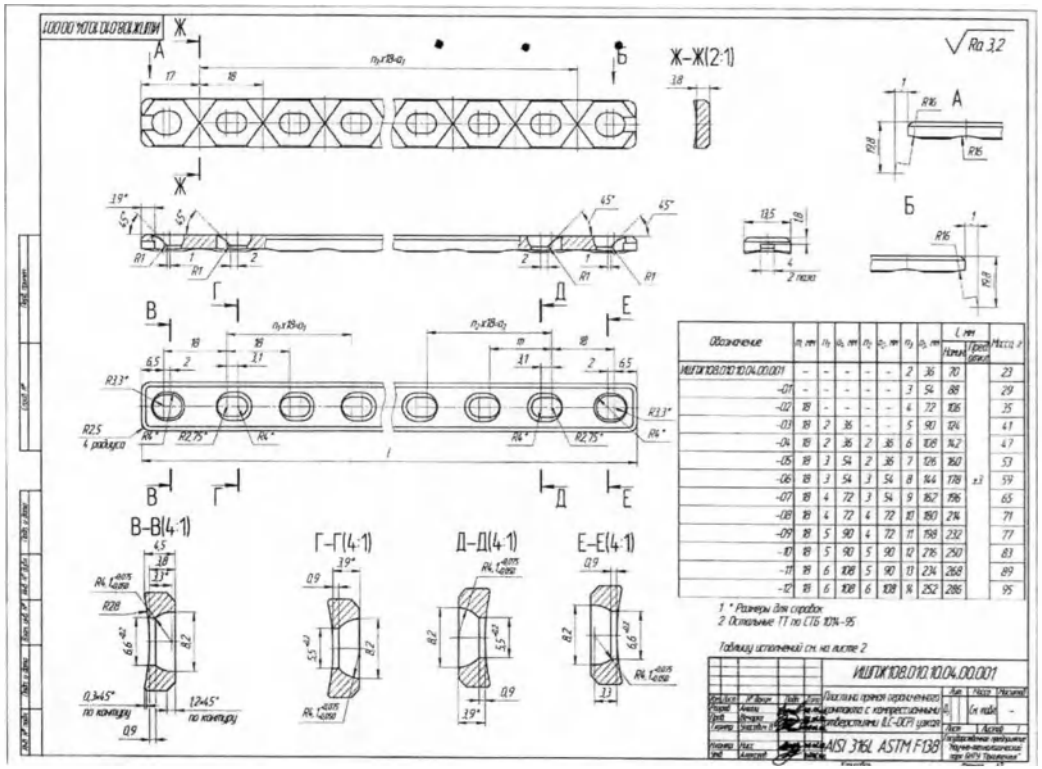
ИМПЛ108.010.10.07.00.001

Пластина прямая ограниченного контакта, компрессионные отверстия LCDCP для кости фрагментной

Лит. | Масса | Масштаб
Сталь 316L | - | 1:1

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

17. Пластина прямая ограниченного контакта с компрессионными отверстиями (LC-DCP) широкая, количество отверстий 4-20;

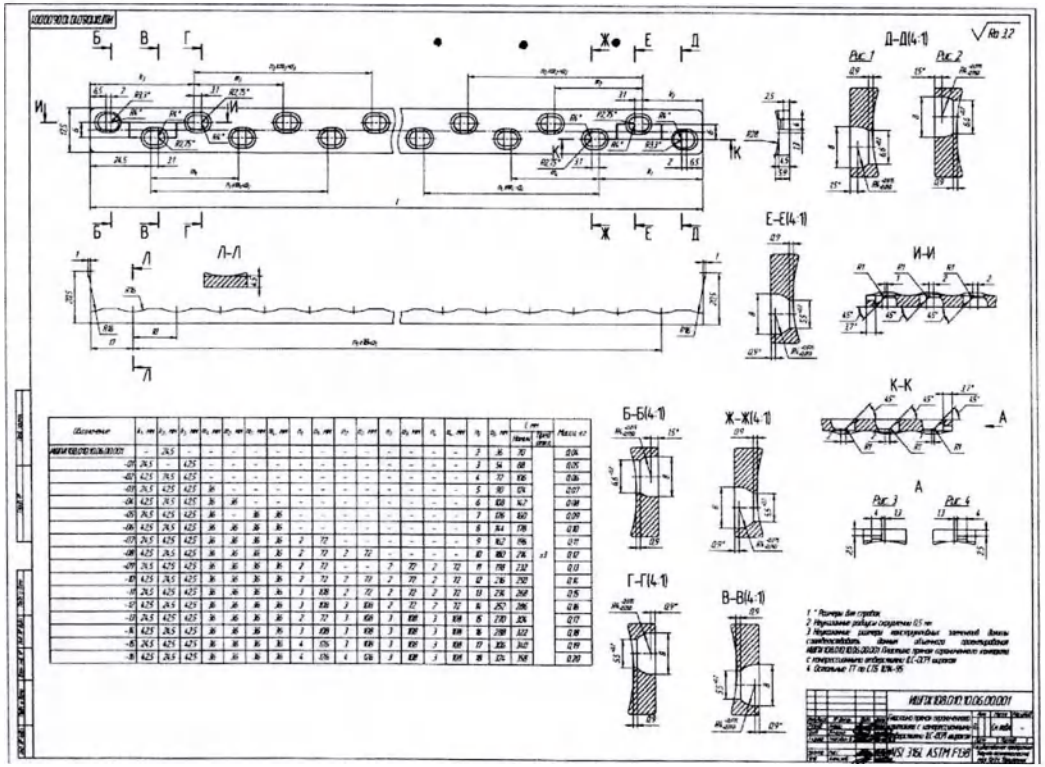


Обозначение	n_1, шт	n_2	a_1, мм	n_2	a_2, мм	n_3	a_3, мм	L, мм Номин.	L, мм Предел. откл.	Масса, г
ИЦПК108.010.10.04.00.001	–	–	–	–	–	2	36	70		23
-01	–	–	–	–	–	3	54	88		29
-02	18	–	–	–	–	4	72	106		35
-03	18	2	36	–	–	5	90	124		41
-04	18	2	36	2	36	6	108	142		47
-05	18	3	54	2	36	7	126	160		53
-06	18	3	54	3	54	8	144	178	±1	59
-07	18	4	72	3	54	9	162	196		65
-08	18	4	72	4	72	10	180	214		71
-09	18	5	90	4	72	11	198	232		77
-10	18	5	90	5	90	12	216	250		83
-11	18	6	108	5	90	13	234	268		89
-12	18	6	108	6	108	14	252	286		95

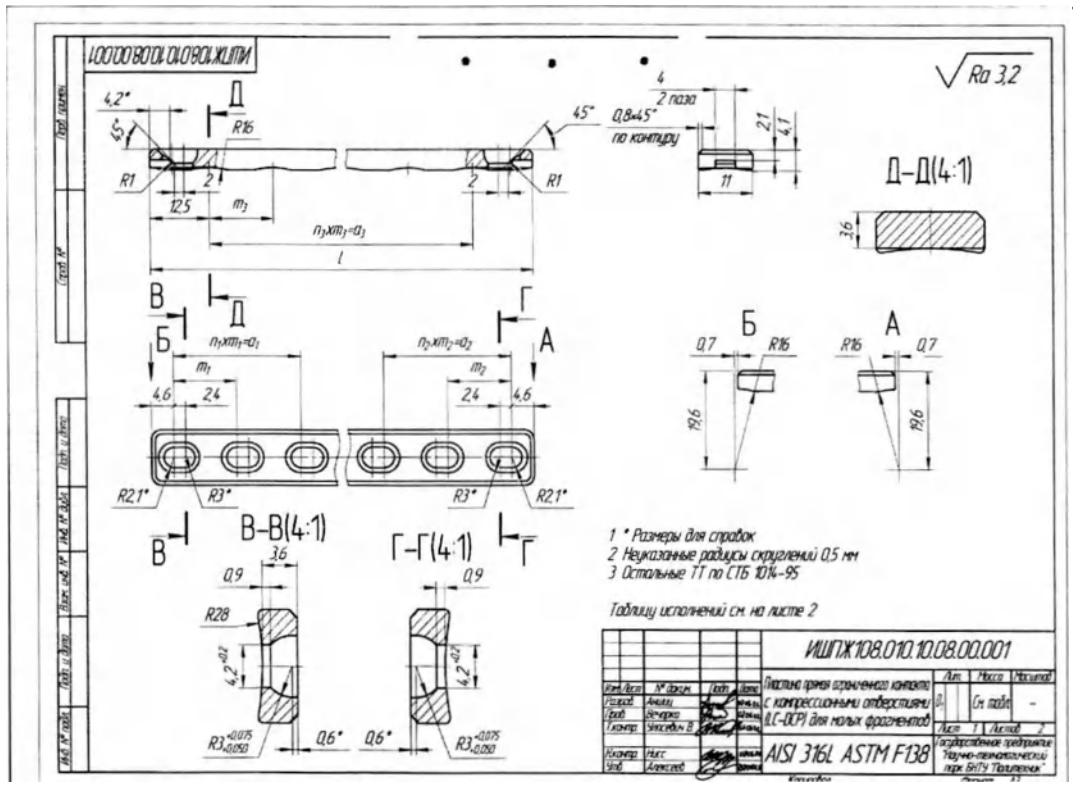
1 * Размеры для справок
2 Остальные ТТ по СТБ 1074-95

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

18. Пластина прямая ограниченного контакта с компрессионными отверстиями (LC-DCP) для малых фрагментов, количество отверстий 2-12;



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



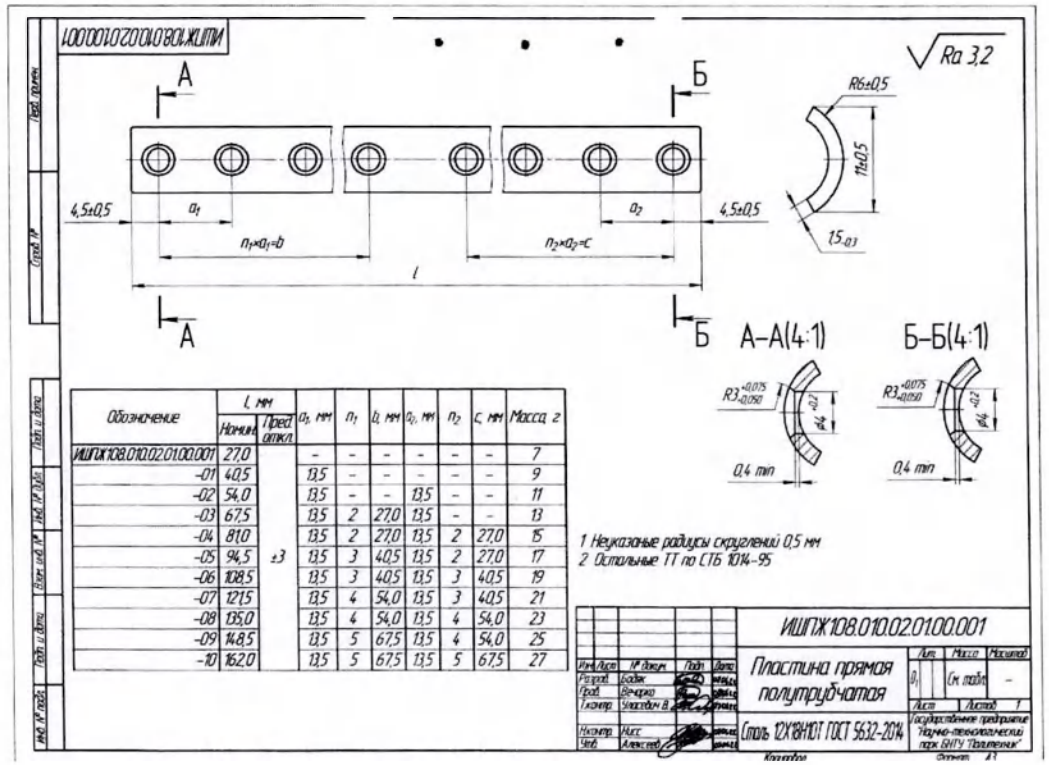
ИШПЖ108.010.10.08.00.001

Обозначение	n_1	m_1, мм	a_1, мм	n_2	m_2, мм	a_2, мм	n_3	m_3, мм	a_3, мм	l, мм Номин.	l, мм Пред. откл.	Масса, г
ИШПЖ108.010.10.08.00.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	±3	8
-01	-	13	-	-	-	-	-	13	-	38		11
-02	-	13	-	-	13	-	2	13	26	51		14
-03	2	13	26	-	13	-	3	13	39	64		17
-04	2	13	26	2	13	26	4	13	52	77		20
-05	3	13	39	2	13	26	5	13	65	90		23
-06	3	13	39	3	13	39	6	13	78	103		26
-07	4	13	52	3	13	39	7	13	91	116		29
-08	4	13	52	4	13	52	8	13	104	129		32
-09	5	13	65	4	13	52	9	13	117	142		35
-10	5	13	65	5	13	65	10	13	130	155		38

ИШПЖ108.010.10.08.00.001

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

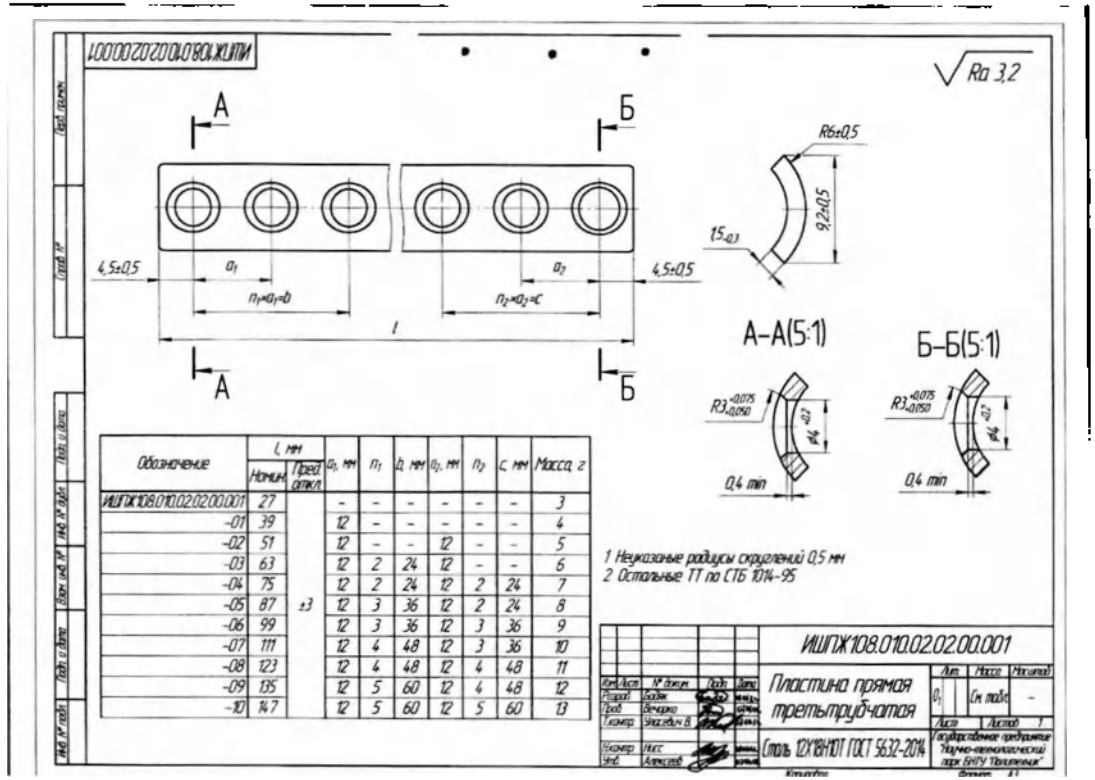
19. Пластина прямая полутрубчатая, количество отверстий 2-12;



Обозначение	l, мм Номин.	l, мм Пред. откл.	a_1, мм	n_1	b, мм	a_2, мм	n_2	c, мм	Масса, г
ИШПЖ108.010.02.01.00.001	27,0	±3	–	–	–	–	–	–	7
-01	40,5		13,5	–	–	–	–	–	9
-02	54,0		13,5	–	–	13,5	–	–	11
-03	67,5		13,5	2	27,0	13,5	–	–	13
-04	81,0		13,5	2	27,0	13,5	2	27,0	15
-05	94,5		13,5	3	40,5	13,5	2	27,0	17
-06	108,5		13,5	3	40,5	13,5	3	40,5	19
-07	121,5		13,5	4	54,0	13,5	3	40,5	21
-08	135,0		13,5	4	54,0	13,5	4	54,0	23
-09	148,5		13,5	5	67,5	13,5	4	54,0	25
-10	162,0		13,5	5	67,5	13,5	5	67,5	27

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

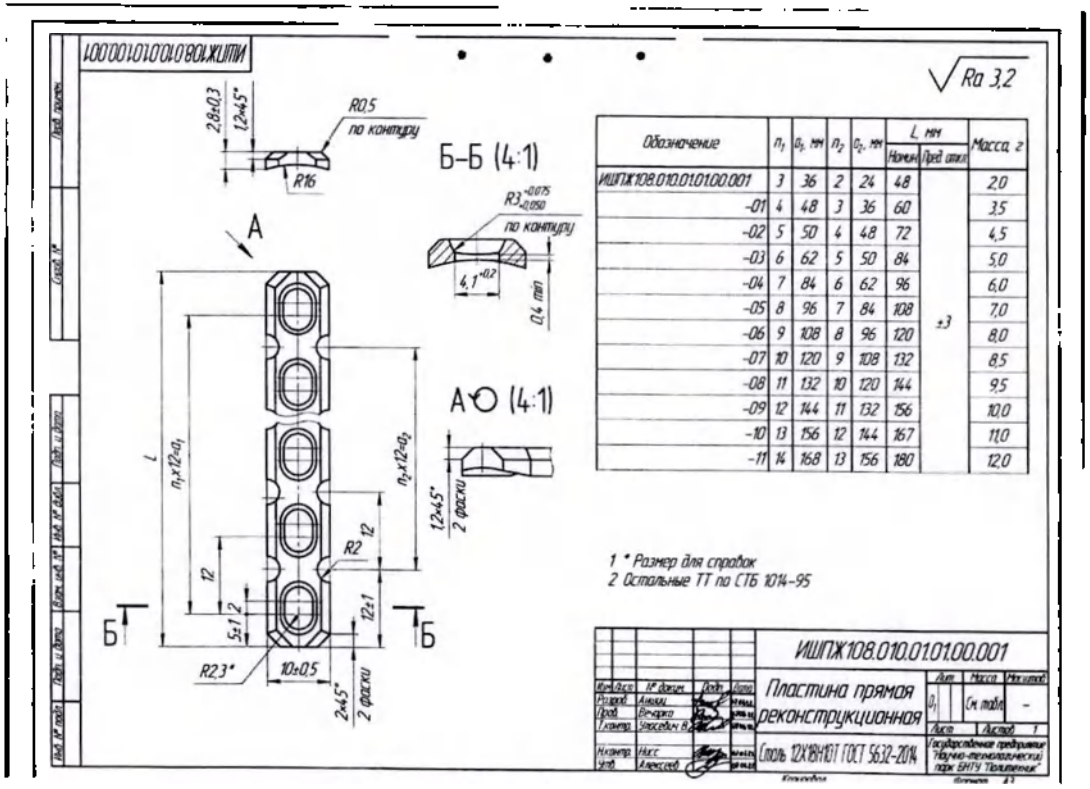
20. Пластина прямая третьтрубчатая, количество отверстий 2-12;



Обозначение	l, мм Номин.	l, мм Пред. откл.	a_1, мм	n_1	b_1, мм	a_2, мм	n_2	c, мм	Масса, г
ИШПЖ108.010.02.02.00.001	27	±3	-	-	-	-	-	-	3
-01	39		12	-	-	-	-	-	4
-02	51		12	-	-	12	-	-	5
-03	63		12	2	24	12	-	-	6
-04	75		12	2	24	12	2	24	7
-05	87		12	3	36	12	2	24	8
-06	99		12	3	36	12	3	36	9
-07	111		12	4	48	12	3	36	10
-08	123		12	4	48	12	4	48	11
-09	135		12	5	60	12	4	48	12
-10	147		12	5	60	12	5	60	13

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

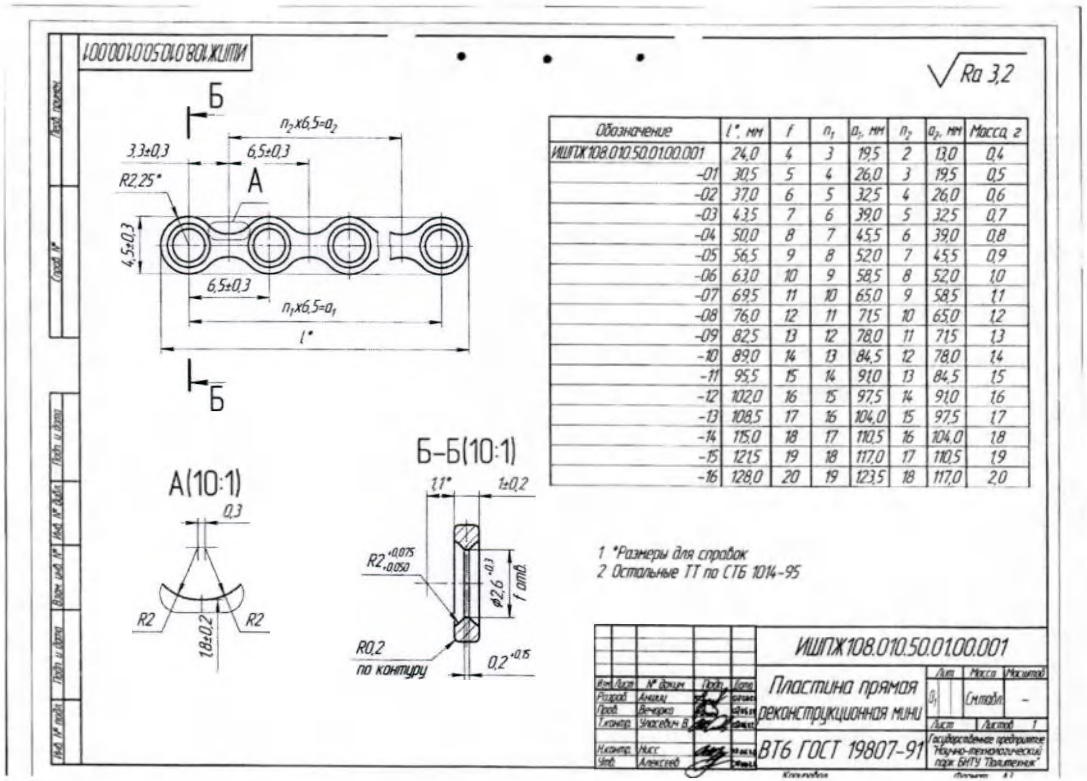
21. Пластина прямая реконструкционная, количество отверстий 4-15;



Обозначение	n_1	a_1, мм	n_2	a_2, мм	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.	Масса, г
ИШПЖ108.010.010100.001	3	36	2	24	48	±3	2,0
-01	4	48	3	36	60		3,5
-02	5	50	4	48	72		4,5
-03	6	62	5	50	84		5,0
-04	7	84	6	62	96		6,0
-05	8	96	7	84	108		7,0
-06	9	108	8	96	120		8,0
-07	10	120	9	108	132		8,5
-08	11	132	10	120	144		9,5
-09	12	144	11	132	156		10,0
-10	13	156	12	144	167		11,0
-11	14	168	13	156	180		12,0

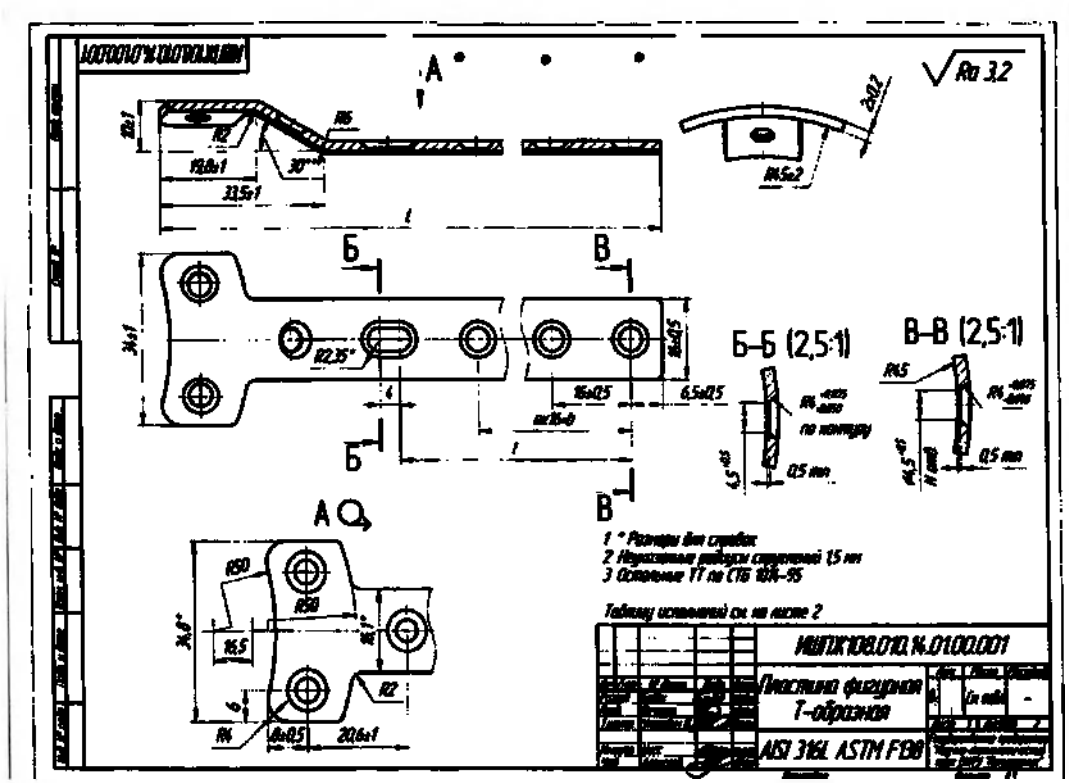
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

22. Пластина прямая реконструкционная мини, количество отверстий 4-20;



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

23. Пластина фигурная Т-образная, количество отверстий 3-12;



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Таблица 1

Обозначение	L, мм		l, мм		N	n	b, мм	Масса, г
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.				
ИШПЖ108.010.14.02.00.001	84	±3	32	±3	5	-	-	24
-01	100		48		6	2	32	28
-02	116		64		7	3	48	32
-03	132		80		8	4	64	36
-04	148		96		9	5	80	40
-05	164		112		10	6	96	44
-06	180		128		11	7	112	48
-07	196		144		12	8	128	52
-08	212		160		13	9	144	56
-09	228		176		14	10	160	60

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

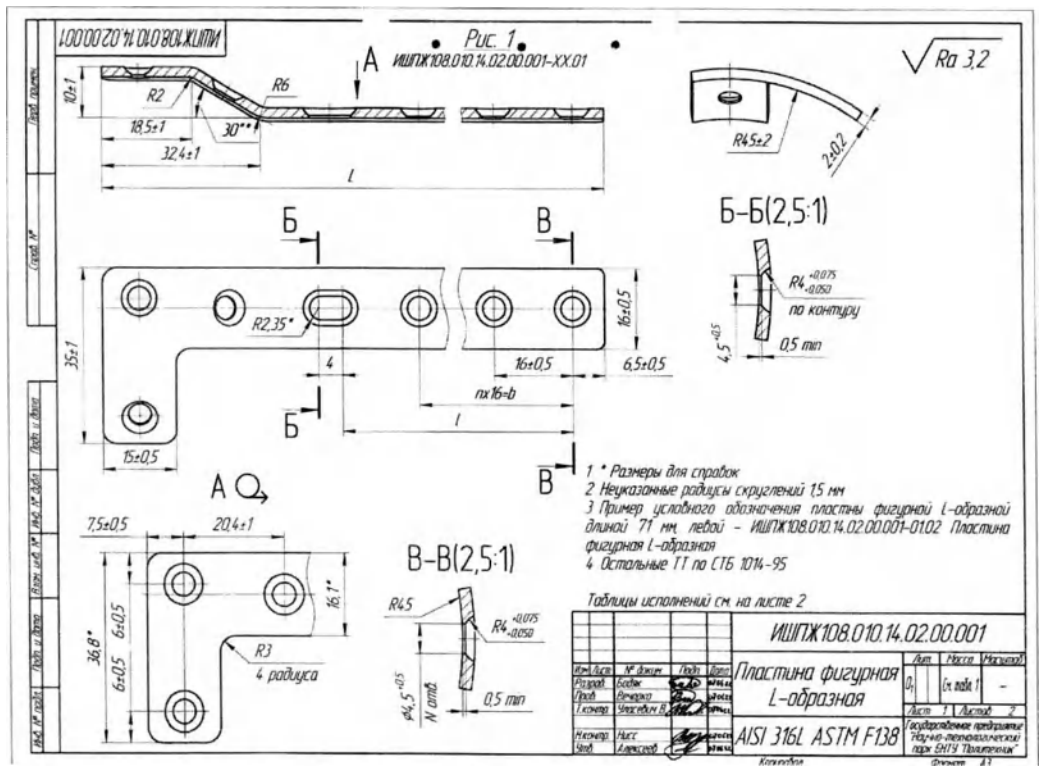
ИШПЖ108.010.14.01.00.001

Лист 2

Копировал | Формат А4

24. Пластина фигурная L-образная, левая, правая, количество отверстий 3-12;

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



ИШПЖ108.010.14.02.00.001

Рис. 2

ИШПЖ108.010.14.02.00.001-XX.02 – зеркальное отражение
Остальные см. ИШПЖ108.010.14.02.00.001-XX.01
М 1:1

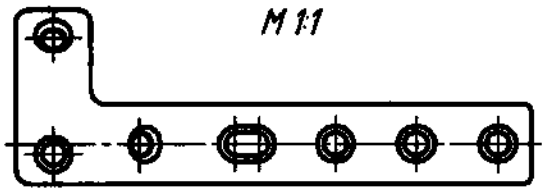


Таблица 1

Обозначение	L, мм		l, мм		N	n	b, мм	Масса, г
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.				
ИШПЖ108.010.14.02.00.001	84	±3	32	±3	5	–	–	24
-01	100		48		6	2	32	28
-02	116		64		7	3	48	32
-03	132		80		8	4	64	36
-04	148		96		9	5	80	40
-05	164		112		10	6	96	44
-06	180		128		11	7	112	48
-07	196		144		12	8	128	52
-08	212		160		13	9	144	56
-09	228		176		14	10	160	60

Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	Рис.	Применяемость
01	1	Правая
02	2	Левая

ИШПЖ108.010.14.02.00.001
Лист 2
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Копировал Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

25. Пластина фигурная Y-образная, левая, правая, количество отверстий 3-12;

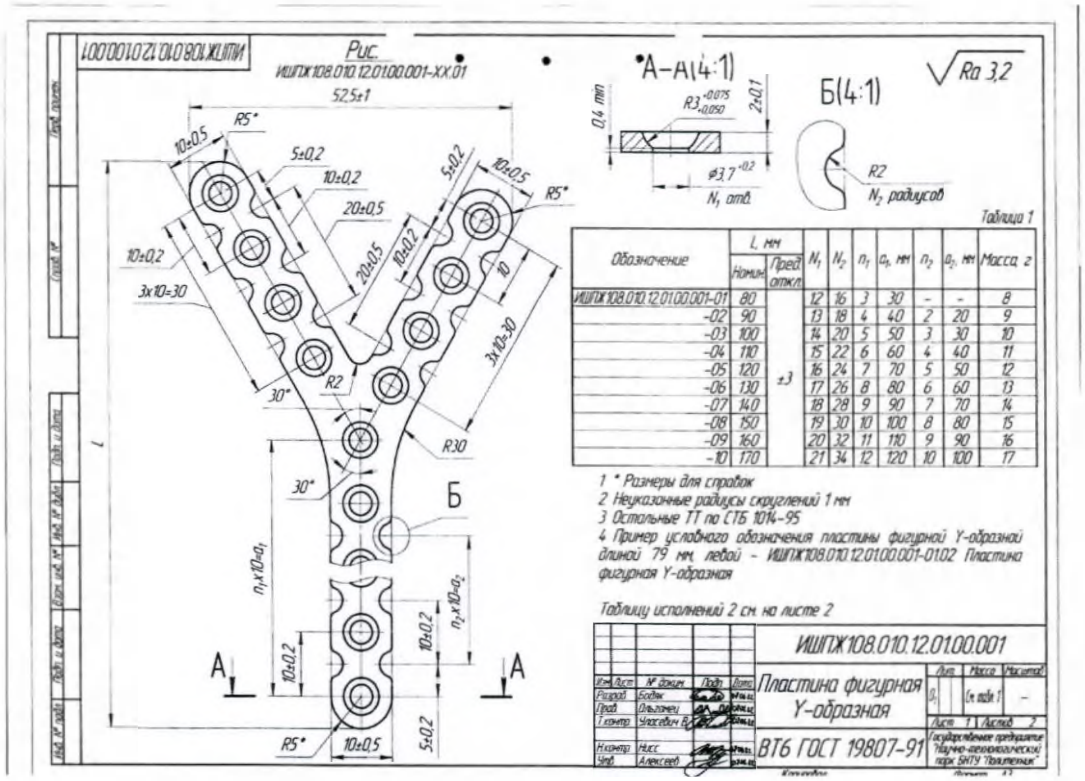


Таблица 1

Обозначение	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.	N_1	N_2	n_1	a_1, мм	n_2	a_2, мм	Масса, г
ИШПЖ108.010.12.01.00.001-01	80	±3	12	16	3	30	–	–	8
-02	90		13	18	4	40	2	20	9
-03	100		14	20	5	50	3	30	10
-04	110		15	22	6	60	4	40	11
-05	120		16	24	7	70	5	50	12
-06	130		17	26	8	80	6	60	13
-07	140		18	28	9	90	7	70	14
-08	150		19	30	10	100	8	80	15
-09	160		20	32	11	110	9	90	16
-10	170		21	34	12	120	10	100	17

1 * Размеры для справок
2 Неуказанные радиусы скруглений 1 мм
3 Остальные ТТ по СТБ 1014-95
4 Пример условного обозначения пластины фигурной Y-образной длиной 79 мм, левой – ИШПЖ108.010.12.01.00.001-01.02 Пластина фигурная Y-образная

Таблицу исполнений 2 см. на листе 2

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПЖ108.010.12.01.00.001

Рис. 2

ИШПЖ108.010.12.01.00.001-XX.02 – зеркальное отражение

Остальное см. ИШПЖ108.010.12.01.00.001-XX.01

М 1:1

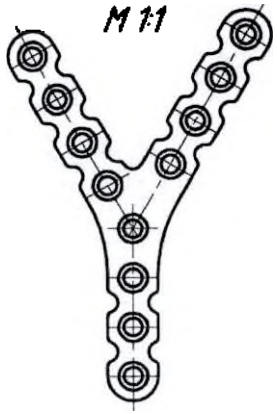


Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	Рис.	Применяемость
01	1	Правая
02	2	Левая

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

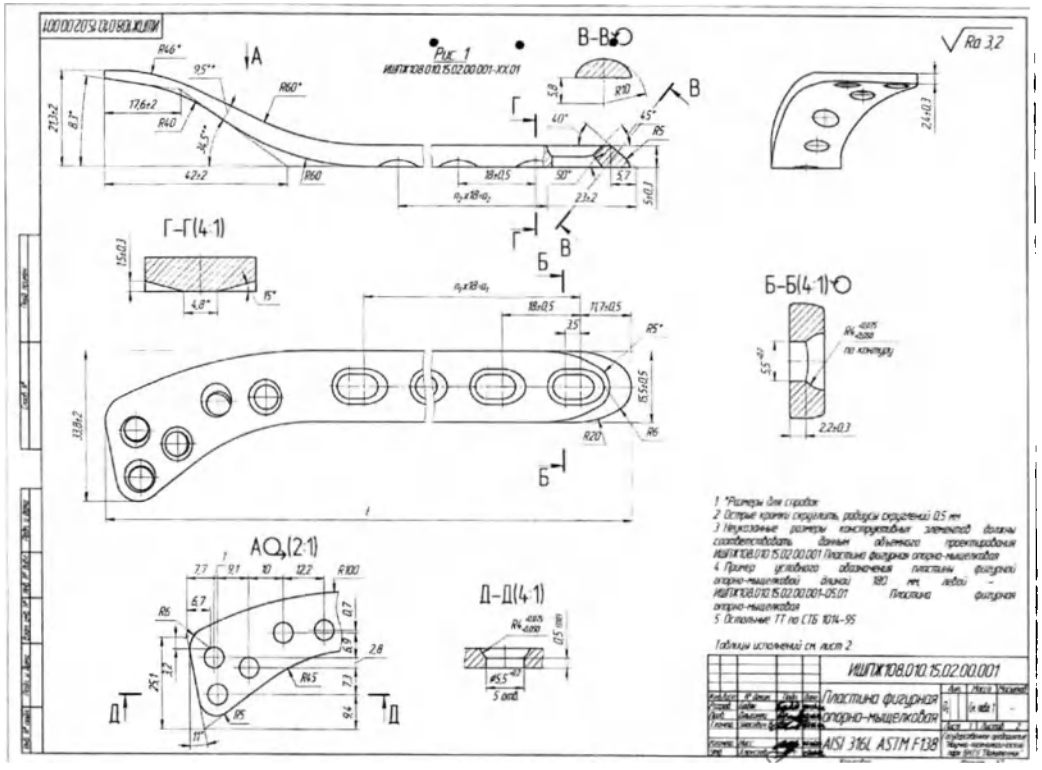
ИШПЖ108.010.12.01.00.001

Лист 2

Копировал | Формат А4

26. Пластина фигурная опорно-мыщелковая, левая, правая, количество отверстий 3-16;

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



ИШПЖ108.010.15.02.00.001

Рис. 2

ИШПЖ108.010.15.02.00.001-XX.02 – зеркальное отражение
Остальные см. ИШПЖ108.010.15.02.00.001-XX.01
М 1:1

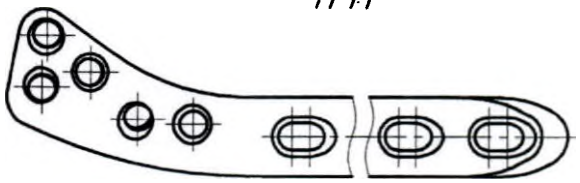


Таблица 1

Обозначение	l, мм		n_1	a_1, мм	n_2	a_2, мм	Масса, г
	Номин.	Пред. откл.					
ИШПЖ108.010.15.02.00.001-01	108	±3	2	36	–	–	50
-02	126		3	54	2	36	59
-03	144		4	72	3	54	68
-04	162		5	90	4	72	77
-05	180		6	108	5	90	85
-06	198		7	126	6	108	92
-07	216		8	144	7	126	100
-08	234		9	162	8	144	107
-09	252		10	180	9	162	115
-10	270		11	198	10	180	123
-11	288		12	216	11	198	131
-12	306		13	234	12	216	139
-13	324		14	252	13	234	147
-14	342		15	270	14	252	155

Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	Рис.	Применяемость
01	1	Левая
02	2	Правая

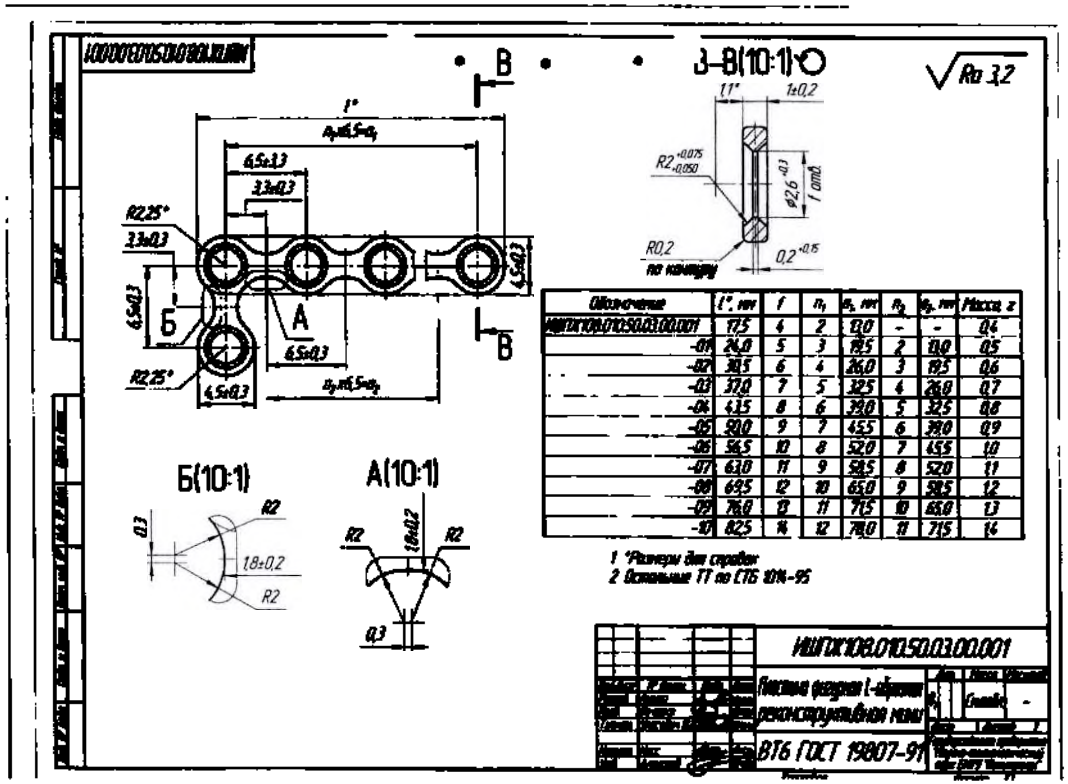
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.010.15.02.00.001	Лист 2

Копировал Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

27. Пластина фигурная L-образная реконструктивная мини, количество отверстий 2-12;

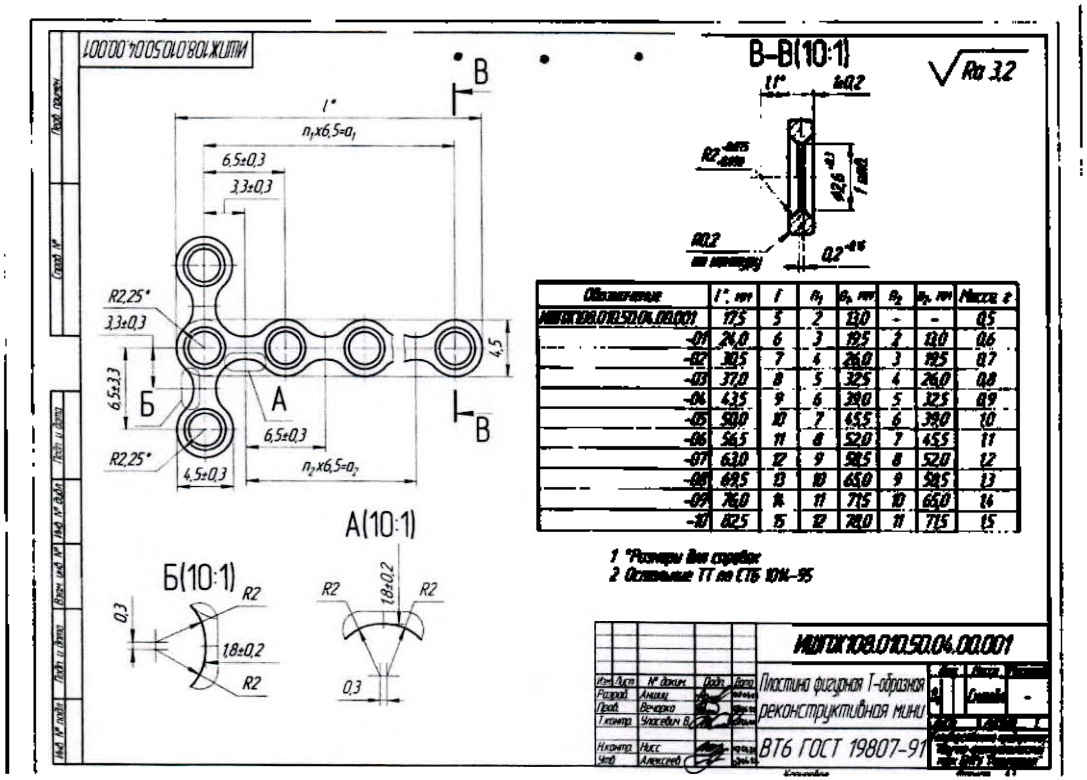


Обозначение	l*, мм	l	n_1	B_1, мм	n_2	B_2, мм	Масса, г
ИШПХ108.010.50.03.00.001	17,5	4	2	13,0	–	–	0,4
-01	24,0	5	3	19,5	2	13,0	0,5
-02	30,5	6	4	26,0	3	19,5	0,6
-03	37,0	7	5	32,5	4	26,0	0,7
-04	43,5	8	6	39,0	5	32,5	0,8
-05	50,0	9	7	45,5	6	39,0	0,9
-06	56,5	10	8	52,0	7	45,5	1,0
-07	63,0	11	9	58,5	8	52,0	1,1
-08	69,5	12	10	65,0	9	58,5	1,2
-09	76,0	13	11	71,5	10	65,0	1,3
-10	82,5	14	12	78,0	11	71,5	1,4

1 *Размеры для справок
2 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

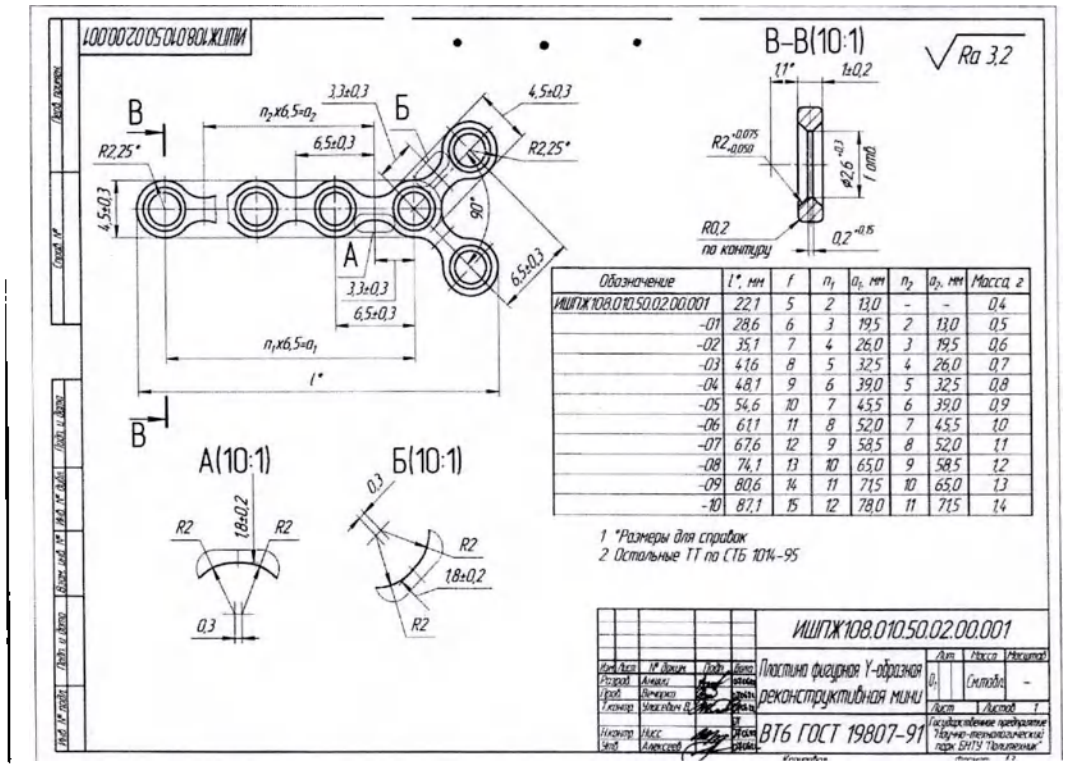
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

28. Пластина фигурная Т-образная реконструктивная мини, количество отверстий 2-12;



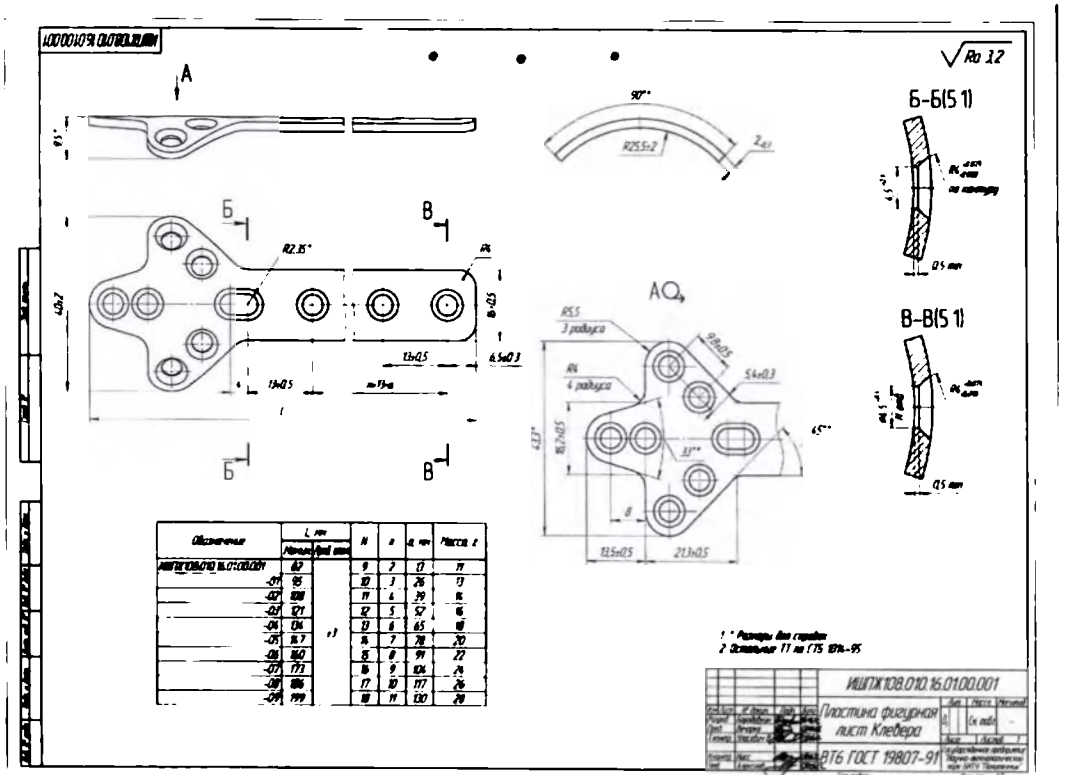
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

29. Пластина фигурная Y-образная реконструктивная мини, количество отверстий 2-12;



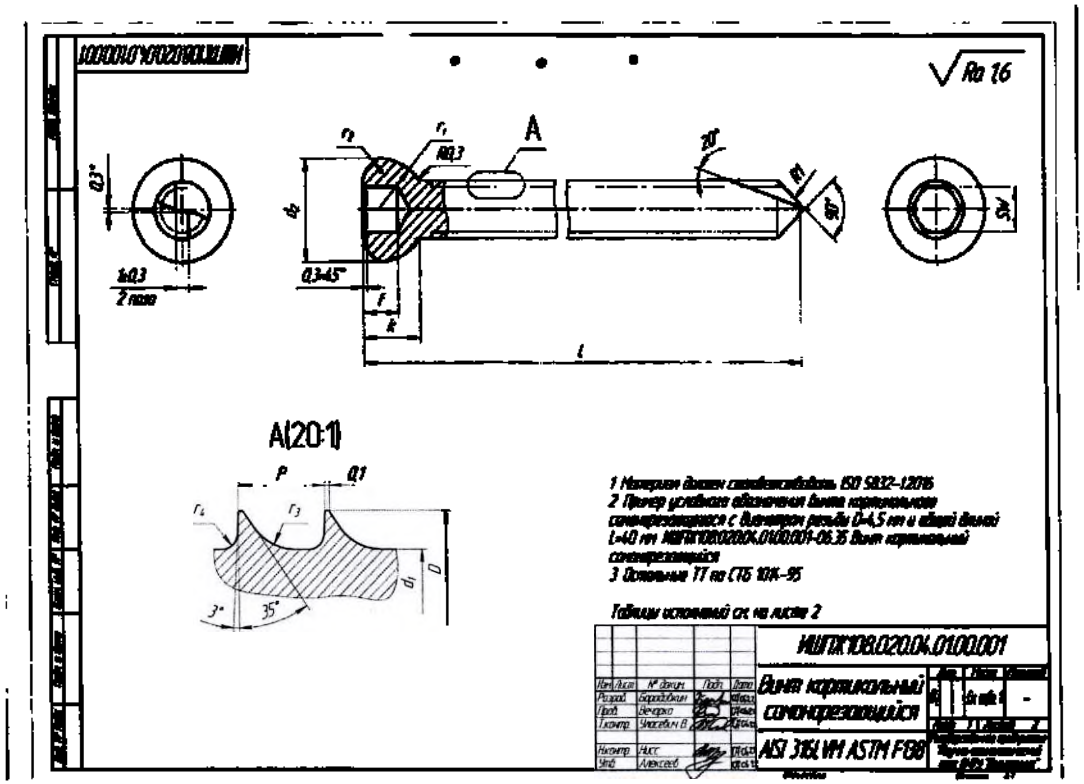
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

30. Пластина фигурная лист Клевера, количество отверстий 3-12;



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31. Винт кортикальный самонарезающийся, Ø1,5 мм, Ø2,0 мм, Ø2,7 мм, Ø3,5 мм, Ø4,0 мм, Ø4,5 мм, Ø5,0 мм; длина 6-100 мм, с шагом 1,0 мм; с полной и неполной резьбой



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПК108.02004.0100.001

Таблица 1

Обозначение	D, мм Номин.	D, мм Пред. откл.	D_1, мм Номин.	D_1, мм Пред. откл.	d_1, мм Номин.	d_1, мм Пред. откл.	k, мм	r, мм	P, мм	r_1, мм Номин.	r_1, мм Пред. откл.	r_2, мм	r_3, мм	SW, мм Номин.	SW, мм Пред. откл.	Масса, г/м
ИШПК108.02004.0100.001-01	1.5	0 -0.15	1.1	0 -0.10	3	0 -0.10	1.6	0.8	0.50	1.5	+0.25 0	1.5	0.3	0.1	1.5	+0.017 +0.007	13
-02	2.0		1.3		4		1.9	1.0	0.60	2.0		2.0	0.4	0.1	1.5		16
-03	2.7		1.9	0 -0.15	5	0 -0.15	2.3	1.2	1.00	2.5		2.5	0.6	0.2	2.5		29
-04	3.5		2.4		6		2.6	1.5	1.25	3.0			0.8	0.2	2.5		55
-05	4.0		2.9		6		2.4	1.5	1.50	3.0			0.8	0.2	2.5		71
-06	4.5		3.0		8		4.6	2.8	1.75	4.0			1.0	0.3	3.5	+0.058 +0.010	88
-07	5.0		3.5		8		4.6	2.8	1.75	4.0			1.0	0.3	3.5		108

Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.
01	6	±0.5
02	7	
03	8	
04	9	
05	10	
06	11	
07	12	
08	13	
09	14	
10	15	
11	16	
12	17	
13	18	
14	19	
15	20	
16	21	
17	22	
18	23	
19	24	
20	25	
21	26	
22	27	
23	28	
24	29	
25	30	
26	31	
27	32	
28	33	
29	34	
30	35	
31	36	
32	37	
33	38	
34	39	
35	40	

Продолжение таблицы 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.
36	41	±0.5
37	42	
38	43	
39	44	
40	45	
41	46	
42	47	
43	48	
44	49	
45	50	
46	51	
47	52	
48	53	
49	54	
50	55	
51	56	
52	57	
53	58	
54	59	
55	60	
56	61	
57	62	
58	63	
59	64	
60	65	
61	66	
62	67	
63	68	
64	69	
65	70	
67	71	
68	72	
69	73	
70	74	
71	75	

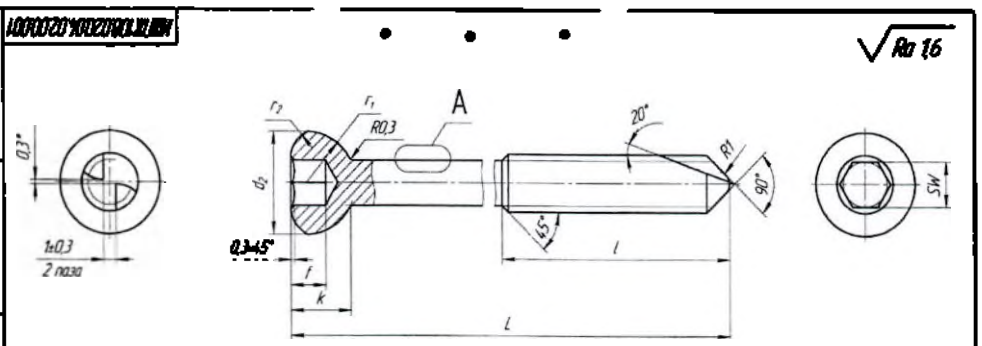
Продолжение таблицы 2

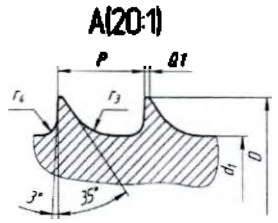
Дополнительный номер исполнения	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.
72	76	±0.5
73	77	
74	78	
75	79	
76	80	
77	81	
78	82	
79	83	
80	84	
81	85	
82	86	
83	87	
84	88	
85	89	
86	90	
87	91	
88	92	
89	93	
90	94	
91	95	
92	96	
93	97	
94	98	
95	99	
96	100	

ИШПК108.02004.0100.001

Лист 2

ИШПК108.02004.0200.001





1 Размеры резьбы соответствуют ISO 5732-1:2016
2 Пример условного обозначения винта крестообразного самонарезающегося с диаметром резьбы D=4,5 мм, малой резьбы и с общей длиной L=40 мм ИШПК108.02004.0200.001-06.35 Винт крестообразный самонарезающийся
3 Остальные ТТ по ГОСТ 1014-95

Таблицы исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баранбин		
Пров.		Вечерко		
Т.контр.		Зверобин В.		
Н.контр.		Нас.		
Утв.		Алексеев		

ИШПК108.02004.0200.001

Винт крестообразный самонарезающийся

Лит.	Масса	Масштаб
А		Масштаб 1:1

Лист 1 Листов 2

AISI 316L VM ASTM F138

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПЖ108.020.04.02.00.001

Таблица 1

Обозначение	D, мм		d_1, мм		d_2, мм		l, мм	P, мм	r_1, мм		r_2, мм	r_3, мм	r_4, мм	SW, мм		Масса г/м
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.				Номин.	Пред. откл.	
ИШПЖ108.020.04.02.00.001-01	1.5	0 -0.15	1.1	0 -0.10	3	0 -0.10	16	0.8	0.50	1.5	+0.25 0	1.5	0.3	0.1	1.5	+0.017 -0.007	11
-02	2.0		1.3		4		19	1.0	0.60	2.0		2.0	0.4	0.1	1.5		16
-03	2.5		1.9		5		23	1.2	1.00	2.5		2.5	0.6	0.2	2.5		39
-04	3.5		2.4		6		26	1.5	1.25	3.0			0.8	0.2	2.5		55
-05	4.0		2.9		6		24	1.5	1.50	3.0			0.8	0.2	2.5		71
-06	4.5		3.0		8		4.6	2.8	1.75	4.0			1.0	0.3	3.5	+0.058 +0.010	88
-07	5.0		3.5		8		4.6	2.8	1.75	4.0			1.0	0.3	3.5		108

Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм		L, мм	
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
01	6		3.0	
02	7		3.5	
03	8		4.0	
04	9		4.5	
05	10		5.0	
06	11		5.5	
07	12		6.0	
08	13		6.5	
09	14		7.0	
10	15		7.5	
11	16		8.0	
12	17		8.5	
13	18		9.0	
14	19		9.5	
15	20		10.0	
16	21		10.5	
17	22		11.0	
18	23	±0.5	11.5	±2
19	24		12.0	
20	25		12.5	
21	26		13.0	
22	27		13.5	
23	28		14.0	
24	29		14.5	
25	30		15.0	
26	31		15.5	
27	32		16.0	
28	33		16.5	
29	34		17.0	
30	35		17.5	
31	36		18.0	
32	37		18.5	
33	38		19.0	
34	39		19.5	
35	40		20.0	

Продолжение таблицы 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм		L, мм	
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
36	41		20.5	
37	42		21.0	
38	43		21.5	
39	44		22.0	
40	45		22.5	
41	46		23.0	
42	47		23.5	
43	48		24.0	
44	49		24.5	
45	50		25.0	
46	51		25.5	
47	52		26.0	
48	53		26.5	
49	54		27.0	
50	55		27.5	
51	56		28.0	
52	57		28.5	
53	58	±0.5	29.0	±2
54	59		29.5	
55	60		30.0	
56	61		30.5	
57	62		31.0	
58	63		31.5	
59	64		32.0	
60	65		32.5	
61	66		33.0	
62	67		33.5	
63	68		34.0	
64	69		34.5	
65	70		35.0	
67	71		35.5	
68	72		36.0	
69	73		36.5	
70	74		37.0	
71	75		37.5	

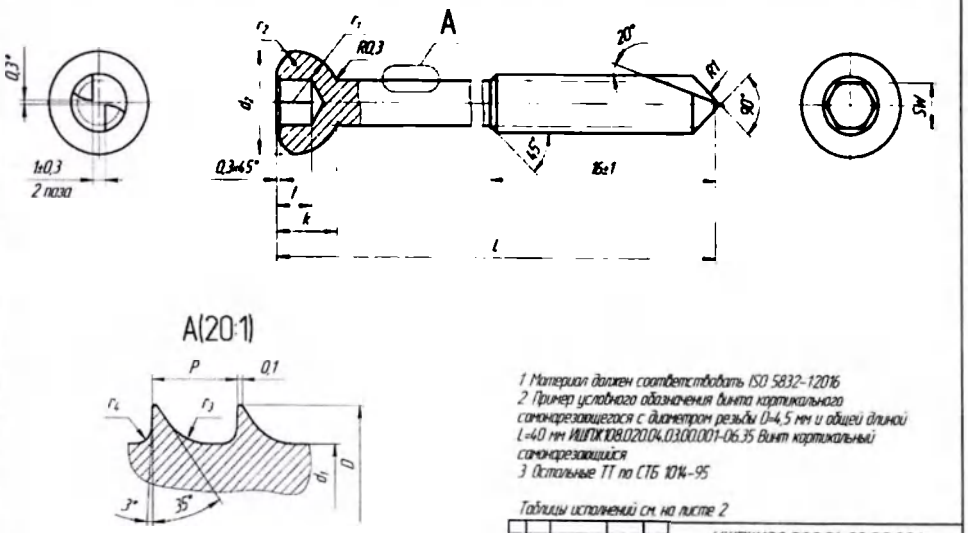
Продолжение таблицы 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм		L, мм	
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
72	76		38.0	
73	77		38.5	
74	78		39.0	
75	79		39.5	
76	80		40.0	
77	81		40.5	
78	82		41.0	
79	83		41.5	
80	84		42.0	
81	85		42.5	
82	86		43.0	
83	87		43.5	
84	88	±0.5	44.0	±2
85	89		44.5	
86	90		45.0	
87	91		45.5	
88	92		46.0	
89	93		46.5	
90	94		47.0	
91	95		47.5	
92	96		48.0	
93	97		48.5	
94	98		49.0	
95	99		49.5	
96	100		50.0	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.020.04.02.00.001	Лист 2

ИШПЖ108.020.04.03.00.001

Ra 1,6



1 Материал должен соответствовать ISO 5832-12016
2 Пример условного обозначения винта кортикального самонарезающегося с диаметром резьбы D=4,5 мм и общей длиной L=40 мм ИШПЖ108.020.04.03.00.001-06.35 Винт кортикальный самонарезающийся
3 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

Таблицы исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.020.04.03.00.001		
Разраб.		Бороздкин			Винт кортикальный самонарезающийся	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Ненора				Д	См. табл. 1	-
Т.контр.		Ушакевич В.				Лист 1	Листов 2
Н.контр.		Нисс			AISI 316LVM ASTM F138	Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Прогресс"	
Утв.		Алексеев					

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПЖ108.020.04.03.00.001

Таблица 1

Обозначение	D, мм Номин.	D, мм Пред. откл.	u_1, мм Номин.	u_1, мм Пред. откл.	d_2, мм Номин.	d_2, мм Пред. откл.	l, мм	f, мм	r, мм	r_1, мм Номин.	r_1, мм Пред. откл.	r_2, мм	r_3, мм	r_4, мм	SW, мм Номин.	SW, мм Пред. откл.	Масса, г/м
ИШПЖ108.020.04.00.001-01	1.5	0 -0.15	1.1	0 -0.10	3	0 -0.10	1.6	0.8	0.50	1.5	-0.25 0	1.5	0.3	0.1	1.5	+0.017 +0.007	13
-02	2.0		1.3		4		1.9	1.0	0.60	2.0		2.0	0.4	0.1	1.5		16
-03	2.7		1.9		5		2.3	1.2	1.00	2.5		2.5	0.6	0.2	2.5		39
-04	3.5		2.4	0 -0.15	6	0 -0.15	2.6	1.5	1.25	3.0			0.8	0.2	2.5		55
-05	4.0		2.9		6		2.4	1.5	1.50	3.0			0.8	0.2	2.5		71
-06	4.5		3.0		8		4.6	2.8	1.75	4.0			1.0	0.3	3.5	+0.058	88
-07	5.0		3.5		8		4.6	2.8	1.75	4.0			1.0	0.3	3.5	+0.010	108

Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.
01	6	±0.5
02	7	
03	8	
04	9	
05	10	
06	11	
07	12	
08	13	
09	14	
10	15	
11	16	
12	17	
13	18	
14	19	
15	20	
16	21	
17	22	
18	23	
19	24	
20	25	
21	26	
22	27	
23	28	
24	29	
25	30	
26	31	
27	32	
28	33	
29	34	
30	35	
31	36	
32	37	
33	38	
34	39	
35	40	

Продолжение таблицы 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.
36	41	±0.5
37	42	
38	43	
39	44	
40	45	
41	46	
42	47	
43	48	
44	49	
45	50	
46	51	
47	52	
48	53	
49	54	
50	55	
51	56	
52	57	
53	58	
54	59	
55	60	
56	61	
57	62	
58	63	
59	64	
60	65	
61	66	
62	67	
63	68	
64	69	
65	70	
67	71	
68	72	
69	73	
70	74	
71	75	

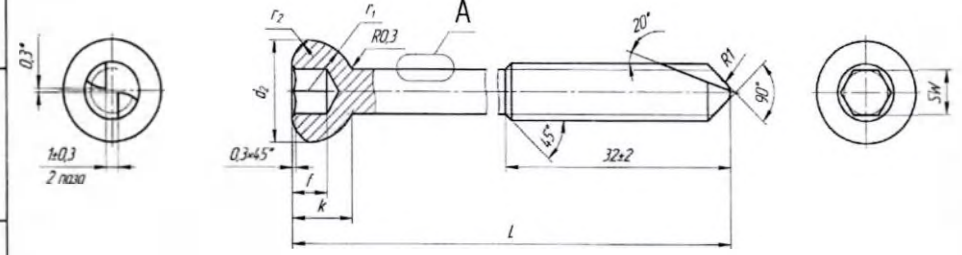
Продолжение таблицы 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.
72	76	±0.5
73	77	
74	78	
75	79	
76	80	
77	81	
78	82	
79	83	
80	84	
81	85	
82	86	
83	87	
84	88	
85	89	
86	90	
87	91	
88	92	
89	93	
90	94	
91	95	
92	96	
93	97	
94	98	
95	99	
96	100	

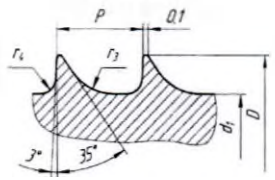
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.020.04.03.00.001
					Лист 2

ИШПЖ108.020.04.04.00.001

Ra 1,6



A(20:1)



1 Материал должен соответствовать ISO 5832-12:2016
2 Пример условного обозначения винта кортикального самонарезающегося с диаметром резьбы D=4,5 мм и общей длиной L=40 мм ИШПЖ108.020.04.04.00.001-06.35 Винт кортикальный самонарезающийся
3 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

Таблицы исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.020.04.04.00.001
Разраб.		Бородавкин			Винт кортикальный самонарезающийся
Пров.		Вечерко			
Т.контр.		Ананьев Н			
Н.контр.		Ивус			AISI 316L VM ASTM F138
Утв.		Алексеев			

Лит.	Масса	Масштаб
Ст	6к ГОСТ 1	–

Лист 1 | Листов 2

Государственное предприятие "Научно-технологический парк ОИПС Национальной академии наук Беларуси"

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

32. Винт спонгиозный самонарезающийся, Ø4,0 мм, Ø6,5 мм; длина 20-150 мм, с шагом 1,0 мм; с полной и неполной резьбой;

10000 10 10 020 800 ИЦПК

Таблица 1

Обозначение	D, мм		w_1, мм		d_1, мм		k, мм	f, мм	p, мм	r_1, мм		r_2, мм	r_3, мм	l_1, мм	l_2, мм		Масса, г/м
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.				Номин.	Пред. откл.				Номин.	Пред. откл.	
ИЦПК108.020204.04.00001-01	1,5	0 -0,15	1,1	0 -0,100	3	0 -0,10	1,6	0,8	0,50	1,5	-0,25 0	1,5	0,3	0,1	1,5	+0,017 +0,007	13
-02	2,0		1,3		4		1,9	1,0	0,60	2,0		2,0	0,4	0,1	1,5		16
-03	2,7		1,9		5		2,3	1,2	1,00	2,5		2,5	0,6	0,2	2,5		39
-04	3,5		2,4		6		2,6	1,5	1,25	3,0			0,8	0,2	2,5		55
-05	4,0		2,9	0 -0,15	6	0 -0,15	2,4	1,5	1,50	3,0			0,8	0,2	2,5		71
-06	4,5		3,0		8		4,6	2,8	1,75	4,0			1,0	0,3	3,5	+0,058 +0,010	88
-07	5,0		3,5		8		4,6	2,8	1,75	4,0			1,0	0,3	3,5		108

Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм	
	Номин.	Пред. откл.
01	6	±0,5
02	7	
03	8	
04	9	
05	10	
06	11	
07	12	
08	13	
09	14	
10	15	
11	16	
12	17	
13	18	
14	19	
15	20	
16	21	
17	22	
18	23	
19	24	
20	25	
21	26	
22	27	
23	28	
24	29	
25	30	
26	31	
27	32	
28	33	
29	34	
30	35	
31	36	
32	37	
33	38	
34	39	
35	40	

Продолжение таблицы 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм	
	Номин.	Пред. откл.
36	41	±0,5
37	42	
38	43	
39	44	
40	45	
41	46	
42	47	
43	48	
44	49	
45	50	
46	51	
47	52	
48	53	
49	54	
50	55	
51	56	
52	57	
53	58	
54	59	
55	60	
56	61	
57	62	
58	63	
59	64	
60	65	
61	66	
62	67	
63	68	
64	69	
65	70	
67	71	
68	72	
69	73	
70	74	
71	75	

Продолжение таблицы 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм	
	Номин.	Пред. откл.
72	76	±0,5
73	77	
74	78	
75	79	
76	80	
77	81	
78	82	
79	83	
80	84	
81	85	
82	86	
83	87	
84	88	
85	89	
86	90	
87	91	
88	92	
89	93	
90	94	
91	95	
92	96	
93	97	
94	98	
95	99	
96	100	

Изм. Кол. Лист. № докум. Подп. Дата

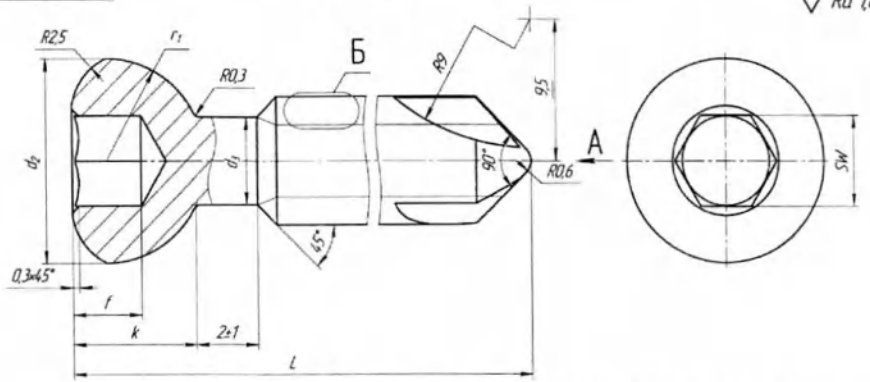
ИЦПК108.020204.04.00001

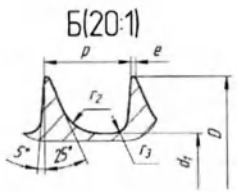
Лист 2

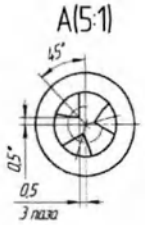
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПЖ108.020.05.01.00.001

Ra 1,6







1 Материал должен соответствовать ISO 5832-12016
2 *Размер для справок
3 Пример условного обозначения винта спонгиозного самонарезающегося с диаметром резьбы D=4 мм и общей длиной L=40 мм ИШПЖ108.020.05.01.00.001-02.21 Винт спонгиозный самонарезающийся
4 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

Таблицы исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.020.05.01.00.001		
Разраб.		Аникин			Винт спонгиозный самонарезающийся	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Вечерко				0,1	1,6 кг/дм³	–
Т.контр.		Чистович В.				Лист 1	Листов 2
Н.контр.		Чиж			AISI 316L ASTM F138	Федеральное государственное "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"	
Утв.		Алексеев					

Копировал

Формат А3

ИШПЖ108.020.05.01.00.001

Таблица 1

Обозначение	D, мм		d_1, мм		d_2, мм		d_3, мм		k, мм	l, мм	e, мм	g, мм	r_1, мм		r_2, мм		r_3, мм		SW, мм		Масса г/м
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.					Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
ИШПЖ108.020.05.01.00.001-02	4,0	0 -0,15	3,9	0 -0,15	6	0 -0,15	2,4	0 -0,15	2,9	1,5	0,1	1,75	3	+0,25 0	0,8	0,3	2,5	+0,017 +0,007	4,0	
-03	6,5		3,0		8		4,5		4,6	2,8	0,2	2,75	4		1,2	0,8	3,5	+0,058 +0,010	12,6	

Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.
01	20	±0,5
02	21	
03	22	
04	23	
05	24	
06	25	
07	26	
08	27	
09	28	
10	29	
11	30	
12	31	
13	32	
14	33	
15	34	
16	35	
17	36	
18	37	
19	38	
20	39	
21	40	
22	41	
23	42	
24	43	
25	44	
26	45	
27	46	
28	47	
29	48	
30	49	
31	50	
32	51	
33	52	
34	53	
35	54	

Продолжение таблицы 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.
36	55	±0,5
37	56	
38	57	
39	58	
40	59	
41	60	
42	61	
43	62	
44	63	
45	64	
46	65	
47	66	
48	67	
49	68	
50	69	
51	70	
52	71	
53	72	
54	73	
55	74	
56	75	
57	76	
58	77	
59	78	
60	79	
61	80	
62	81	
63	82	
64	83	
65	84	
67	85	
68	86	
69	87	
70	88	
71	89	

Продолжение таблицы 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.
72	90	±0,5
73	91	
74	92	
75	93	
76	94	
77	95	
78	96	
79	97	
80	98	
81	99	
82	100	
83	101	
84	102	
85	103	
86	104	
87	105	
88	106	
89	107	
90	108	
91	109	
92	110	
93	111	
94	112	
95	113	
96	114	
97	115	
98	116	
99	117	
100	118	
101	119	
102	120	
103	121	
104	122	
105	123	
106	124	

Продолжение таблицы 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.
107	125	±0,5
108	126	
109	127	
110	128	
111	129	
112	130	
113	131	
114	132	
115	133	
116	134	
117	135	
118	136	
119	137	
120	138	
121	139	
122	140	
123	141	
124	142	
125	143	
126	144	
127	145	
128	146	
129	147	
130	148	
131	149	
132	150	

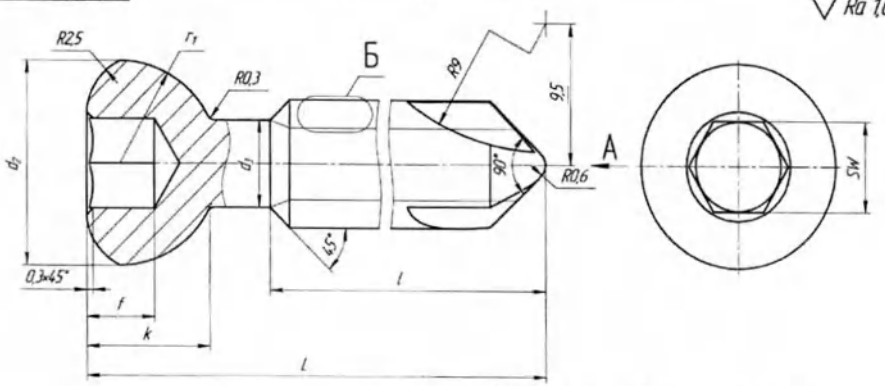
ИШПЖ108.020.05.01.00.001

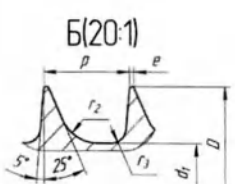
Лист 2

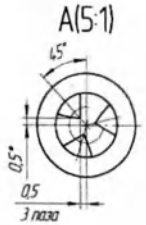
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПЖ108.020.05.02.00.001

Ra 1,6







1 Материал должен соответствовать ISO 5832-12:2016
2 *Размер для справок
3 Пример условного обозначения винта спонгиозного самонарезающегося с диаметром резьбы D=4 мм, неполной резьбой и с общей длиной L=40 мм ИШПЖ108.020.05.02.00.001-02.21 Винт спонгиозный самонарезающийся
4 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

Таблицы исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.020.05.02.00.001		
Разраб.		Ананич			Винт спонгиозный самонарезающийся AISI 316L ASTM F138	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Вечарко				Ф4	См. табл. 1	–
Т.контр.		Чистович В.				Лист 1	Листов 2	
Н.контр.		Нисс				ОАО "Витебское предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"		
Утв.		Алексеев						

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

ИШПЖ108.020.05.02.00.001

Таблица 1

Обозначение	D, мм		d_1, мм		d_2, мм		d_3, мм		l, мм	L, мм	z, мм	g, мм	r_1, мм		r_2, мм	r_3, мм	SW, мм		Масса, г/м
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.					Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.	
ИШПЖ108.020.05.02.00.001-02	4,0	0 -0,15	1,9	0 -0,15	6	0 -0,15	2,4	0 -0,15	2,9	15	0,1	1,75	3	±0,25	0,8	0,3	2,5	+0,017 +0,007	4,0
-03	6,5		3,0		8		4,5		4,6	28	0,2	2,75	4	0	1,2	0,8	3,5	+0,058 +0,010	12,6

Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм		L, мм	
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
01	20		100	
02	21		105	
03	22		110	
04	23		115	
05	24		120	
06	25		125	
07	26		130	
08	27		135	
09	28		140	
10	29		145	
11	30		150	
12	31		155	
13	32		160	
14	33		165	
15	34		170	
16	35		175	
17	36		180	
18	37	±0,5	185	±2
19	38		190	
20	39		195	
21	40		200	
22	41		205	
23	42		210	
24	43		215	
25	44		220	
26	45		225	
27	46		230	
28	47		235	
29	48		240	
30	49		245	
31	50		250	
32	51		255	
33	52		260	
34	53		265	
35	54		270	

Продолжение таблицы 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм		L, мм	
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
36	55		275	
37	56		280	
38	57		285	
39	58		290	
40	59		295	
41	60		300	
42	61		305	
43	62		310	
44	63		315	
45	64		320	
46	65		325	
47	66		330	
48	67		335	
49	68		340	
50	69		345	
51	70		350	
52	71		355	
53	72	±0,5	360	±2
54	73		365	
55	74		370	
56	75		375	
57	76		380	
58	77		385	
59	78		390	
60	79		395	
61	80		400	
62	81		405	
63	82		410	
64	83		415	
65	84		420	
67	85		425	
68	86		430	
69	87		435	
70	88		440	
71	89		445	

Продолжение таблицы 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм		L, мм	
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
72	90		450	
73	91		455	
74	92		460	
75	93		465	
76	94		470	
77	95		475	
78	96		480	
79	97		485	
80	98		490	
81	99		495	
82	100		500	
83	101		505	
84	102		510	
85	103		515	
86	104		520	
87	105	±0,5	525	±2
88	106		530	
89	107		535	
90	108		540	
91	109		545	
92	110		550	
93	111		555	
94	112		560	
95	113		565	
96	114		570	
97	115		575	
98	116		580	
99	117		585	
100	118		590	
101	119		595	
102	120		600	

Продолжение таблицы 2

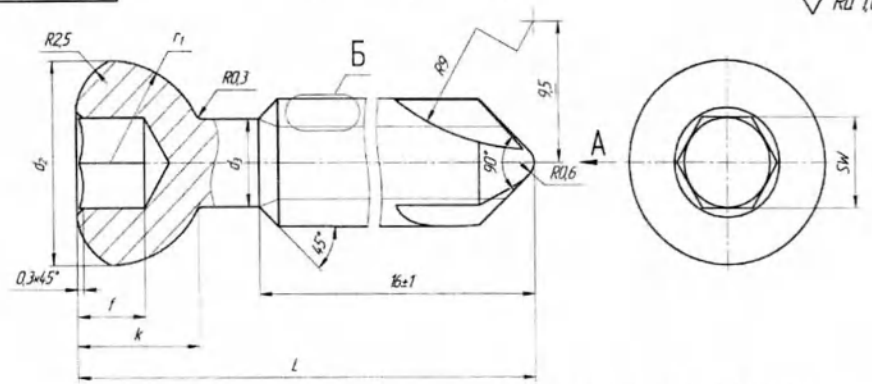
Дополнительный номер исполнения	L, мм		L, мм	
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
103	121		605	
104	122		610	
105	123		615	
106	124		620	
107	125		625	
108	126		630	
109	127		635	
110	128		640	
111	129		645	
112	130		650	
113	131		655	
114	132		660	
115	133		665	
116	134		670	
117	135	±0,5	675	±2
118	136		680	
119	137		685	
120	138		690	
121	139		695	
122	140		700	
123	141		705	
124	142		710	
125	143		715	
126	144		720	
127	145		725	
128	146		730	
129	147		735	
130	148		740	
131	149		745	
132	150		750	

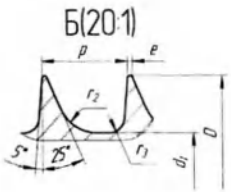
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.020.05.02.00.001	Лист 2

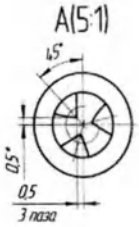
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПЖ108.020.05.03.00.001

Ra 1,6







1 Материал должен соответствовать ISO 5832-12016
2 *Размер для справок
3 Пример условного обозначения винта спонгиозного самонарезающегося с диаметром резьбы D=4 мм и общей длиной L=40 мм ИШПЖ108.020.05.03.00.001-02.11 Винт спонгиозный самонарезающийся
4 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

Таблицы исполнений см. на листе 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.020.05.03.00.001		
Разраб.	Ачкин				Винт спонгиозный самонарезающийся	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Вечерко					О1	6г по табл 1	–
Т.контр.	Чистайн В.					Лист 1	Листов 2
Н.контр.	Нисс				AISI 316L ASTM F138	Республиканское предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"	
Утв.	Алексеев						

Копировал

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

ИШПЖ108.020.05.03.00.001

Таблица 1

Обозначение	D, мм		d1, мм		d2, мм		d3, мм		L, мм	l, мм	k, мм	f, мм	r1, мм		r2, мм		r3, мм		SW, мм		Масса, г/м
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.					Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.	
ИШПЖ108.020.05.03.00.001-02	4,0	0 -0,15	1,9	0 -0,15	6	0 -0,15	2,4	0 -0,15	2,9	15	0,1	1,75	3	+0,25 0	0,8	0,3	2,5	+0,017 +0,007	4,0		
-03	6,5		2,0		8		4,5		4,6	2,8	0,2	2,75	4		1,2	0,8	3,5	+0,058 +0,010	12,6		

Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.
01	30	±0,5
02	31	
03	32	
04	33	
05	34	
06	35	
07	36	
08	37	
09	38	
10	39	
11	40	
12	41	
13	42	
14	43	
15	44	
16	45	
17	46	
18	47	
19	48	
20	49	
21	50	
22	51	
23	52	
24	53	
25	54	
26	55	
27	56	
28	57	
29	58	
30	59	
31	60	
32	61	
33	62	
34	63	
35	64	

Продолжение таблицы 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.
36	65	±0,5
37	66	
38	67	
39	68	
40	69	
41	70	
42	71	
43	72	
44	73	
45	74	
46	75	
47	76	
48	77	
49	78	
50	79	
51	80	
52	81	
53	82	
54	83	
55	84	
56	85	
57	86	
58	87	
59	88	
60	89	
61	90	
62	91	
63	92	
64	93	
65	94	
67	95	
68	96	
69	97	
70	98	
71	99	

Продолжение таблицы 2

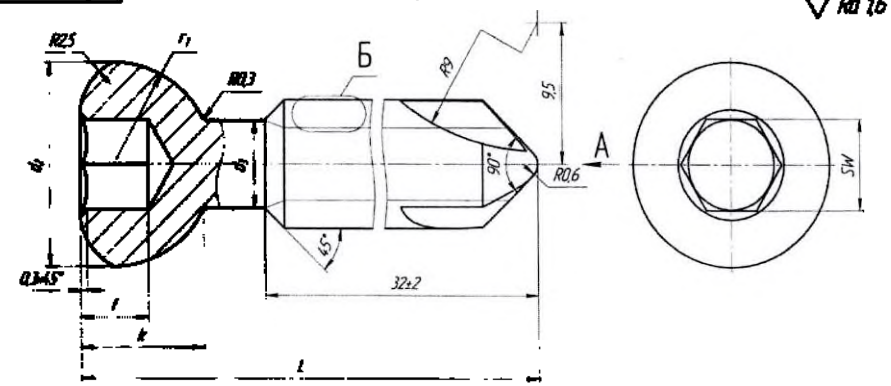
Дополнительный номер исполнения	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.
72	100	±0,5
73	101	
74	102	
75	103	
76	104	
77	105	
78	106	
79	107	
80	108	
81	109	
82	110	
83	111	
84	112	
85	113	
86	114	
87	115	
88	116	
89	117	
90	118	
91	119	
92	120	
93	121	
94	122	
95	123	
96	124	
97	125	
98	126	
99	127	
100	128	
101	129	
102	130	
103	131	
104	132	
105	133	
106	134	

Продолжение таблицы 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.
107	135	±0,5
108	136	
109	137	
110	138	
111	139	
112	140	
113	141	
114	142	
115	143	
116	144	
117	145	
118	146	
119	147	
120	148	
121	149	
122	150	

ИШПЖ108.020.05.03.00.001 Лист 1

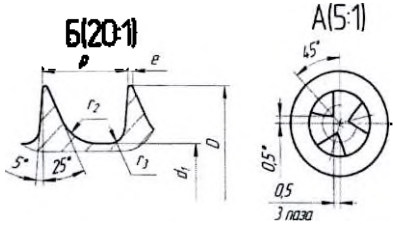
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Ra 1,6

1 Материал винта соответствовать ГОСТ 5632-72 марка 12Х18Н10Т
2 *Размер для справок
3 Пример условного обозначения винта стопорного самоперезапирающегося с диаметром резьбы D=4 мм и общей длиной L=60 мм ИШПК.108.020.005.04.00.001-02 ТУ Винт стопорный самоперезапирающийся
4 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

Таблицы исполнений см. на листе 2



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Анисов			
Пров.		Венедиков			
Т.контр.		Чиженко В.Д.			
Н.контр.		Нисс			
Утв.		Алексеев			

ИШПК.108.020.005.04.00.001

Винт стопорный самоперезапирающийся

AISI 316L ASTM F138

Лит.	Масса	Масштаб
А	Для чертежей	-

Лист 1 Листов 2

Предприятие-изготовитель "Научно-производственное предприятие "ИНТЕЛ" Минск"

Таблица 1

Обозначение	d, мм Номин.	d, мм Пред. откл.	d1, мм Номин.	d1, мм Пред. откл.	d2, мм Номин.	d2, мм Пред. откл.	d3, мм Номин.	d3, мм Пред. откл.	k, мм	k1, мм	k2, мм	r, мм Номин.	r, мм Пред. откл.	r1, мм	r2, мм	r3, мм	SW, мм Номин.	SW, мм Пред. откл.	Масса, кг
ИШПК.108.020.005.04.00.001-02	4,0	0 -0,15	19	0 -0,15	6	0 -0,15	24	0 -0,15	2,9	1,5	0,7	1,75	1	-0,25 0	0,8	0,7	3,5	-0,07 -0,22	0,0
-03	6,5		30		8		4,5		4,6	2,8	0,7	2,75	4		1,2	0,8	3,5	-0,08 -0,30	0,06

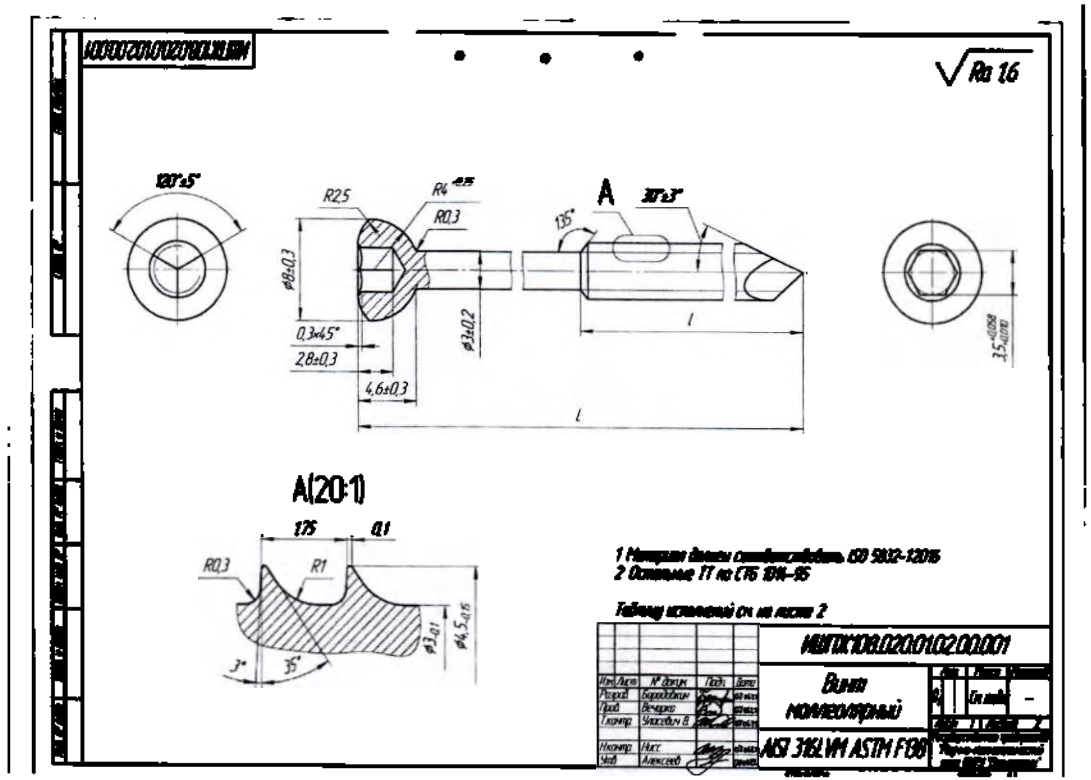
Таблица 2

Номинальный размер исполнения	L, мм Номин.	L, мм Пред. откл.
10	10	±0,5
12	12	
14	14	
16	16	
18	18	
20	20	
22	22	
24	24	
26	26	
28	28	
30	30	
32	32	
34	34	
36	36	
38	38	
40	40	
42	42	
44	44	
46	46	
48	48	
50	50	
52	52	
54	54	
56	56	
58	58	
60	60	
62	62	
64	64	
66	66	
68	68	
70	70	
72	72	
74	74	
76	76	
78	78	
80	80	
82	82	
84	84	
86	86	
88	88	
90	90	
92	92	
94	94	
96	96	
98	98	
100	100	
102	102	
104	104	
106	106	
108	108	
110	110	
112	112	
114	114	
116	116	
118	118	
120	120	
122	122	
124	124	
126	126	
128	128	
130	130	
132	132	
134	134	
136	136	
138	138	
140	140	
142	142	
144	144	
146	146	
148	148	
150	150	
152	152	
154	154	
156	156	
158	158	
160	160	
162	162	
164	164	
166	166	
168	168	
170	170	
172	172	
174	174	
176	176	
178	178	
180	180	
182	182	
184	184	
186	186	
188	188	
190	190	
192	192	
194	194	
196	196	
198	198	
200	200	
202	202	
204	204	
206	206	
208	208	
210	210	
212	212	
214	214	
216	216	
218	218	
220	220	
222	222	
224	224	
226	226	
228	228	
230	230	
232	232	
234	234	
236	236	
238	238	
240	240	
242	242	
244	244	
246	246	
248	248	
250	250	
252	252	
254	254	
256	256	
258	258	
260	260	
262	262	
264	264	
266	266	
268	268	
270	270	
272	272	
274	274	
276	276	
278	278	
280	280	
282	282	
284	284	
286	286	
288	288	
290	290	
292	292	
294	294	
296	296	
298	298	
300	300	
302	302	
304	304	
306	306	
308	308	
310	310	
312	312	
314	314	
316	316	
318	318	
320	320	
322	322	
324	324	
326	326	
328	328	
330	330	
332	332	
334	334	
336	336	
338	338	
340	340	
342	342	
344	344	
346	346	
348	348	
350	350	
352	352	
354	354	
356	356	
358	358	
360	360	
362	362	
364	364	
366	366	
368	368	
370	370	
372	372	
374	374	
376	376	
378	378	
380	380	
382	382	
384	384	
386	386	
388	388	
390	390	
392	392	
394	394	
396	396	
398	398	
400	400	
402	402	
404	404	
406	406	
408	408	
410	410	
412	412	
414	414	
416	416	
418	418	
420	420	
422	422	
424	424	
426	426	
428	428	
430	430	
432	432	
434	434	
436	436	
438	438	
440	440	
442	442	
444	444	
446	446	
448	448	
450	450	
452	452	
454	454	
456	456	
458	458	
460	460	
462	462	
464	464	
466	466	
468	468	
470	470	
472	472	
474	474	
476	476	
478	478	
480	480	
482	482	
484	484	
486	486	
488	488	
490	490	
492	492	
494	494	
496	496	
498	498	
500	500	

ИШПК.108.020.005.04.00.001

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

33. Винт малеолярный, Ø4,5 мм; длина 20-120 мм, с шагом 1,0 мм;



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

34. Винт-стяжка, диаметр резьбовой части Ø3,0 мм, Ø4,0 мм, Ø5,0 мм; длина 40-120 мм, с шагом 20,0 мм

ИЛПК108.020.010.200.00.001

Обозначение	L, мм Номин	L, мм Пред. откл.	L, мм Номин	L, мм Пред. откл.	Масса, г
ИЛПК108.020.010.100.001	20		10.0		2.0
-01	21		10.5		2.0
-02	22		11.0		2.1
-03	23		11.5		2.2
-04	24		12.0		2.2
-05	25		12.5		2.3
-06	26		13.0		2.3
-07	27		13.5		2.4
-08	28		14.0		2.5
-09	29		14.5		2.5
-10	30		15.0		2.6
-11	31		15.5		2.6
-12	32		16.0		2.7
-13	33		16.5		2.8
-14	34		17.0		2.8
-15	35		17.5		2.9
-16	36		18.0		2.9
-17	37		18.5		3.0
-18	38		19.0		3.1
-19	39	±0.5	19.5	±1	3.1
-20	40		20.0		3.2
-21	41		20.5		3.2
-22	42		21.0		3.3
-23	43		21.5		3.4
-24	44		22.0		3.4
-25	45		22.5		3.5
-26	46		23.0		3.5
-27	47		23.5		3.6
-28	48		24.0		3.7
-29	49		24.5		3.7
-30	50		25.0		3.8
-31	51		25.5		3.8
-32	52		26.0		3.9
-33	53		26.5		4.0
-34	54		27.0		4.0
-35	55		27.5		4.1
-36	56		28.0		4.1
-37	57		28.5		4.2

Обозначение	L, мм Номин	L, мм Пред. откл.	L, мм Номин	L, мм Пред. откл.	Масса, г
-38	58		29.0		4.3
-39	59		29.5		4.3
-40	60		30.0		4.4
-41	61		30.5		4.4
-42	62		31.0		4.5
-43	63		31.5		4.6
-44	64		32.0		4.6
-45	65		32.5		4.7
-46	66		33.0		4.7
-47	67		33.5		4.8
-48	68		34.0		4.9
-49	69		34.5		4.9
-50	70		35.0		5.0
-51	71		35.5		5.0
-52	72		36.0		5.1
-53	73		36.5		5.2
-54	74		37.0		5.2
-55	75		37.5		5.3
-56	76		38.0		5.3
-57	77	±0.5	38.5	±1	5.4
-58	78		39.0		5.5
-59	79		39.5		5.5
-60	80		40.0		5.6
-61	81		40.5		5.6
-62	82		41.0		5.7
-63	83		41.5		5.8
-64	84		42.0		5.8
-65	85		42.5		5.9
-66	86		43.0		5.9
-67	87		43.5		6.0
-68	88		44.0		6.1
-69	89		44.5		6.1
-70	90		45.0		6.2
-71	91		45.5		6.2
-72	92		46.0		6.3
-73	93		46.5		6.4
-74	94		47.0		6.4
-75	95		47.5		6.5

Обозначение	L, мм Номин	L, мм Пред. откл.	L, мм Номин	L, мм Пред. откл.	Масса, г
-76	96		48.0		6.5
-77	97		48.5		6.6
-78	98		49.0		6.7
-79	99		49.5		6.7
-80	100		50.0		6.8
-81	101		50.5		6.8
-82	102		51.0		6.9
-83	103		51.5		7.0
-84	104		52.0		7.0
-85	105		52.5		7.1
-86	106		53.0		7.1
-87	107		53.5		7.2
-88	108	±0.5	54.0	±1	7.3
-89	109		54.5		7.3
-90	110		55.0		7.4
-91	111		55.5		7.4
-92	112		56.0		7.5
-93	113		56.5		7.6
-94	114		57.0		7.6
-95	115		57.5		7.7
-96	116		58.0		7.7
-97	117		58.5		7.8
-98	118		59.0		7.9
-99	119		59.5		7.9
-100	120		60.0		8.0

ИЛПК108.020.010.200.00.001

Лист 2

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ИШПЖ108.020.02.01.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ИШПЖ108.020.02.01.00.003	Шайба	2	

Изм.	Кол.Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бородавкин		
Пров.		Вечарко		
Н.контр.		Нисс		
Утв.		Алексеев		

ИШПЖ108.020.02.01.00.000

Винт-стяжка

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
		Переменные данные			
		Детали			
		Поз. 1 Винт			
		Дополнительный номер исполнения			
		ИШПЖ108.020.02.01.00.001 Винт должен соответствовать			
		дополнительному номеру исполнения			
		ИШПЖ108.020.02.01.00.000 СБ Винт-стяжка (комплект)			
А4		-01	ИШПЖ108.020.02.01.00.001-01	1	
		-02	ИШПЖ108.020.02.01.00.001-02	1	
		Поз. 2 Гайка			
А4		-01	ИШПЖ108.020.02.01.00.002-00	1	
		-02	ИШПЖ108.020.02.01.00.002-01	1	

Кол.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ИШПЖ108.020.02.01.00.000

Лист 2

Копировал Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПЖ108.020.02.01.00.000 СБ

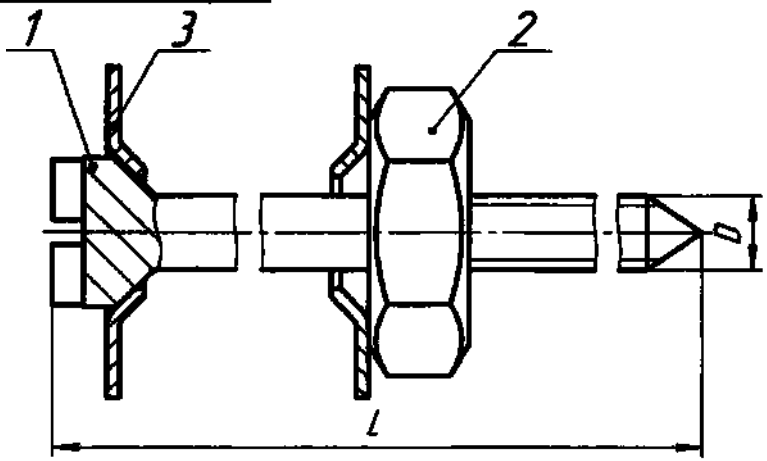


Таблица 1

Обозначение	D, мм	Масса кг/м
ИШПЖ108.020.02.02.00.000-01	M3x0,35	0,06
-02	M4x0,5	0,1

Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм
01	40
02	60
03	80
04	100
05	120

1 Размеры для справок
2 Остальные ТТ по СТБ 1022-96

Изм. Лист	N докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.020.02.01.00.000 СБ		
Разраб.	Бородкин			Винт-стяжка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Вечорко				0₁	Сх. табл 1	–
Т.контр.	Унасевич В.				Лист	Листов 1
Н.контр.	Нисс			Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"		
Утв.	Алексеев					

Перв. примен. | Справ. N° | Подп. и дата | Инв. N° дубл. | Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Копировал | Формат А4

ИШПЖ108.020.02.01.00.001

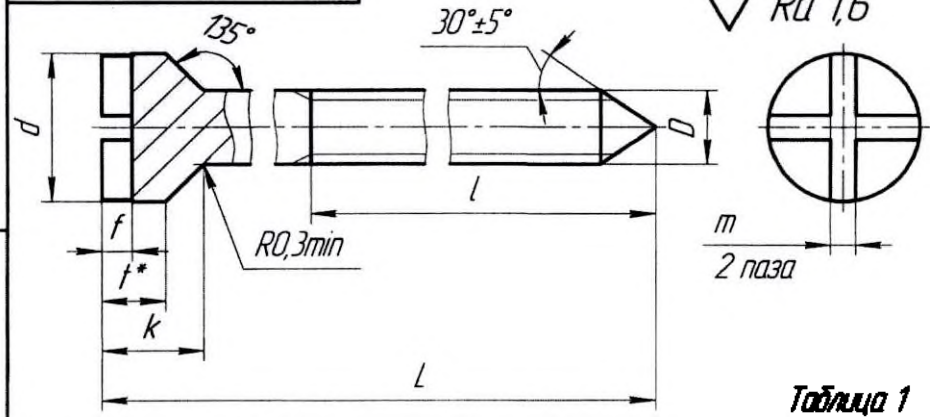


Таблица 1

Обозначение	D, мм	d, мм	f, мм	m, мм Ном.	m, мм Пред. откл.	k, мм	f*, мм	Масса, г/м
ИШПЖ108.020.02.01.00.001-01	M3x0,35	6	1,2	1,2	+0,2	3,8	2,3	63
-02	M4x0,5	6	1,2	1,2		3,3	2,3	100

Таблица 2

Дополнительный номер исполнения	L, мм Ном.	L, мм Пред. откл.	l, мм Ном.	l, мм Пред. откл.
01	40	±5	20	±3
02	60		40	
03	80		60	
04	100		70	
05	120		80	

1 * Размер для справок
2 Пример условного обозначения винта с диаметром резьбы M4x0,5 и длиной L=120 мм ИШПЖ108.020.02.01.00.001-02.05 Винт
3 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

Изм. Лист	N докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.020.02.01.00.001		
Разраб.	Бородкин			Винт	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Вечорко				0₁	Сх. табл 1	–
Т.контр.	Унасевич В.				Лист	Листов 1
Н.контр.	Нисс			AISI 316L VM ASTM F138	Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"	
Утв.	Алексеев					

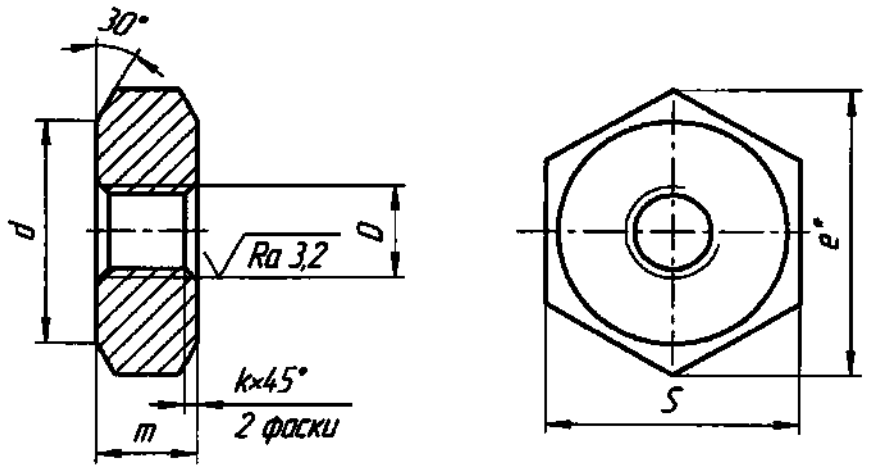
Перв. примен. | Справ. N° | Подп. и дата | Инв. N° дубл. | Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Копировал | Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПЖ108.020.02.01.00.002

Ra 1,6 (√)



Обозначение	D, мм	k, мм	d, мм	m, мм	S, мм	e*, мм	Масса, кг
ИШПЖ108.020.02.01.00.002	M3x0,35-7H	0,3	9	4	10	11,1	0,002
-01	M4x0,5-7H	0,5	9	4	10	11,1	0,002

1 Материал должен соответствовать ISO 5832-1:2016
2 *Размер для справок
3 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

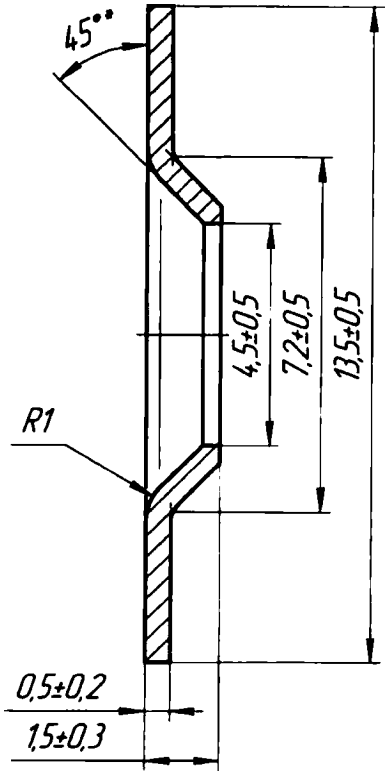
Изм.	Кол.Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.020.02.01.00.002		
Разраб.	Бородкин				Гайка	Лит. 0₁	Масса: См. табл.	Масштаб: -
Пров.	Вечарко					Лист	Листов 1	
Т.контр.	Умеседич В.					Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"		
Н.контр.	Исс				AISI 316L VM ASTM F138		
Утв.	Алексеев						

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал | Формат А4

ИШПЖ108.020.02.01.00.003

Ra 1,6



1 Материал должен соответствовать ISO 5832-1:2016
2 *Размер для справок
3 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

Изм.	Кол.Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.020.02.01.00.003		
Разраб.	Бородкин				Шайба	Лит. 0₁	Масса: 1 г	Масштаб: 10:1
Пров.	Вечарко					Лист	Листов 1	
Т.контр.	Умеседич В.					Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"		
Н.контр.	Исс				AISI 316L VM ASTM F138		
Утв.	Алексеев						

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал | Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

35. Винт-стяжка для крестцово-подвздошного сочленения, длина 60- 200 мм, с шагом 20,0 мм;

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ИШГЖ108.020.02.02.00.000-											Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07				
				Документация												
А4			ИШГЖ108.020.02.02.00.000 СБ	Сборочный чертеж	X											
			-01 СБ	Сборочный чертеж		X										
			-02 СБ	Сборочный чертеж			X									
			-03 СБ	Сборочный чертеж				X								
			-04 СБ	Сборочный чертеж					X							
			-05 СБ	Сборочный чертеж						X						
			-06 СБ	Сборочный чертеж							X					
			-07 СБ	Сборочный чертеж								X				

Разраб.	Кузнецов			ИШГЖ108.020.02.02.00.000 СБ	
Пров.	Орлов			Винт-стяжка для крестцово-подвздошного сочленения	Лит. / Лист 1 / Листов 3
Н.контр.	Нос				Государственное предприятие "Научно-производственный парк ВПУ Технолог"
Утв.	Алексей			Копировал	Формат А4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

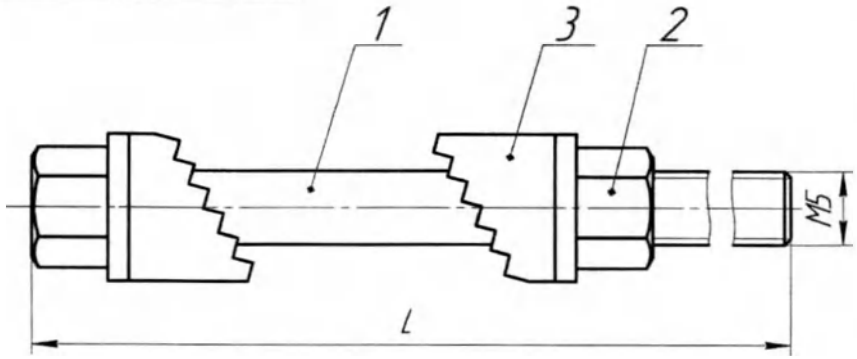
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ИШПЖ108.020.02.02.00.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07			
				Детали											
А4		1	ИШПЖ108.020.02.02.00.001	Винт	1										
			-01	Винт		1									
			-02	Винт			1								
			-03	Винт				1							
			-04	Винт					1						
			-05	Винт						1					
			-06	Винт							1				
			-07	Винт								1			
А4		2	ИШПЖ108.020.02.02.00.002	Гайка	1	1	1	1	1	1	1	1			
А4		3	ИШПЖ108.020.02.02.00.003	Шайба	2	2	2	2	2	2	2	2			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.020.02.02.00.000 СБ	Лист 2

Копировал Формат А4

ИШПЖ108.020.02.02.00.000 СБ



Наименование	L, мм	Масса, г
ИШПЖ108.020.02.02.00.000 СБ	60	24
-01 СБ	80	26
-02 СБ	100	27
-03 СБ	120	30
-04 СБ	140	34
-05 СБ	160	36
-06 СБ	180	39
-07 СБ	200	42

1 Размеры для справок
2 Остальные ТТ по СТБ 1022-96

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.020.02.02.00.000 СБ			
Разраб.		Бородавкин		07.06.22	Винт-стяжка для крестцово-подвздошного сочленения	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Вечорко		07.06.22		O_1	См. табл.	–
Т.контр.		Уласевич В.		07.06.22		Лист	Листов 1	
Н.контр.		Нисс		07.06.22		Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"		
Утв.		Алексеев		07.06.22				

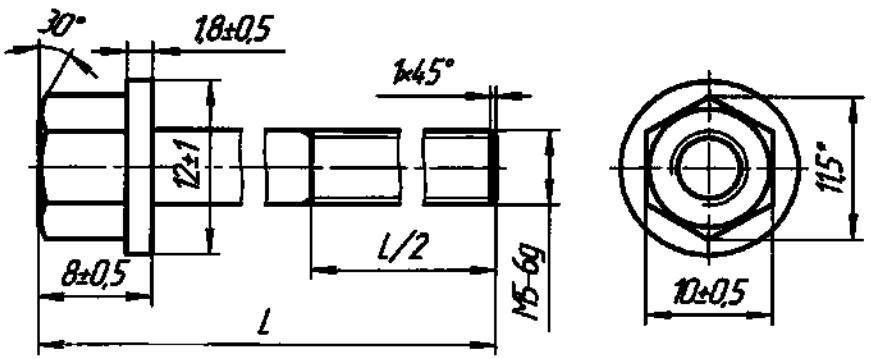
Копировал Формат А4

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПЖ108.020.02.02.00.001

Ra 3,2



Обозначение	L, мм	Масса, г
ИШПЖ108.020.02.02.00.001	60	14
-01	80	16
-02	100	19
-03	120	22
-04	140	25
-05	160	28
-06	180	31
-07	200	34

1 Материал должен соответствовать ISO 5832-1:2016
2 *Размер для справок
3 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

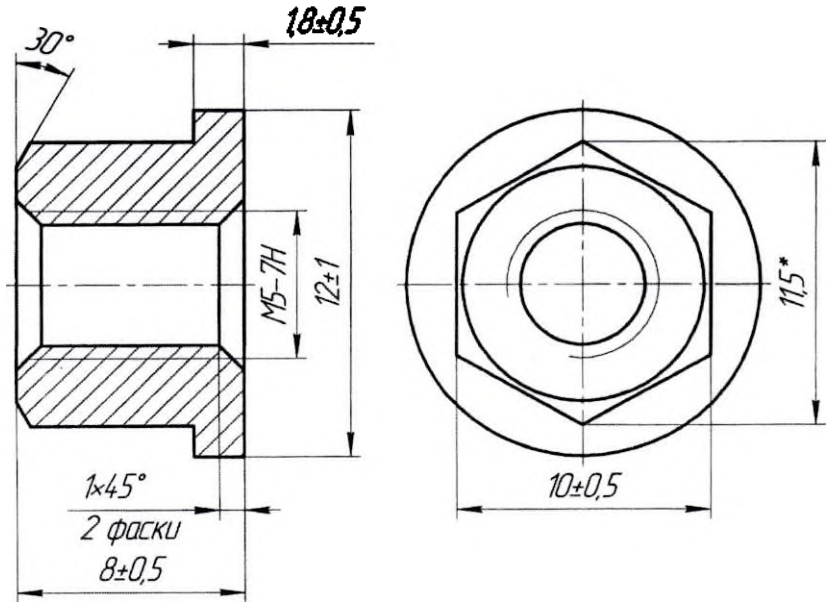
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.020.02.02.00.001			
Разраб.		Бородавкин			Винт	Лит. 0,1	Масса Ск табл	Масштаб –
Пров.		Вечорко				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Упасевич В.				Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"		
Н.контр.		Нисс			AISI 316L VM ASTM F138			
Утв.		Алексеев						

Копировал Формат А4

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

ИШПЖ108.020.02.02.00.002

Ra 3,2



1 Материал должен соответствовать ISO 5832-1:2016
2 *Размер для справок
3 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.020.02.02.00.002			
Разраб.		Бородавкин			Гайка	Лит. 0,1	Масса 4 г	Масштаб 5:1
Пров.		Вечорко				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Упасевич В.				Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"		
Н.контр.		Нисс			AISI 316L VM ASTM F138			
Утв.		Алексеев						

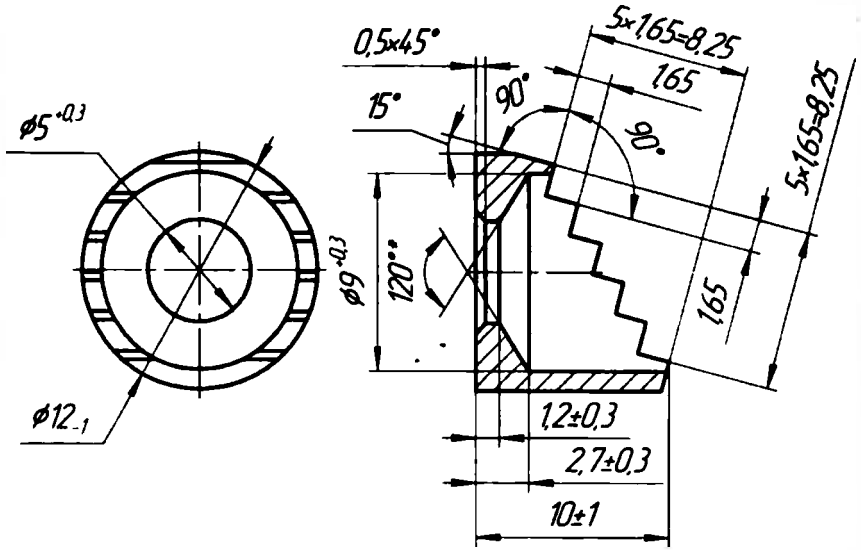
Копировал Формат А4

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИШПЖ108.020.02.02.00.003

Ra 3,2



1 Материал должен соответствовать ISO 5832-1:2016
2 *Размер для справок
3 Остальные ТТ по СТБ 1014-95

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИШПЖ108.020.02.02.00.003		
Разраб.		Бородавкин		07.06.22	Шайба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Вечорко		07.06.22		0₁	2 г	4:1
Т.контр.		Власевич В.		07.06.22		Лист	Листов 1	
Н.контр.		Нисс		07.06.22	AISI 316LVM ASTM F138	Государственное предприятие "Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"	
Утв.		Алексеев		07.06.22			

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал | Формат А4

Смотреть на обороте

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Certified
by [illegible] number
of [illegible]ce and Industry
Mask "19062023

Viktoriya Podoovskaya

В настоящем документе прошито и скреплено печатью 147 (сто сорок семь) листов

Всего прошито и скреплено печатью на 147 (сто сорок семь) листах.

Первый заместитель генерального директора государственного предприятия «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»

М.В.Журкевич

г. Минск

Перевод с английского и белорусского языков на русский язык

Печать:
Подтверждено
Белорусской торгово-промышленной палатой
Минск 19.06.2023

Подпись: Виктории Подорская /Подпись/

Печать: Белорусская торгово-промышленная палата

Печать: Белорусская торгово-промышленная палата

Печать: Республика Беларусь * г. Минск * Республиканское инновационное унитарное предприятие * Научно-технологический парк БНТУ "Политехник"

Перевод данного текста выполнен переводчиком Котляровым Антоном Игоревичем.

Российская Федерация

Город Москва
Двадцатого июня две тысячи двадцать третьего года.
Я, Корсик Владимир Константинович, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика, Котлярова Антона Игоревича.
Подпись сделана в моем присутствии.
Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2138-н/77-2023- 22-1795
Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.

В. К. Корсик

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 14 лист(а)(ов)

Нотариус

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU