

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
АО «СИЗ «ТВИНТОС»

Джейранян А.С

« 01 » марта 2022 г.



ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Фрезы зуботехнические твердосплавные
ПО ТУ 32.50.11-001-00221497-2022

ВЕРСИЯ 1 от 01 марта 2022

г. Серпухов, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Наименование, состав, комплектность медицинского изделия.....	3
2.	Сведения о производителе медицинского изделия.....	11
3.	Область применения	11
4.	Класс риска медицинского изделия, вид и длительность контакта с телом человека.....	11
5.	Назначение, функциональные характеристики, потенциальные потребители медицинского изделия	11
6.	Риски применения медицинского изделия	11
7.	Показания, противопоказания, побочные действия.....	11
8.	Описание медицинского изделия и его основные технические характеристики.....	12
9.	Упаковка медицинского изделия.....	19
10.	Маркировка медицинского изделия	20
11.	Информация по применению медицинского изделия (метод применения).....	21
12.	Правила эксплуатации, транспортирования и хранения медицинского изделия	22
13.	Гарантийные обязательства	22
14.	Порядок осуществления утилизации медицинского изделия.....	22
15.	Рекламации	22
16.	Сведения о нормативной документации на медицинское изделие	22
	Приложение 1. Варианты исполнения медицинского изделия.....	25
	Приложение 2. Перечень и описание фрез	34

1. Наименование, состав, комплектность медицинского изделия

Медицинское изделие:

Фрезы зуботехнические твердосплавные по ТУ 32.50.11-001-00221497-2022:

1. Варианты исполнения:

1. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 123 102 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
2. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 143 102 050 – от 1 до 100 шт./уп.;
3. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 143 102 060 – от 1 до 100 шт./уп.;
4. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 144 102 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
5. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 257 102 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
6. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 201 102 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
7. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 198 102 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
8. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 244 102 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
9. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 225 102 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
10. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 123 110 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
11. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 143 110 050 – от 1 до 100 шт./уп.;
12. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 143 110 060 – от 1 до 100 шт./уп.;
13. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 144 110 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
14. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 275 110 060 – от 1 до 100 шт./уп.;
15. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 201 110 040 – от 1 до 100 шт./уп.;
16. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 200 110 050 – от 1 до 100 шт./уп.;
17. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 201 110 060 – от 1 до 100 шт./уп.;
18. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 201 110 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
19. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 198 110 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
20. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 292 110 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
21. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 237 110 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
22. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 225 110 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
23. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 123 000 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
24. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 201 000 040 – от 1 до 100 шт./уп.;
25. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 237 000 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
26. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 123 133 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
27. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 143 133 040 – от 1 до 100 шт./уп.;
28. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 143 133 050 – от 1 до 100 шт./уп.;
29. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 143 133 060 – от 1 до 100 шт./уп.;
30. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 144 133 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
31. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 001 133 040 – от 1 до 100 шт./уп.;
32. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 001 133 050 – от 1 до 100 шт./уп.;
33. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 001 133 060 – от 1 до 100 шт./уп.;

- [illegible]

- [illegible]

- 6

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

286. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 237 223 060 – от 1 до 100 шт./уп.;

II. Эксплуатационная документация:

Инструкция по применению – 1 шт.

Эксплуатационная документация входит в комплект поставки и вложена в транспортную тару вместе с изделием. При поставке изделий в несколько грузовых мест эксплуатационную документацию допускается вкладывать в комплект сопроводительных документов.

2. Сведения о производителе медицинского изделия

Акционерное общество «Серпуховский инструментальный завод «ТВИНТОС»» (АО «СИЗ»ТВИНТОС»)

Юридический адрес: 142211, Московская область, г. Серпухов, ул. Солыца, д.1.

Тел.: +7 (4967) 72-59-43, 35-01-81, 72-08-53;

E-mail: tvintos@tvintos.ru

Адрес места производства: 142211, Московская область, г. Серпухов, ул. Солыца,

д.1

3. Область применения

Стоматология.

4. Класс риска медицинского изделия, вид и длительность контакта с телом человека

Класс в зависимости от потенциального риска применения – 1 по ГОСТ 31508.

Вид медицинского изделия: 349510.

«Фрезы зуботехнические твердосплавные по ТУ 32.50.11-001-00221497-2022» – является не контактирующим медицинским изделием.

5. Назначение, функциональные характеристики, потенциальные потребители медицинского изделия

Медицинское изделие «Фрезы зуботехнические твердосплавные по ТУ 32.50.11-001-00221497-2022» предназначено для многократного использования для обработки, совершая вращение, в лабораторных условиях твердых материалов, например, твердые металлы, пластмассы, керамику и подобные материалы для производства стоматологических работ.

Функциональные характеристики:

- обработка, совершая вращение, в лабораторных условиях твердых материалов, например, твердые металлы, пластмассы, керамику и подобные материалы для производства стоматологических работ.

Потенциальные потребители медицинского изделия – зубные техники.

6. Риски применения медицинского изделия

При обнаружении на поверхности изделия внешних дефектов: пятен, загрязнений, и других механических повреждений изделие не использовать.

Не использовать по окончании срока годности, указанного на упаковке.

7. Показания, противопоказания, побочные действия

7.1. Показания к применению медицинского изделия

обработка твердых материалов для производства стоматологических работ:

- фрезы со средним зубом: одинарной заточкой (М), крестообразной заточкой (MD), спиральной заточкой (MB), алмазной заточкой (MS) предназначены для обработки

изделий из сплавов неблагородных металлов, каркасов бюгельных протезов, а также для грубой обработки без выделения структур изделий из любых стоматологических материалов. Идеально подходят для тонкой работы по гипсу;

- фрезы с очень мелким зубом: одинарной заточкой (VF), крестообразной заточкой (VFD), алмазной заточкой (VFS) предназначены для тончайшей обработки всех видов металлических сплавов и композитов. Используются для обработки любых изделий из керамических масс, золота и сплавов из драгоценных металлов;

- фрезы с мелким зубом: одинарной заточкой (F), крестообразной заточкой (FD), спиральной заточкой (FB), алмазной заточкой (FS) предназначены для обработки изделий из любых стоматологических материалов. Для завершающей обработки изделий из сплавов благородных и неблагородных металлов, а также каркасов бюгельных протезов. Могут применяться для коррекции цельнолитых и металлокерамических протезов;

- фрезы со средним зубом: одинарной заточкой (M), крестообразной заточкой (MD), спиральной заточкой (MB), алмазной заточкой (MS) и фрезы с крупным зубом и: одинарной заточкой (C), крестообразной заточкой (CD), с особо крупным зубом и крестообразной заточкой (VCD) предназначены для грубой обработки пластмассовых изделий, а также для выполнения основных работ по гипсу и материалу для индивидуальных стоматологических ложек. Для быстрого снятия большого объема излишнего материала при работе на сухом гипсе;

- фрезы с крестообразной поперечной заточкой (MDB) предназначены для быстрой обработки хромокобальтовых, хромоникелевых и других видов сплавов;

- фрезы с прямо-поперечной заточкой (M1B) предназначены для финишной обработки сплавов из драгоценных металлов, хромокобальтовых, хромоникелевых, стали, а также для быстрой грубой обработки керамики, придания формы и контурирования.

7.2. Противопоказания к применению медицинского изделия

Отсутствуют.

7.3. Побочные действия медицинского изделия

Отсутствуют.

8. Описание медицинского изделия и его основные технические характеристики

8.1. Описание медицинского изделия

Фрезы представляют собой вращающийся стоматологический инструмент, состоящий из хвостовика и рабочей части различных форм, видов нарезки и режущих кромок.

Фрезы изготавливаются следующих вариантов исполнения, которые указаны в таблице 1.

Наименование	№	15-цифровой код для идентификации по ГОСТ Р ИСО 6360-1,2	Код (тип фрезы)	Длина рабочей части (L ₂), мм	Длина хвостовика (L _{3a}), мм	Длина оправки: Общая длина (L ₁), мм	Рабочий диаметр (D ₁), мм	Диаметр хвостовика (d ₁), мм	Минимальное число режущих кромок
Фрезы с очень мелким зубом и одинарной заточкой	1	500 104 123 102 023	VI-023-14-VI-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	18
	2	500 104 113 102 050	CI-050-13-VI-48	13	35	48	050	2,35	28
	3	500 104 143 102 060	CI-060-13-VI-48	13	35	48	060	2,35	32
	4	500 104 144 102 023	CFI-023-14-VI-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	18
	5	500 104 257 102 023	HG3-023-6,5-VI-44,5	6,5	38	44,5	023	2,35	18
	6	500 104 201 102 023	12FI-023-14-VI-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	18

Наименование	№	15-цифровой код для идентификации по ГОСТ Р ИСО 6360-1,2	Код (тип фрезы)	Длина рабочей части (L ₁), мм	Длина хвостовика (L ₂), мм	Для справки: Общая длина (L ₁), мм	Рабочий диаметр (D ₁), мм	Диаметр хвостовика (d ₂), мм	Минимальное число режущих кромок
Фрезы с очень мелким зубом и крестообразной заточкой	7	500 104 198 102 023	LE3-023-08-VF-44,5	8	36,5	44,5	023	2,35	18
	8	500 104 244 102 023	NG3-023-5,5-VF-44,5	5,5	39	44,5	023	2,35	18
	9	500 104 225 102 023	NT3-023-06-VF-44,5	6	38,5	44,5	023	2,35	18
	10	500 104 123 110 023	AI-023-14-VFD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	18
	11	500 104 143 110 050	CI-050-13-VFD-48	13	35	48	050	2,35	28
	12	500 104 143 110 060	CI-060-13-VFD-48	13	35	48	060	2,35	32
	13	500 104 144 110 023	CI1-023-14-VFD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	18
	14	500 104 275 110 060	FI-060-14-VFD-49	14	35	49	060	2,35	32
	15	500 104 201 110 040	LFI-040-14-VFD-49	14	35	49	040	2,35	24
	16	500 104 200 110 050	LI-050-13,5-VFD-48,5	13,5	35	48,5	050	2,35	28
	17	500 104 201 110 060	LI-060-15-VFD-50	15	35	50	060	2,35	32
	18	500 104 201 110 023	L2FI-023-14-VFD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	18
	19	500 104 198 110 023	LE3-023-08-VFD-44,5	8	36,5	44,5	023	2,35	18
	20	500 104 292 110 023	LEA1-023-14-VFD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	18
	21	500 104 237 110 023	NE3-023-06-VFD-44,5	6	38,5	44,5	023	2,35	18
	22	500 104 225 110 023	NT3-023-06-VFD-44,5	6	38,5	44,5	023	2,35	18
Фрезы с очень мелким зубом и алмазной заточкой	23	500 104 123 000 023	AI-023-14-VFS-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	18
	24	500 104 201 000 040	LFI-040-14-VFS-49	14	35	49	040	2,35	24
Фрезы с мелким зубом и односторонней заточкой	25	500 104 237 000 023	NE3-023-06-VFS-44,5	6	38,5	44,5	023	2,35	18
	26	500 104 123 133 023	AI-023-14-F-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	14
	27	500 104 143 133 040	CI-040-13-F-48	13	35	48	040	2,35	16
	28	500 104 143 133 050	CI-050-13-F-48	13	35	48	050	2,35	20
	29	500 104 143 133 060	CI-060-13-F-48	13	35	48	060	2,35	22
	30	500 104 144 133 023	CI1-023-14-F-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	14
	31	500 104 001 133 040	D-040-3,7-F-48,7	3,7	45	48,7	040	2,35	16
	32	500 104 001 133 050	D-050-4,7-F-49,7	4,7	45	49,7	050	2,35	20
	33	500 104 001 133 060	D-060-5,5-F-50,5	5,5	45	50,5	060	2,35	22
	34	500 104 001 133 023	DI-023-2,1-F-44,5	2,1	42,4	44,5	023	2,35	14
	35	500 104 275 133 050	FE-050-13-F-48	13	35	48	050	2,35	20
	36	500 104 275 133 060	FE-060-14-F-49	14	35	49	060	2,35	22
	37	500 104 277 133 050	HE-050-13-F-48	13	35	48	050	2,35	20
	38	500 104 277 133 060	HE-060-14-F-49	14	35	49	060	2,35	22
	39	500 104 277 133 023	HE3-023-3,8-F-44,5	3,8	40,7	44,5	023	2,35	14
	40	500 104 257 133 050	HG-050-13-F-48	13	35	48	050	2,35	20
	41	500 104 257 133 060	HG-060-12-F-52	12	40	52	060	2,35	22
	42	500 104 257 133 023	HG3-023-6,5-F-44,5	6,5	38	44,5	023	2,35	14
	43	500 104 201 133 040	LFI-040-14-F-49	14	35	49	040	2,35	16
	44	500 104 200 133 040	L2FI-040-13,5-F-48,5	13,5	35	48,5	040	2,35	16
	45	500 104 200 133 050	LI-050-13,5-F-48,5	13,5	35	48,5	050	2,35	20
	46	500 104 201 133 060	LI-060-15-F-50	15	35	50	040	2,35	16
	47	500 104 201 133 023	L2FI-023-14-F-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	14
	48	500 104 198 133 023	LI3-023-08-F-44,5	8	36,5	44,5	023	2,35	14
	49	500 104 292 133 023	LEA1-023-14-F-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	14
	50	500 104 289 133 023	LEA3-023-08-F-44,5	8	36,5	44,5	023	2,35	14
	51	500 104 186 133 040	M-040-13-F-48	13	35	48	040	2,35	16
	52	500 104 186 133 050	M-050-13-F-48	13	35	48	050	2,35	20

Наименование	№	15-цифровой код для идентификации по ГОСТ Р ИСО 6360-1,2	Код (тип фрезы)	Длина рабочей части (l_2), мм	Длина хвостовика ($l_{хв}$), мм	Для справки: Общая длина (L_1), мм	Рабочий диаметр (D_1), мм.	Диаметр хвостовика (d_2), мм.	Минимальное число режущих кромок
Фрезы с мелким зубом и крестообразной заточкой	53.	500 104 186 133 060	M-060-13-F-48	13	35	48	060	2,35	22
	54.	500 104 187 133 023	M1-023-14-F-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	14
	55.	500 104 237 133 050	NE-050-10-F-50	10	40	50	050	2,35	20
	56.	500 104 237 133 060	NE-060-12-F-52	12	40	52	060	2,35	22
	57.	500 104 237 133 023	NE3-023-06-F-44,5	6	38,5	44,5	023	2,35	14
	58.	500 104 243 133 050	NG-050-13-F-48	13	35	48	050	2,35	20
	59.	500 104 244 133 023	NG3-023-5,5-F-44,5	5,5	39	44,5	023	2,35	14
	60.	500 104 225 133 023	NT3-023-06-F-44,5	6	38,5	44,5	023	2,35	14
	61.	500 104 122 140 060	A-060-13-FD-48	13	35	48	060	2,35	22
	62.	500 104 123 140 023	A1-023-14-FD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	14
	63.	500 104 113 140 060	B-060-13-FD-48	13	35	48	060	2,35	22
	64.	500 104 143 140 040	CE-040-13-FD-48	13	35	48	040	2,35	16
	65.	500 104 143 140 050	CE-050-13-FD-48	13	35	48	050	2,35	20
	66.	500 104 143 140 060	CE-060-13-FD-48	13	35	48	060	2,35	22
	67.	500 104 144 140 023	CE1-023-14-FD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	14
	68.	500 104 141 140 023	CE3-023-08-FD-44,5	8	36,5	44,5	023	2,35	14
	69.	500 104 001 140 040	D-040-3,7-FD-48,7	3,7	45	48,7	040	2,35	16
	70.	500 104 001 140 050	D-050-4,7-FD-49,7	4,7	45	49,7	050	2,35	20
	71.	500 104 001 140 060	D-060-5,5-FD-50,5	5,5	45	50,5	060	2,35	22
	72.	500 104 001 140 023	D1-023-2,1-FD-44,5	2,1	42,4	44,5	023	2,35	14
	73.	500 104 275 140 050	FE-050-13-FD-48	13	35	48	050	2,35	20
	74.	500 104 275 140 060	FE-060-14-FD-49	14	35	49	060	2,35	22
	75.	500 104 277 140 050	HE-050-13-FD-48	13	35	48	050	2,35	20
	76.	500 104 277 140 060	HE-060-14-FD-49	14	35	49	060	2,35	22
	77.	500 104 277 140 023	HE3-023-3,8-FD-44,5	3,8	40,7	44,5	023	2,35	14
	78.	500 104 257 140 050	HG-050-13-FD-48	13	35	48	050	2,35	20
	79.	500 104 257 140 060	HG-060-12-FD-52	12	40	52	060	2,35	22
	80.	500 104 257 140 023	HG3-023-6,5-FD-44,5	6,5	38	44,5	023	2,35	14
	81.	500 104 201 140 040	L1E-040-14-FD-49	14	35	49	040	2,35	16
	82.	500 104 200 140 040	L2E-040-13,5-FD-48,5	13,5	35	48,5	040	2,35	16
	83.	500 104 200 140 050	LE-050-13,5-FD-48,5	13,5	35	48,5	050	2,35	20
	84.	500 104 201 140 060	LE-060-15-FD-50	15	35	50	060	2,35	22
	85.	500 104 201 140 023	L2E1-023-14-FD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	14
	86.	500 104 198 140 023	LE3-023-08-FD-44,5	8	36,5	44,5	023	2,35	14
	87.	500 104 292 140 023	LEA1-023-14-FD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	14
	88.	500 104 289 140 023	LEA3-023-08-FD-44,5	8	36,5	44,5	023	2,35	14
	89.	500 104 260 140 040	LEER-040-08-FD-48	8	40	48	040	2,35	6
	90.	500 104 260 140 050	LEER-050-10-FD-50	10	40	50	050	2,35	0
	91.	500 104 260 140 060	LEER-060-11-FD-51	11	40	51	060	2,35	2
	92.	500 104 204 140 060	ME-060-15-FD-50	15	35	50	060	2,35	2
	93.	500 104 186 140 040	M-040-13-FD-48	13	35	48	040	2,35	6
	94.	500 104 186 140 050	M-050-13-FD-48	13	35	48	050	2,35	0
	95.	500 104 186 140 060	M-060-13-FD-48	13	35	48	060	2,35	2
	96.	500 104 187 140 023	M1-023-14-FD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	4
	97.	500 104 237 140 050	NE-050-10-FD-50	10	40	50	050	2,35	0
	98.	500 104 237 140 060	NE-060-12-FD-52	12	40	52	060	2,35	2

Наименование	№	15-цифровой код для идентификации по ГОСТ Р ИСО 6360-1,2	Код (тип фрезы)	Длина рабочей части (L ₂), мм	Длина хвостовика (L _{хв}), мм	Для справки: Общая длина (L ₁), мм	Рабочий диаметр (D ₁), мм.	Диаметр хвостовика (d ₂), мм.	Минимальное число режущих кромок
Фрезы с мелким зубом и спиральной заточкой	99.	500 104 237 140 023	NE3-023-06-FD-44,5	6	38,5	44,5	023	2,35	14
	100.	500 104 243 140 050	NG-050-13-FD-48	13	35	48	050	2,35	20
	101.	500 104 244 140 023	NG3-023-5,5-FD-44,5	5,5	39	44,5	023	2,35	14
	102.	500 104 225 140 023	NT3-023-06-FD-44,5	6	38,5	44,5	023	2,35	14
	103.	500 104 144 134 023	CE1-023-14-FB-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	14
	104.	500 104 201 134 040	L1E-040-14-FB-49	14	35	49	040	2,35	16
	105.	500 104 201 134 023	L2E1-023-14-FB-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	14
	106.	500 104 198 134 023	LE3-023-08-FB-44,5	8	36,5	44,5	023	2,35	14
	107.	500 104 292 134 023	LEA1-023-14-FB-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	14
	108.	500 104 187 134 023	M1-023-14-FB-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	14
Фрезы с мелким зубом и алмазной заточкой	109.	500 104 237 134 023	NE3-023-06-FB-44,5	6	38,5	44,5	023	2,35	14
	110.	500 104 123 141 023	A1-023-14-FS-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	14
Фрезы со средним зубом и одинарной заточкой	111.	500 104 237 141 023	NE3-023-06-FS-44,5	6	38,5	44,5	023	2,35	14
	112.	500 104 123 175 023	A1-023-14-M-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	113.	500 104 113 175 040	B-040-13-M-48	13	35	48	040	2,35	14
	114.	500 104 113 175 050	B-050-13-M-48	13	35	48	050	2,35	16
	115.	500 104 113 175 060	B-060-13-M-48	13	35	48	060	2,35	18
	116.	500 104 114 175 023	B1-023-14-M-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	117.	500 104 143 175 040	CE-040-13-M-48	13	35	48	040	2,35	14
	118.	500 104 143 175 050	CE-050-13-M-48	13	35	48	050	2,35	16
	119.	500 104 143 175 060	CE-060-13-M-48	13	35	48	060	2,35	18
	120.	500 104 144 175 023	CE1-023-14-M-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	121.	500 104 141 175 023	CE3-023-08-M-44,5	8	36,5	44,5	023	2,35	10
	122.	500 104 001 175 040	D-040-3,7-M-48,7	3,7	45	48,7	040	2,35	14
	123.	500 104 001 175 050	D-050-4,7-M-49,7	4,7	45	49,7	050	2,35	16
	124.	500 104 001 175 060	D-060-5,5-M-50,5	5,5	45	50,5	060	2,35	18
	125.	500 104 001 175 016	D1-016-1,4-M-44,5	1,4	43,1	44,5	016	2,35	8
	126.	500 104 001 175 023	D1-023-2,1-M-44,5	2,1	42,4	44,5	023	2,35	10
	127.	500 104 273 175 040	FE-040-09-M-49	9	40	49	040	2,35	14
	128.	500 104 275 175 050	FE-050-13-M-48	13	35	48	050	2,35	16
	129.	500 104 275 175 060	FE-060-14-M-49	14	35	49	060	2,35	18
	130.	500 104 277 175 050	HE-050-13-M-48	13	35	48	050	2,35	16
	131.	500 104 277 175 060	HE-060-14-M-49	14	35	49	060	2,35	18
	132.	500 104 277 175 023	HE3-023-3,8-M-44,5	3,8	40,7	44,5	023	2,35	10
	133.	500 104 257 175 050	HG-050-13-M-48	13	35	48	050	2,35	16
	134.	500 104 257 175 060	HG-060-12-M-52	12	40	52	060	2,35	18
	135.	500 104 257 175 023	HG3-023-6,5-M-44,5	6,5	38	44,5	023	2,35	10
	136.	500 104 201 175 040	L1E-040-14-M-49	14	35	49	040	2,35	14
	137.	500 104 200 175 040	L2E-040-13,5-M-48,5	13,5	35	48,5	040	2,35	14
	138.	500 104 200 175 050	LE-050-13,5-M-48,5	13,5	35	48,5	050	2,35	16
	139.	500 104 201 175 060	LE-060-15-M-50	15	35	50	060	2,35	18
	140.	500 104 201 175 023	L2E1-023-14-M-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	141.	500 104 198 175 023	LE3-023-08-M-44,5	8	36,5	44,5	023	2,35	10
	142.	500 104 292 175 023	LEA1-023-14-M-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	143.	500 104 186 175 040	M-040-13-M-48	13	35	48	040	2,35	14
	144.	500 104 186 175 050	M-050-13-M-48	13	35	48	050	2,35	16

Наименование	№	15-цифровой код для идентификации по ГОСТ Р ИСО 6360-1,2	Код (тип фрезы)	Длина рабочей части (l ₂), мм	Длина хвостовика (l _{хв}), мм	Для справки: Общая длина (L ₁), мм	Рабочий диаметр (D ₁), мм.	Диаметр хвостовика (d ₂), мм.	Минимальное число режущих кромок
Фрезы со средним зубом и крестообразной заточкой	145.	500 104 186 175 060	M-060-13-M-48	13	35	48	060	2,35	18
	146.	500 104 187 175 023	M1-023-14-M-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	147.	500 104 237 175 050	NE-050-10-M-50	10	40	50	050	2,35	16
	148.	500 104 237 175 060	NE-060-12-M-52	12	40	52	060	2,35	18
	149.	500 104 237 175 023	NE3-023-06-M-44,5	6	38,5	44,5	023	2,35	10
	150.	500 104 243 175 050	NG-050-13-M-48	13	35	48	050	2,35	16
	151.	500 104 244 175 023	NG3-023-5,5-M-44,5	5,5	39	44,5	023	2,35	10
	152.	500 104 225 175 050	NT-050-5,5-M-50,5	5,5	45	50,5	050	2,35	16
	153.	500 104 225 175 023	NT3-023-06-M-44,5	6	38,5	44,5	023	2,35	10
	154.	500 104 011 175 023	NIT3-023-2,3-M-44,5	2,3	42,2	44,5	023	2,35	10
	155.	500 104 122 190 060	A-060-13-MD-48	13	35	48	060	2,35	18
	156.	500 104 123 190 023	A1-023-14-MD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	157.	500 104 113 190 040	B-040-13-MD-48	13	35	48	040	2,35	14
	158.	500 104 113 190 050	B-050-13-MD-48	13	35	48	050	2,35	16
	159.	500 104 113 190 060	B-060-13-MD-48	13	35	48	060	2,35	18
	160.	500 104 114 190 023	B1-023-14-MD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	161.	500 104 143 190 040	CE-040-13-MD-48	13	35	48	040	2,35	14
	162.	500 104 143 190 050	CE-050-13-MD-48	13	35	48	050	2,35	16
	163.	500 104 143 190 060	CE-060-13-MD-48	13	35	48	060	2,35	18
	164.	500 104 144 190 023	CE1-023-14-MD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	165.	500 104 001 190 040	D-040-3,7-MD-48,7	3,7	45	48,7	040	2,35	14
	166.	500 104 001 190 050	D-050-4,7-MD-49,7	4,7	45	49,7	050	2,35	16
	167.	500 104 001 190 060	D-060-5,5-MD-50,5	5,5	45	50,5	060	2,35	18
	168.	500 104 001 190 016	D1-016-1,4-MD-44,5	1,4	43,1	44,5	016	2,35	8
	169.	500 104 001 190 023	D1-023-2,1-MD-44,5	2,1	42,4	44,5	023	2,35	10
	170.	500 104 273 190 040	FE-040-09-MD-49	9	40	49	040	2,35	14
	171.	500 104 275 190 050	FE-050-13-MD-48	13	35	48	050	2,35	16
	172.	500 104 275 190 060	FE-060-14-MD-49	14	35	49	060	2,35	18
	173.	500 104 277 190 050	HE-050-13-MD-48	13	35	48	050	2,35	16
	174.	500 104 277 190 060	HE-060-14-MD-49	14	35	49	060	2,35	18
	175.	500 104 277 190 023	HE3-023-3,8-MD-44,5	3,8	40,7	44,5	023	2,35	10
	176.	500 104 257 190 050	HG-050-13-MD-48	13	35	48	050	2,35	16
	177.	500 104 257 190 060	HG-060-12-MD-52	12	40	52	060	2,35	18
	178.	500 104 257 190 023	HG3-023-6,5-MD-44,5	6,5	38	44,5	023	2,35	10
	179.	500 104 201 190 040	L1E-040-14-MD-49	14	35	49	040	2,35	14
	180.	500 104 200 190 040	L2E-040-13,5-MD-48,5	13,5	35	48,5	040	2,35	14
	181.	500 104 200 190 050	LE-050-13,5-MD-48,5	13,5	35	48,5	050	2,35	16
	182.	500 104 201 190 060	LE-060-15-MD-50	15	35	50	060	2,35	18
	183.	500 104 201 190 023	L2E1-023-14-MD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	184.	500 104 198 190 023	LE3-023-08-MD-44,5	8	36,5	44,5	023	2,35	10
	185.	500 104 292 190 023	LEA1-023-14-MD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	186.	500 104 289 190 023	LEA3-023-08-MD-44,5	8	36,5	44,5	023	2,35	10
	187.	500 104 260 190 040	LER-040-08-MD-48	8	40	48	040	2,35	14
	188.	500 104 260 190 050	LER-050-10-MD-50	10	40	50	050	2,35	16
	189.	500 104 260 190 060	LER-060-11-MD-51	11	40	51	060	2,35	18
	190.	500 104 186 190 040	M-040-13-MD-48	13	35	48	040	2,35	14

Наименование	№	15-цифровой код для идентификации по ГОСТ Р ИСО 6360-1,2	Код (тип фрезы)	Длина рабочей части (L ₂), мм	Длина хвостовика (L _{хв}), мм	Для справки: Общая длина (L ₁), мм	Рабочий диаметр (D ₁), мм.	Диаметр хвостовика (d ₂), мм.	Минимальное число режущих кромок
	191.	500 104 186 190 050	M-050-13-MD-48	13	35	48	050	2,35	16
	192.	500 104 186 190 060	M-060-13-MD-48	13	35	48	060	2,35	18
	193.	500 104 187 190 023	M1-023-14-MD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	194.	500 104 237 190 050	NE-050-10-MD-50	10	40	50	050	2,35	16
	195.	500 104 237 190 060	NE-060-12-MD-52	12	40	52	060	2,35	18
	196.	500 104 237 190 023	NE3-023-06-MD-44,5	6	38,5	44,5	023	2,35	10
	197.	500 104 243 190 050	NG-050-13-MD-48	13	35	48	050	2,35	16
	198.	500 104 244 190 023	NG3-023-5,5-MD-44,5	5,5	39	44,5	023	2,35	10
	199.	500 104 225 190 050	NT-050-5,5-MD-50,5	5,5	45	50,5	050	2,35	16
	200.	500 104 225 190 023	NT3-023-06-MD-44,5	6	38,5	44,5	023	2,35	10
	201.	500 104 011 190 023	NIT3-023-2,3-MD-44,5	2,3	42,2	44,5	023	2,35	10
Фрезы со средним зубом и прямо-поперечной заточкой	202.	500 104 143 172 050	CE-050-13-M1B-48	13	35	48	050	2,35	16
	203.	500 104 144 172 023	CE1-023-14-M1B-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	204.	500 104 275 172 050	FE-050-13-M1B-48	13	35	48	050	2,35	16
	205.	500 104 275 172 060	FE-060-14-M1B-49	14	35	49	060	2,35	18
	206.	500 104 277 172 050	HE-050-13-M1B-48	13	35	48	050	2,35	16
	207.	500 104 277 172 060	HE-060-14-M1B-49	14	35	49	060	2,35	18
	208.	500 104 201 172 040	L1E-040-14-M1B-49	14	35	49	040	2,35	14
	209.	500 104 200 172 040	L2E-040-13,5-M1B-48,5	13,5	35	48,5	040	2,35	14
	210.	500 104 200 172 050	L1E-050-13,5-M1B-48,5	13,5	35	48,5	050	2,35	16
	211.	500 104 201 172 060	L1E-060-15-M1B-50	15	35	50	060	2,35	18
	212.	500 104 201 172 023	L2E1-023-14-M1B-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	213.	500 104 198 172 023	LE3-023-08-M1B-44,5	8	36,5	44,5	023	2,35	10
	214.	500 104 292 172 023	LEA1-023-14-M1B-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	215.	500 104 204 172 060	ME-060-15-M1B-50	15	35	50	060	2,35	18
Фрезы со средним зубом и спиральной заточкой	216.	500 104 144 176 023	CE1-023-14-MB-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	217.	500 104 277 176 023	HE3-023-3,8-MB-44,5	3,8	40,7	44,5	023	2,35	10
	218.	500 104 201 176 023	L2E1-023-14-MB-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	219.	500 104 198 176 023	LE3-023-08-MB-44,5	8	36,5	44,5	023	2,35	10
	220.	500 104 260 176 050	LER-050-10-MB-50	10	40	50	050	2,35	16
	221.	500 104 260 176 060	LER-060-11-MB-51	11	40	51	060	2,35	18
Фрезы со средним зубом и крестообразно-поперечной заточкой	222.	500 104 144 145 023	CE1-023-14-MDB-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	223.	500 104 275 145 050	FE-050-13-MDB-48	13	35	48	050	2,35	16
	224.	500 104 275 145 060	FE-060-14-MDB-49	14	35	49	060	2,35	18
	225.	500 104 277 145 050	HE-050-13-MDB-48	13	35	48	050	2,35	16
	226.	500 104 277 145 060	HE-060-14-MDB-49	14	35	49	060	2,35	18
	227.	500 104 201 145 040	L1E-040-14-MDB-49	14	35	49	040	2,35	14
	228.	500 104 200 145 040	L2E-040-13,5-MDB-48,5	13,5	35	48,5	040	2,35	14
	229.	500 104 200 145 050	L1E-050-13,5-MDB-48,5	13,5	35	48,5	050	2,35	16
	230.	500 104 201 145 060	L1E-060-15-MDB-50	15	35	50	060	2,35	18
	231.	500 104 201 145 023	L2E1-023-14-MDB-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	232.	500 104 198 145 023	LE3-023-08-MDB-44,5	8	36,5	44,5	023	2,35	10
	233.	500 104 292 145 023	LEA1-023-14-MDB-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10
	234.	500 104 204 145 060	ME-060-15-MDB-50	15	35	50	060	2,35	18
Фрезы со средним зубом и алмазной заточкой	235.	500 104 123 191 023	A1-023-14-MS-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	10

Наименование	№	15-цифровой код для идентификации по ГОСТ Р ИСО 6360-1,2	Код (тип фрезы)	Длина рабочей части (l_2), мм	Длина хвостовика ($l_{\text{хв}}$), мм	Для справки: Общая длина (L_1), мм	Рабочий диаметр (D_1), мм.	Диаметр хвостовика (d_2), мм.	Минимальное число режущих кромок
Фрезы с крупным зубом и одинарной заточкой	236.	500 104 123 215 023	A1-023-14-C-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	8
	237.	500 104 113 215 050	B-050-13-C-48	13	35	48	050	2,35	12
	238.	500 104 113 215 060	B-060-13-C-48	13	35	48	060	2,35	14
	239.	500 104 143 215 040	CE-040-13-C-48	13	35	48	040	2,35	10
	240.	500 104 143 215 050	CE-050-13-C-48	13	35	48	050	2,35	12
	241.	500 104 143 215 060	CE-060-13-C-48	13	35	48	060	2,35	14
	242.	500 104 275 215 050	FE-050-13-C-48	13	35	48	050	2,35	12
	243.	500 104 275 215 060	FE-060-14-C-49	14	35	49	060	2,35	14
	244.	500 104 257 215 050	HG-050-13-C-48	13	35	48	050	2,35	12
	245.	500 104 257 215 060	HG-060-12-C-52	12	40	52	060	2,35	14
	246.	500 104 201 215 040	L1E-040-14-C-49	14	35	49	040	2,35	10
	247.	500 104 200 215 040	L2E-040-13,5-C-48,5	13,5	35	48,5	040	2,35	10
	248.	500 104 200 215 050	LE-050-13,5-C-48,5	13,5	35	48,5	050	2,35	12
	249.	500 104 201 215 060	LE-060-15-C-50	15	35	50	060	2,35	14
	250.	500 104 237 215 050	NE-050-10-C-50	10	40	50	050	2,35	12
	251.	500 104 237 215 060	NE-060-12-C-52	12	40	52	060	2,35	14
	252.	500 104 243 215 050	NG-050-13-C-48	13	35	48	050	2,35	12
Фрезы с крупным зубом и крестообразной заточкой	253.	500 104 122 220 060	A-060-13-CD-48	13	35	48	060	2,35	14
	254.	500 104 123 220 023	A1-023-14-CD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	8
	255.	500 104 113 220 050	B-050-13-CD-48	13	35	48	050	2,35	12
	256.	500 104 113 220 060	B-060-13-CD-48	13	35	48	060	2,35	14
	257.	500 104 143 220 040	CE-040-13-CD-48	13	35	48	040	2,35	10
	258.	500 104 143 220 050	CE-050-13-CD-48	13	35	48	050	2,35	12
	259.	500 104 143 220 060	CE-060-13-CD-48	13	35	48	060	2,35	14
	260.	500 104 144 220 023	CE1-023-14-CD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	8
	261.	500 104 275 220 050	FE-050-13-CD-48	13	35	48	050	2,35	12
	262.	500 104 275 220 060	FE-060-14-CD-49	14	35	49	060	2,35	14
	263.	500 104 277 220 060	HE-060-14-CD-49	14	35	49	060	2,35	14
	264.	500 104 201 220 040	L1E-040-14-CD-49	14	35	49	040	2,35	10
	265.	500 104 200 220 040	L2E-040-13,5-CD-48,5	13,5	35	48,5	040	2,35	10
	266.	500 104 200 220 050	LE-050-13,5-CD-48,5	13,5	35	48,5	050	2,35	12
	267.	500 104 201 220 060	LE-060-15-CD-50	15	35	50	060	2,35	14
	268.	500 104 201 220 023	L1E1-023-14-CD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	8
	269.	500 104 201 220 023	L2E1-023-14-CD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	8
	270.	500 104 198 220 023*	LE3-023-08-CD-44,5	8	36,5	44,5	023	2,35	8
	271.	500 104 292 220 023	LEA1-023-14-CD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	8
Фрезы с очень крупным зубом и одинарной заточкой	272.	500 104 204 220 060	ME-060-15-CD-50	15	35	50	060	2,35	12
	273.	500 104 187 220 023	M1-023-14-CD-44,5	14	30,5	44,5	023	2,35	8
Фрезы с очень крупным зубом и крестообразной заточкой	274.	500 104 237 220 050	NE-050-10-CD-50	10	40	50	050	2,35	12
	275.	500 104 237 220 060	NE-060-12-CD-52	12	40	52	060	2,35	14
	276.	500 104 468 211 023	M9-023-10-VC-44,5	10	34,5	44,5	023	2,35	3
Фрезы с очень крупным зубом и крестообразной заточкой	277.	500 104 113 223 050	B-050-13-VCD-48	13	35	48	050	2,35	10
	278.	500 104 113 223 060	B-060-13-VCD-48	13	35	48	060	2,35	12
	279.	500 104 143 223 050	CE-050-13-VCD-48	13	35	48	050	2,35	10

Наименование	№	15-цифровой код для идентификации по ГОСТ Р ИСО 6360-1,2	Код (тип фрезы)	Длина рабочей части (L ₂), мм	Длина хвостовика (L _{хв}), мм	Для справки: Общая длина (L ₁), мм	Рабочий диаметр (D ₁), мм.	Диаметр хвостовика (d ₂), мм.	Минимальное число режущих кромок
	280.	500 104 143 223 060	CE-060-13-VCD-48	13	35	48	060	2,35	12
	281.	500 104 275 223 050	FE-050-13-VCD-48	13	35	48	050	2,35	10
	282.	500 104 275 223 060	FE-060-14-VCD-49	14	35	49	060	2,35	12
	283.	500 104 201 223 040	LIE-040-14-VCD-49	14	35	49	040	2,35	8
	284.	500 104 201 223 060	LE-060-15-VCD-50	15	35	50	060	2,35	12
	285.	500 104 237 223 050	NE-050-10-VCD-50	10	40	50	050	2,35	10
	286.	500 104 237 223 060	NE-060-12-VCD-52	12	40	52	060	2,35	12

8.2. Масса одной фрезы должна быть не более 10 г.

8.3. На поверхности фрез не должно быть вмятин, трещин, царапин, заусенцев, забоин, раковин, пор и выкрошенных мест. На поверхности паяных соединений фрез не должно быть пор, раковин и потемнений.

8.4. Средний ресурс работы фрез должен быть не менее 2 ч машинного времени. Критерием предельного состояния является притупление по задней поверхности зуба не более 0,1 мм.

8.5. При изготовлении фрез должен применяться материал:

- цельные фрезы (диаметром до 2,3 мм включительно) и рабочие части паяных фрез из сплава твердого спеченного вольфрамокобальтовой группы марки ВК10ХОМ по ГОСТ 3882 или из другого твердого сплава с характеристиками не хуже;

- хвостовики паяных фрез из нержавеющей стали марки 40Х13 по ГОСТ 5632 или из нержавеющей стали с характеристиками не хуже;

- паяные соединения из припоя серебряного марки ПСр45 по ГОСТ 19738 или из припоя П47 производства ЗАО «Аларм» по ТУ 1733-001-17228138-2005 или припоя Brazetec 6488, импортного, не гостированного.

Качество материала должно подтверждаться сертификатом (паспортом) качества поставщика материала

8.6. МИ нестерильно.

9. Упаковка медицинского изделия

9.1. Упаковка выполнена в соответствии с требованиями ТУ.

9.2. Материалы, применяемые при упаковывании, обеспечивают защиту фрез от внешних воздействий при транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах.

9.3. В материалах упаковки нет дыр, трещин, разрывов, морщин или местных утолщений и/или утончений, способных ухудшить их функционирование. Отсутствуют металлические включения, твердые включения, скопления гелей и посторонние включения размером более 2 мм.

9.4. Инструкция по применению вкладывается в транспортную тару вместе с изделием. При поставке изделий в несколько грузовых мест инструкция по применению вкладывается в комплект сопроводительных документов.

Примечание: комплект сопроводительных документов включает счет-фактуру, товарную накладную, копию регистрационного удостоверения.

9.5. Масса одного любого места (коробки) брутто не более 8 кг.

10. Маркировка медицинского изделия

10.1. Маркируются отдельно потребительская упаковка изделия и отдельно групповая упаковка (транспортная тара).

10.2. Маркировка выполнена в соответствии с требованиями ТУ. На этикетках использованы необходимые международные символы по ГОСТ Р ИСО 15223-1.

10.3. Каждая потребительская упаковка снабжена маркировкой, содержащей следующую информацию:

- Наименование предприятия-изготовителя;
- Наименование изделия;
- Количество;
- Дата изготовления;
- Срок годности;
- Обозначение технических условий;
- Код партии;
- Номер регистрационного удостоверения;
- Условия хранения;
- Артикул;
- Обозначение условий хранения

Примечание: допускается нанесение на маркировку дополнительной информации о медицинском изделии, например: штрих-код, QR-код, сведения о добровольной сертификации.

10.4. Транспортная маркировка выполнена по ГОСТ 14192. Маркировку наносят на бумажный ярлык. Переменные данные на ярлыке могут быть заполнены от руки четко и разборчиво. На транспортную упаковку должны быть нанесены манипуляционные знаки, соответствующие значениям: «Беречь от влаги», «Хранить при температуре».

Примечание: допускается дополнение маркировки дополнительными сведениями, например, штрих-код, QR-код, сведения о добровольной сертификации.

10.5. Применяемые на упаковке МИ условные и манипуляционные знаки маркировки представлены таблице 1

Таблица 1 – Символы, допускаемые к маркировке упаковок

Знак	Расшифровка
	Изготовитель Настоящий символ сопровождается информацией, размещенной вместе с символом, которая включает наименование и адрес изготовителя
	Дата изготовления Настоящий символ сопровождается датой изготовления. Эта дата выполнена в соответствии с ИСО 8601 в виде четырех цифр года и включает две цифры месяца.
	Годен до
	Код партии Указывает код партии. Код партии размещен рядом с символом.
	Номер модели по каталогу Указывает номер медицинского изделия по каталогу изготовителя. Номер по каталогу размещен рядом с символом.
	Не подвергать воздействию влаги
	Хранить при температуре от +5 °C до +40 °C

	Не стерильно
	Не допускать воздействия солнечного света. Примечание - Настоящий символ может также означать "Держать вдали от источников тепла" (см. ИСО 7000).

11. Информация по применению медицинского изделия (метод применения)

11.1. Общая информация по применению медицинского изделия

МИ поставляется в нестерильном виде, перед эксплуатацией необходимо провести цикл обработки, состоящий из:

- дезинфекции сухим паром при температуре $(120 \pm 3)^\circ\text{C}$ в течение 45 мин;
- предстерилизационной очистки предварительным ополаскиванием в проточной воде, замачиванием на 15 мин в моющем 0,5% растворе «Биолот-1» или в ином предусмотренном для этих целей растворе, при температуре $(40 \pm 5)^\circ\text{C}$ и повторным ополаскиванием в течение 3 мин в проточной воде, а затем дистиллированной воде;
- стерилизации в воздушном стерилизаторе сухим горячим воздухом при температуре $(180)^\circ\text{C}$ в течение 60-65 мин; стерилизацию фрез, изготовленных из сталей, имеющих низкий температурный отпуск - при $(160)^\circ\text{C}$.

После транспортирования в условиях отрицательных температур комплект должен быть выдержан в транспортной таре в нормальных климатических условиях не менее 2 часов.

11.2. Правила применения медицинского изделия

Фрезы применяются в лабораторных, и в других медицинских помещениях с аналогичными требованиями.

11.3. Применение медицинского изделия

11.3.1. Требования к работе с медицинским изделием

К работе с МИ допускается квалифицированный медицинский персонал.

11.3.2. Подготовка к работе с медицинским изделием.

Для начала работы с МИ необходимо применить защитные средства, в том числе перчатки, исключаяющие контакт с фрезой.

11.3.3. Подготовка медицинского изделия

Перед эксплуатацией необходимо провести цикл обработки, состоящий из:

- дезинфекции сухим паром при температуре $(120 \pm 3)^\circ\text{C}$ в течение 45 мин;
- предстерилизационной очистки предварительным ополаскиванием в проточной воде, замачиванием на 15 мин в моющем 0,5% растворе «Биолот-1» или в ином предусмотренном для этих целей растворе, при температуре $(40 \pm 5)^\circ\text{C}$ и повторным ополаскиванием в течение 3 мин в проточной воде, а затем дистиллированной воде;
- стерилизации в воздушном стерилизаторе сухим горячим воздухом при температуре $(180)^\circ\text{C}$ в течение 60-65 мин; стерилизацию фрез, изготовленных из сталей, имеющих низкий температурный отпуск - при $(160)^\circ\text{C}$.

11.3.4. Порядок работы с медицинским изделием

- a. Ознакомиться с инструкцией по применению.
- b. Применить защитные средства, в том числе перчатки, исключаяющие контакт с фрезой.
- c. Провести цикл обработки.
- d. Применять фрезы в зависимости от их назначения.
- e. Сбор и утилизация отходов производится в соответствии с СанПиНом 2.1.3684.

12. Правила эксплуатации, транспортирования и хранения медицинского изделия

12.1. Правила эксплуатации

Изделие при эксплуатации устойчиво к климатическим воздействиям при температуре от 10 до 35°C и относительной влажности не более 80% (при 25°C).

12.2. Правила транспортирования

Комплекты транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями и правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта при температуре от -50 до +50°C и относительной влажности не более 100%. Транспортирование комплектов морским транспортом должно производиться в соответствии с «Правилами безопасности морской перевозки генеральных грузов».

12.3. Правила хранения

Комплекты должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя в сухих, проветриваемых складских помещениях при температуре от 5 до 40°C и относительной влажности не более 80% на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов и должны быть защищены от солнечных лучей и атмосферных воздействий.

Хранение вблизи открытого огня и под прямыми лучами солнца не допускается.

13. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок годности – 5 лет со дня изготовления при соблюдении условий хранения и транспортирования.

Производитель гарантирует сохранение изделия в течение 5 лет при соблюдении условий хранения и транспортирования.

14. Порядок осуществления утилизации медицинского изделия

Использованное изделие должно быть утилизировано на общих основаниях согласно СанПиН 2.1.3684, как медицинские отходы класса А.

15. Рекламации

В случае претензий по качеству комплектов, а также любым другим вопросам, связанным с использованием комплекта, направлять информацию производителю: Акционерное общество «Серпуховский инструментальный завод «ТВИНТОС»» (АО «СИЗ»ТВИНТОС»)

Юридический адрес: 142211, Московская область, г. Серпухов, ул. Сольца, д.1.

Тел.: +7 (4967) 72-59-43, 35-01-81, 72-08-53;

E-mail: tvintos@tvintos.ru

16. Сведения о нормативной документации на медицинское изделие

16.1. Соответствие международным стандартам:

ГОСТ Р ИСО 15223-1-2020 Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировке, этикетки, сопроводительная документация.

ГОСТ 31508-2012 Изделия медицинские. Классификация в зависимости от потенциального риска применения. Общие требования.

ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и

питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

ГОСТ ИСО 13485-2017 Изделия медицинские. Системы менеджмента качества. Требования для целей регулирования.

ГОСТ ISO 10993-1-2021 Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 1. Оценка и исследования в процессе менеджмента риска

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

Министерство здравоохранения Российской Федерации Приказ от 6 июня 2012 года N 4н38 Об утверждении номенклатурной классификации медицинских изделий

ГОСТ Р ИСО 1797 Инструменты стоматологические. Хвостовики

ГОСТ Р 50444-20 Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия

ГОСТ 19126-2007 Инструменты медицинские металлические. Общие технические условия

ГОСТ 2789-73 Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики

ГОСТ 3882-74 Сплавы твердые спеченные. Марки

ГОСТ 5632-72 Стали высоколегированные и сплавы коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки

ГОСТ 19738-2015 Припои серебряные. Марки

ГОСТ 9.014-78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 24234-80 Пленка полиэтилентерефталатная. Технические условия

ГОСТ 33781-2016 Упаковка потребительская из картона, бумаги и комбинированных материалов.

ГОСТ 18251-87 Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия

ГОСТ 20477-86 Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия

ГОСТ 18321-73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ Р 50779.71-99 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества AQL

ГОСТ 8.051-81 Государственная система обеспечения единства измерений. Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров до 500 мм

ГОСТ Р ИСО 8325-2010 Инструменты стоматологические вращающиеся. Методы испытаний

ГОСТ 25706-83 Луны. Типы, основные параметры. Общие технические требования

ГОСТ 9378-93 Образцы шероховатости поверхности (сравнения). Общие технические условия

ГОСТ 19300-86 Средства измерений шероховатости поверхности профильным методом. Профилографы-профилометры контактные. Типы и основные параметры

ГОСТ 23677-79 Твердомеры для металлов. Общие технические требования

ГОСТ 8074-82 Микроскопы инструментальные. Типы, основные параметры и размеры. Технические требования

ГОСТ Р ИСО 6360-1-2012 Стоматология. Система цифрового кодирования вращающихся инструментов. Часть 1. Общие характеристики

ГОСТ 10316-78 Гетинакс и стеклотекстолит фольгированные. Технические условия

ГОСТ 25644-96 Средства моющие синтетические порошкообразные. Общие технические требования

ГОСТ Р 53228-2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания.

ГОСТ ISO 14971-2011 Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям

РД 50-707-91 Методические указания. Изделия медицинской техники. Требования к надежности. Правила и методы контроля показателей надежности

МУ 287-113-98 Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения

Приложение 1. Варианты исполнения медицинского изделия

Фрезы зуботехнические твердосплавные по ТУ 32.50.11-001-00221497-2022:

1. Варианты исполнения:

1. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 123 102 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
2. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 143 102 050 – от 1 до 100 шт./уп.;
3. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 143 102 060 – от 1 до 100 шт./уп.;
4. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 144 102 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
5. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 257 102 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
6. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 201 102 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
7. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 198 102 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
8. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 244 102 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
9. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 225 102 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
10. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 123 110 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
11. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 143 110 050 – от 1 до 100 шт./уп.;
12. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 143 110 060 – от 1 до 100 шт./уп.;
13. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 144 110 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
14. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 275 110 060 – от 1 до 100 шт./уп.;
15. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 201 110 040 – от 1 до 100 шт./уп.;
16. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 200 110 050 – от 1 до 100 шт./уп.;
17. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 201 110 060 – от 1 до 100 шт./уп.;
18. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 201 110 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
19. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 198 110 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
20. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 292 110 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
21. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 237 110 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
22. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 225 110 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
23. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 123 000 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
24. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 201 000 040 – от 1 до 100 шт./уп.;
25. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 237 000 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
26. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 123 133 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
27. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 143 133 040 – от 1 до 100 шт./уп.;
28. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 143 133 050 – от 1 до 100 шт./уп.;
29. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 143 133 060 – от 1 до 100 шт./уп.;
30. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 144 133 023 – от 1 до 100 шт./уп.;
31. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 001 133 040 – от 1 до 100 шт./уп.;
32. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 001 133 050 – от 1 до 100 шт./уп.;
33. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 001 133 060 – от 1 до 100 шт./уп.;
34. Фрезы зуботехнические твердосплавные 500 104 001 133 023 – от 1 до 100 шт./уп.;

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

II. Эксплуатационная документация:

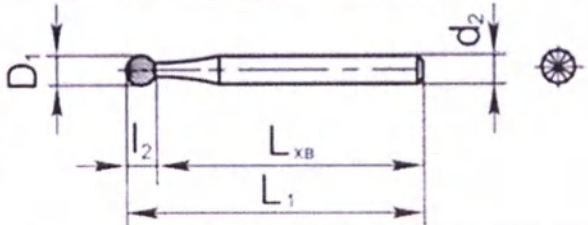
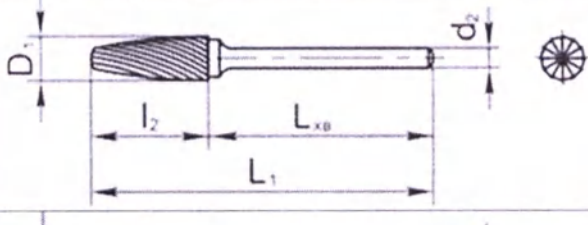
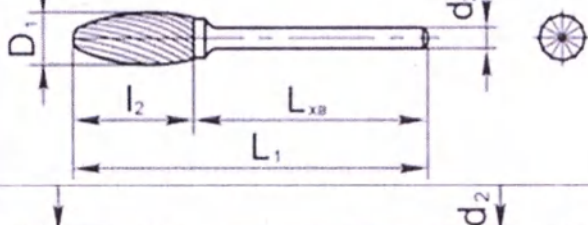
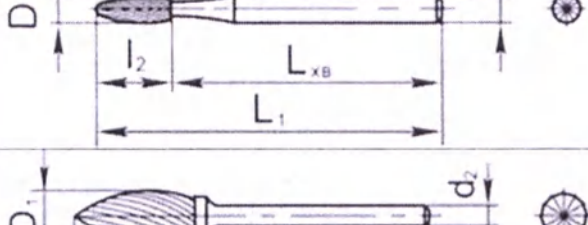
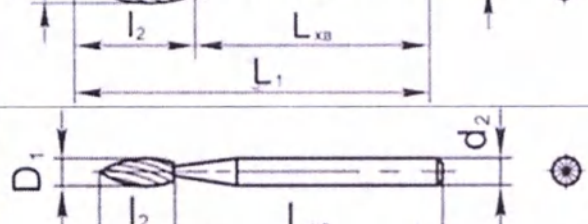
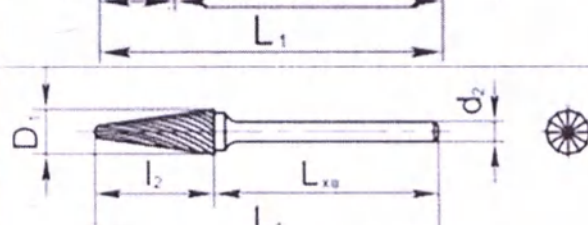
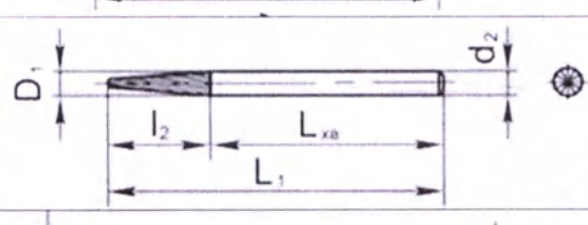
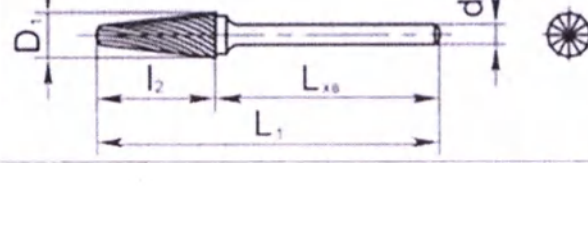
1. Инструкция по применению – 1 шт.

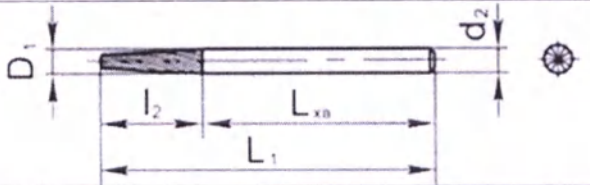
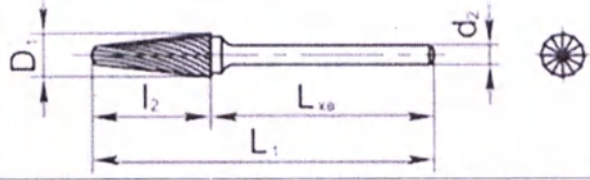
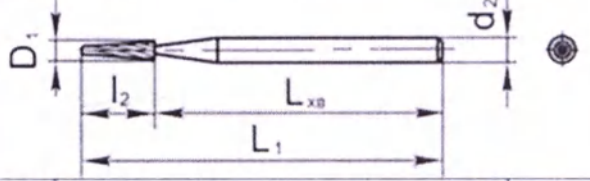
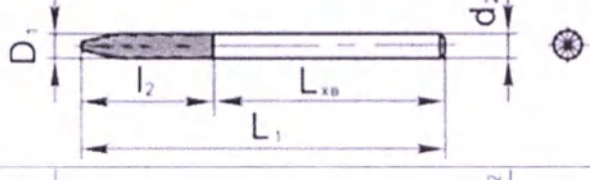
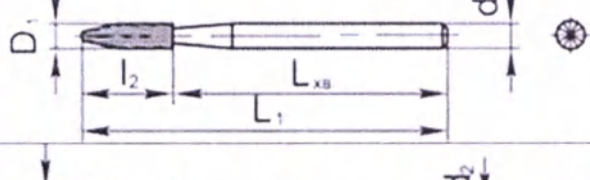
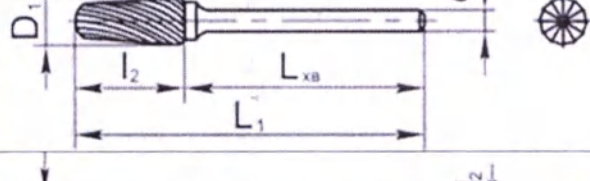
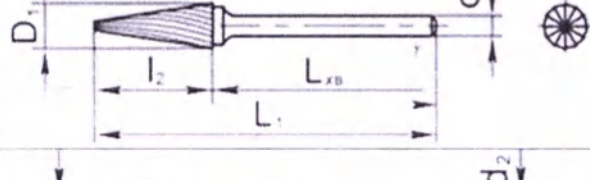
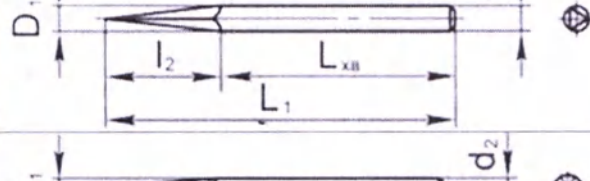
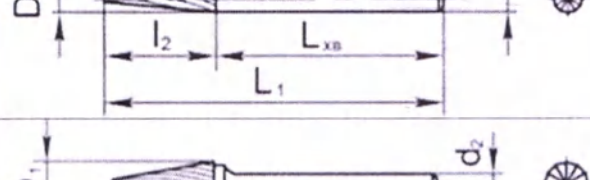
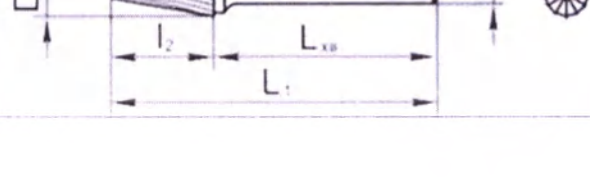
Приложение 2. Перечень и описание фрез

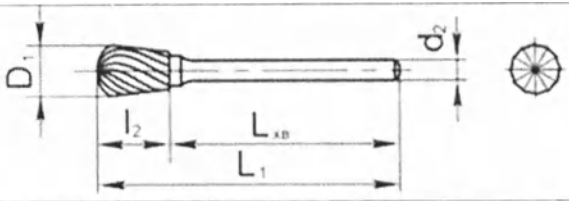
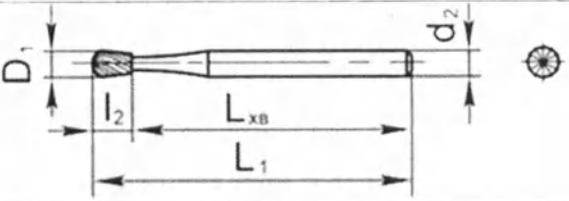
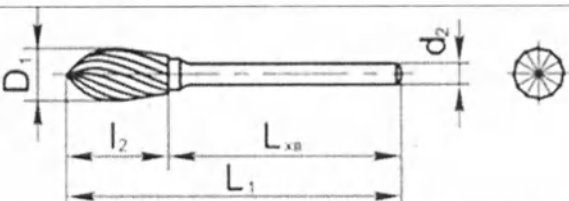
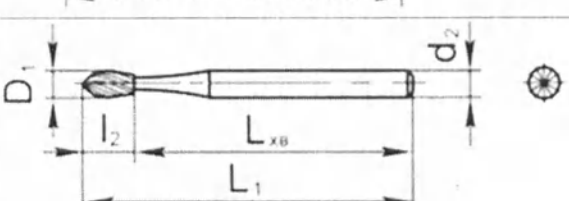
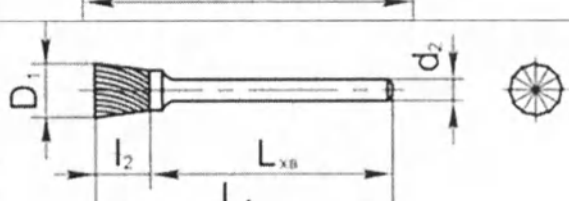
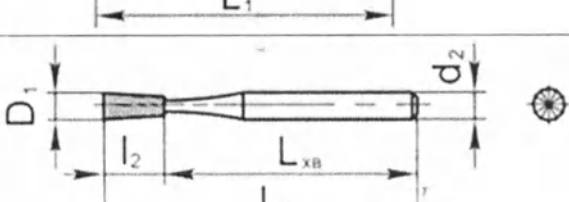
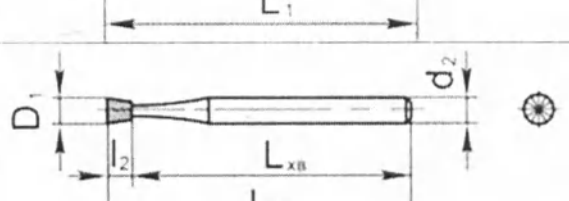
Схематическое изображение фрез представлено в таблице 1.

Таблица 1. Схематическое изображение фрез

№	Код формы рабочей части	Наименование формы рабочей части	Схематическое изображение
1	A	Цилиндрическая напайная	
2	A1	Цилиндрическая цельная	
3	B	Цилиндрическая торцевая напайная	
4	B1	Цилиндрическая торцевая цельная	
5	CE	Сфероцилиндрическая напайная	
6	CE1	Сфероцилиндрическая цельная	
7	CE3	Сфероцилиндрическая цельная с шейкой	
8	D	Сферическая напайная	

9	D1	Сферическая цельная	
10	FE	Гиперболическая напайная	
11	HE	Пламеvidная закругленная напайная	
12	HE3	Пламеvidная закругленная цельная с шейкой	
13	HG	Пламеvidная острая напайная	
14	HG3	Пламеvidная острая цельная с шейкой	
15	L1E	Сфероконическая напайная	
16	L1E1	Сфероконическая цельная	
17	L2E	Сфероконическая напайная	

18	L2E1	Сфероконическая цельная	
19	LE	Сфероконическая напайная	
20	LE3	Сфероконическая цельная с шейкой	
21	LEA1	Торпеда цилиндрическая цельная	
22	LEA3	Торпеда цилиндрическая цельная с шейкой	
23	LER	Почка закругленная напайная	
24	M	Коническая напайная	
25	M9	Трехгранная цельная	
26	M1	Коническая цельная	
27	ME	Коническая закругленная напайная	

28	NE	Грушевидная напайная	
29	NE3	Грушевидная цельная с шейкой	
30	NG	Обратноконическая острая напайная	
31	NG3	Обратноконическая острая цельная с шейкой	
32	NT	Обратноконическая торцевая напайная	
33	NT3	Обратноконическая торцевая цельная с шейкой	
34	NIT3	Обратноконическая торцевая градусная цельная с шейкой	

Цветовое кодирование фрез представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Цветовое кодирование фрез

Варианты исполнения	Условное обозначение	Размер кромок	Насечка	Цветовое кодирование (цвет краски для маркировки)
Фрезы с очень мелким зубом и одинарной заточкой	VF	Очень мелкий	Стандартная одинарная	Желтый
Фрезы с очень мелким зубом и крестообразной заточкой	VFD	Очень мелкий	Двойная (крестообразная)	Желтый
Фрезы с очень мелким зубом и алмазной заточкой	VFS	Очень мелкий	Алмазная	Желтый
Фрезы с мелким зубом и одинарной заточкой	F	Мелкий	Стандартная одинарная	Красный
Фрезы с мелким зубом и крестообразной заточкой	FD	Мелкий	Двойная (крестообразная)	Красный
Фрезы с мелким зубом и спиральной заточкой	FB	Мелкий	Спиральная	Красный
Фрезы с мелким зубом и алмазной заточкой	FS	Мелкий	Алмазная	Красный
Фрезы со средним зубом и одинарной заточкой	M	Средний	Стандартная одинарная	Синий
Фрезы со средним зубом и крестообразной заточкой	MD	Средний	Двойная (крестообразная)	Синий
Фрезы со средним зубом и прямо-поперечной заточкой	MTB	Средний	Двойная (поперечная)	Синий
Фрезы со средним зубом и спиральной заточкой	MB	Средний	Спиральная	Синий
Фрезы со средним зубом и крестообразно-поперечной заточкой	MDB	Средний	Тройная (крестообразно-поперечная)	Синий
Фрезы со средним зубом и алмазной заточкой	MS	Средний	Алмазная	Синий
Фрезы с крупным зубом и одинарной заточкой	C	Крупный	Стандартная одинарная	Зеленый
Фрезы с крупным зубом и крестообразной заточкой	CD	Крупный	Двойная (крестообразная)	Зеленый
Фрезы с очень крупным зубом и одинарной заточкой	VC	Очень крупный	Стандартная одинарная	Черный
Фрезы с очень крупным зубом и крестообразной заточкой	VCD	Очень крупный	Двойная (крестообразная)	Черный

Все варианты фрез согласно конструкторской документации представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Все варианты фрез согласно конструкторской документации

Наименование	Код (тип фрезы)	15-цифровой код для идентификации по ГОСТ Р ИСО 6360-1.2	Обозначение документа	Марка стали хвостовика паяной фрезы
Фрезы с очень мелким зубом и одинарной заточкой	AI-023-14-VF-44,5	500 104 123 102 023	ИС-1929	—
	CF-050-13-VF-48	500 104 143 102 050	ИС-1937	40X13
	CF-060-13-VF-48	500 104 143 102 060	ИС-1938	40X13
	CFI-023-14-VF-44,5	500 104 144 102 023	ИС-1939	—
	HG3-023-6,5-VF-44,5	500 104 257 102 023	ИС-1954	—
	L2FI-023-14-VF-44,5	500 104 201 102 023	ИС-1959	—
	LF3-023-08-VF-44,5	500 104 198 102 023	ИС-1961	—
	NG3-023-5,5-VF-44,5	500 104 244 102 023	ИС-1977	—
	NI3-023-06-VF-44,5	500 104 225 102 023	ИС-1979	—
Фрезы с очень мелким зубом и крестообразной заточкой	AI-023-14-VFD-44,5	500 104 123 110 023	ИС-1929	—
	CF-050-13-VFD-48	500 104 143 110 050	ИС-1937	40X13
	CF-060-13-VFD-48	500 104 143 110 060	ИС-1938	40X13
	CFI-023-14-VFD-44,5	500 104 144 110 023	ИС-1939	—
	FI-060-14-VFD-49	500 104 275 110 060	ИС-1948	40X13
	FI-040-14-VFD-49	500 104 201 110 040	ИС-1955	40X13
	FI-050-13,5-VFD-48,5	500 104 200 110 050	ИС-1957	40X13
	FI-060-15-VFD-50	500 104 201 110 060	ИС-1958	40X13
	L2FI-023-14-VFD-44,5	500 104 201 110 023	ИС-1959	—
	LI3-023-08-VFD-44,5	500 104 198 110 023	ИС-1961	—
	LIAI-023-14-VFD-44,5	500 104 292 110 023	ИС-1962	—
	NE3-023-06-VFD-44,5	500 104 237 110 023	ИС-1975	—
	NI3-023-06-VFD-44,5	500 104 225 110 023	ИС-1979	—
Фрезы с очень мелким зубом и алмазной заточкой	AI-023-14-VFS-44,5	500 104 123 000 023	ИС-1929	—
	FI-040-14-VFS-49	500 104 201 000 040	ИС-1955	40X13
	NE3-023-06-VFS-44,5	500 104 237 000 023	ИС-1975	—
Фрезы с мелким зубом и одинарной заточкой	AI-023-14-F-44,5	500 104 123 133 023	ИС-1929	—
	CF-040-13-F-48	500 104 143 133 040	ИС-1936	40X13
	CF-050-13-F-48	500 104 143 133 050	ИС-1937	40X13
	CF-060-13-F-48	500 104 143 133 060	ИС-1938	40X13
	CFI-023-14-F-44,5	500 104 144 133 023	ИС-1939	—
	D-040-3,7-F-48,7	500 104 001 133 040	ИС-1941	40X13
	D-050-4,7-F-49,7	500 104 001 133 050	ИС-1942	40X13
	D-060-5,8-F-50,5	500 104 001 133 060	ИС-1943	40X13
	DI-023-2,1-F-44,5	500 104 001 133 023	ИС-1945	—
	FI-050-13-F-48	500 104 275 133 050	ИС-1947	40X13
	FI-060-14-F-49	500 104 275 133 060	ИС-1948	40X13
	FI-050-13-F-48	500 104 277 133 050	ИС-1949	40X13
	FI-060-14-F-49	500 104 277 133 060	ИС-1950	40X13
	FI3-023-3,8-F-44,5	500 104 277 133 023	ИС-1951	—
	HG-050-13-F-48	500 104 257 133 050	ИС-1952	40X13
	HG-060-12-F-52	500 104 257 133 060	ИС-1953	40X13
	HG3-023-6,5-F-44,5	500 104 257 133 023	ИС-1954	—
	FI-040-14-F-49	500 104 201 133 040	ИС-1955	40X13
	L2FI-040-13,5-F-48,5	500 104 200 133 040	ИС-1956	40X13
	FI-050-13,5-F-48,5	500 104 200 133 050	ИС-1957	40X13
	FI-060-15-F-50	500 104 201 133 060	ИС-1958	40X13
	L2FI-023-14-F-44,5	500 104 201 133 023	ИС-1959	—
	LI3-023-08-F-44,5	500 104 198 133 023	ИС-1961	—
	LIAI-023-14-F-44,5	500 104 292 133 023	ИС-1962	—
	LI3-023-08-F-44,5	500 104 289 133 023	ИС-1963	—
	MI-040-13-F-48	500 104 186 133 040	ИС-1969	40X13
	MI-050-13-F-48	500 104 186 133 050	ИС-1970	40X13
	MI-060-13-F-48	500 104 186 133 060	ИС-1971	40X13
	MI-023-14-F-44,5	500 104 187 133 023	ИС-1867	—

Наименование

Код (тип фрезы)

15-цифровой код для
идентификации по
ГОСТ Р ИСО 6360-1,2

Обозначение
документа

Марка стали
хвостовика
паяной
фрезы

**Фрезы с мелким зубом и
крестообразной заточкой**

NE-050-10-F-50	500 104 237 133 050	ИС-1973	40X13
NE-060-12-F-52	500 104 237 133 060	ИС-1974	40X13
NE3-023-06-F-44,5	500 104 237 133 023	ИС-1975	—
NG-050-13-F-48	500 104 243 133 050	ИС-1976	40X13
NG3-023-5,5-F-44,5	500 104 244 133 023	ИС-1977	—
NT3-023-06-F-44,5	500 104 225 133 023	ИС-1979	—
A-060-13-FD-48	500 104 122 140 060	ИС-1928	40X13
AI-023-14-FD-44,5	500 104 123 140 023	ИС-1929	—
B-060-13-FD-48	500 104 113 140 060	ИС-1933	40X13
CE-040-13-FD-48	500 104 143 140 040	ИС-1936	40X13
CE-050-13-FD-48	500 104 143 140 050	ИС-1937	40X13
CE-060-13-FD-48	500 104 143 140 060	ИС-1938	40X13
CI-023-14-FD-44,5	500 104 144 140 023	ИС-1939	—
CI-3-023-08-FD-44,5	500 104 141 140 023	ИС-1940	—
D-040-13-FD-48,5	500 104 001 140 040	ИС-1941	40X13
D-050-13-FD-48,5	500 104 001 140 050	ИС-1942	40X13
D-060-13-FD-50,5	500 104 001 140 060	ИС-1943	40X13
DI-023-2,14-FD-44,5	500 104 001 140 023	ИС-1945	—
FI-050-13-FD-48	500 104 275 140 050	ИС-1947	40X13
FI-060-14-FD-49	500 104 275 140 060	ИС-1948	40X13
FI-050-13-FD-48	500 104 277 140 050	ИС-1949	40X13
FI-060-14-FD-49	500 104 277 140 060	ИС-1950	40X13
FI-3-023-3,8-FD-44,5	500 104 277 140 023	ИС-1951	—
HG-050-13-FD-48	500 104 257 140 050	ИС-1952	40X13
HG-060-12-FD-52	500 104 257 140 060	ИС-1953	40X13
HG3-023-6,5-FD-44,5	500 104 257 140 023	ИС-1954	—
IE-040-14-FD-49	500 104 201 140 040	ИС-1955	40X13
IE-040-13,5-FD-48,5	500 104 200 140 040	ИС-1956	40X13
IE-050-13,5-FD-48,5	500 104 200 140 050	ИС-1957	40X13
IF-060-15-FD-50	500 104 201 140 060	ИС-1958	40X13
IF-1-023-14-FD-44,5	500 104 201 140 023	ИС-1959	—
IF-3-023-08-FD-44,5	500 104 198 140 023	ИС-1961	—
IF-1-023-14-FD-44,5	500 104 292 140 023	ИС-1962	—
IF-3-023-08-FD-44,5	500 104 289 140 023	ИС-1963	—
IFR-040-08-FD-48	500 104 260 140 040	ИС-1964	40X13
IFR-050-10-FD-50	500 104 260 140 050	ИС-1965	40X13
IFR-060-11-FD-51	500 104 260 140 060	ИС-1966	40X13
MI-060-15-FD-50	500 104 204 140 060	ИС-1968	40X13
MI-040-13-FD-48	500 104 186 140 040	ИС-1969	40X13
MI-050-13-FD-48	500 104 186 140 050	ИС-1970	40X13
MI-060-13-FD-48	500 104 186 140 060	ИС-1971	40X13
MI-023-14-FD-44,5	500 104 187 140 023	ИС-1867	—
NE-050-10-FD-50	500 104 237 140 050	ИС-1973	40X13
NE-060-12-FD-52	500 104 237 140 060	ИС-1974	40X13
NE3-023-06-FD-44,5	500 104 237 140 023	ИС-1975	—
NG-050-13-FD-48	500 104 243 140 050	ИС-1976	40X13
NG3-023-5,5-FD-44,5	500 104 244 140 023	ИС-1977	—
NT3-023-06-FD-44,5	500 104 225 140 023	ИС-1979	—

**Фрезы с мелким зубом и
спиральной заточкой**

CI-1-023-14-FB-44,5	500 104 144 134 023	ИС-1939	—
IE-040-14-FB-49	500 104 201 134 040	ИС-1955	40X13
IF-1-023-14-FB-44,5	500 104 201 134 023	ИС-1959	—
IF-3-023-08-FB-44,5	500 104 198 134 023	ИС-1961	—
IF-1-023-14-FB-44,5	500 104 292 134 023	ИС-1962	—
MI-023-14-FB-44,5	500 104 187 134 023	ИС-1867	—
NI-3-023-06-FB-44,5	500 104 237 134 023	ИС-1975	—

**Фрезы с мелким зубом и
алмазной заточкой**

AI-023-14-M-44,5	500 104 123 141 023	ИС-1929	—
NI-3-023-06-FS-44,5	500 104 237 141 023	ИС-1975	—

Фрезы со средним зубом и

Наименование	Код (тип фрезы)	15-цифровой код для идентификации по ГОСТ Р ИСО 6360-1,2	Обозначение документа	Марка стали хвостовика паяной фрезы
одинарной заточкой	B-040-13-M-48	500 104 113 175 040	ИС-1931	40X13
	B-050-13-M-48	500 104 113 175 050	ИС-1932	40X13
	B-060-13-M-48	500 104 113 175 060	ИС-1933	40X13
	B1-023-14-M-44,5	500 104 114 175 023	ИС-1934	—
	CE-040-13-M-48	500 104 143 175 040	ИС-1936	40X13
	CE-050-13-M-48	500 104 143 175 050	ИС-1937	40X13
	CE-060-13-M-48	500 104 143 175 060	ИС-1938	40X13
	CE1-023-14-M-44,5	500 104 144 175 023	ИС-1939	—
	CE3-023-08-M-44,5	500 104 141 175 023	ИС-1940	—
	D-040-3,7-M-48,7	500 104 001 175 040	ИС-1941	40X13
	D-050-4,7-M-49,7	500 104 001 175 050	ИС-1942	40X13
	D-060-5,5-M-50,5	500 104 001 175 060	ИС-1943	40X13
	D1-016-1,4-M-44,5	500 104 001 175 016	ИС-1944	—
	D1-023-2,1-M-44,5	500 104 001 175 023	ИС-1945	—
	F1-040-09-M-49	500 104 273 175 040	ИС-1946	40X13
	F1-050-13-M-48	500 104 275 175 050	ИС-1947	40X13
	F1-060-14-M-49	500 104 275 175 060	ИС-1948	40X13
	HE-050-13-M-48	500 104 277 175 050	ИС-1949	40X13
	HE-060-14-M-49	500 104 277 175 060	ИС-1950	40X13
	HE3-023-3,8-M-44,5	500 104 277 175 023	ИС-1951	—
	HG-050-13-M-48	500 104 257 175 050	ИС-1952	40X13
	HG-060-12-M-52	500 104 257 175 060	ИС-1953	40X13
	HG3-023-6,5-M-44,5	500 104 257 175 023	ИС-1954	—
	L11-040-14-M-49	500 104 201 175 040	ИС-1955	40X13
	L21-040-13,5-M-48,5	500 104 200 175 040	ИС-1956	40X13
	LE-050-13,5-M-48,5	500 104 200 175 050	ИС-1957	40X13
	LE-060-15-M-50	500 104 201 175 060	ИС-1958	40X13
	L211-023-14-M-44,5	500 104 201 175 023	ИС-1959	—
	F13-023-08-M-44,5	500 104 198 175 023	ИС-1961	—
	F1A1-023-14-M-44,5	500 104 292 175 023	ИС-1962	—
	M-040-13-M-48	500 104 186 175 040	ИС-1969	40X13
	M-050-13-M-48	500 104 186 175 050	ИС-1970	40X13
	M-060-13-M-48	500 104 186 175 060	ИС-1971	40X13
	M1-023-14-M-44,5	500 104 187 175 023	ИС-1867	—
	NI-050-10-M-50	500 104 237 175 050	ИС-1973	40X13
	NI-060-12-M-52	500 104 237 175 060	ИС-1974	40X13
	NI3-023-06-M-44,5	500 104 237 175 023	ИС-1975	—
	NG-050-13-M-48	500 104 243 175 050	ИС-1976	40X13
	NG3-023-5,5-M-44,5	500 104 244 175 023	ИС-1977	—
	NI-050-5,5-M-50,5	500 104 225 175 050	ИС-1978	40X13
	NI3-023-06-M-44,5	500 104 225 175 023	ИС-1979	—
	NI13-023-2,3-M-44,5	500 104 011 175 023	ИС-1981	—
Фрезы со средним зубом и крестообразной заточкой	A-060-13-MD-48	500 104 122 190 060	ИС-1928	40X13
	A1-023-14-MD-44,5	500 104 123 190 023	ИС-1929	—
	B-040-13-MD-48	500 104 113 190 040	ИС-1931	40X13
	B-050-13-MD-48	500 104 113 190 050	ИС-1932	40X13
	B-060-13-MD-48	500 104 113 190 060	ИС-1933	40X13
	B1-023-14-MD-44,5	500 104 114 190 023	ИС-1934	—
	CE-040-13-MD-48	500 104 143 190 040	ИС-1936	40X13
	CE-050-13-MD-48	500 104 143 190 050	ИС-1937	40X13
	CE-060-13-MD-48	500 104 143 190 060	ИС-1938	40X13
	CE1-023-14-MD-44,5	500 104 144 190 023	ИС-1939	—
	D-040-3,7-MD-48,7	500 104 001 190 040	ИС-1941	40X13
	D-050-4,7-MD-49,7	500 104 001 190 050	ИС-1942	40X13
	D-060-5,5-MD-50,5	500 104 001 190 060	ИС-1943	40X13
	D1-016-1,4-MD-44,5	500 104 001 190 016	ИС-1944	—
	D1-023-2,1-MD-44,5	500 104 001 190 023	ИС-1945	—
	F1-040-09-MD-49	500 104 273 190 040	ИС-1946	40X13
	F1-050-13-MD-48	500 104 275 190 050	ИС-1947	40X13
	F1-060-14-MD-49	500 104 275 190 060	ИС-1948	40X13

Наименование	Код (тип фрезы)	15-цифровой код для идентификации по ГОСТ Р ИСО 6360-1,2	Обозначение документа	Марка стали хвостовика паяной фрезы
	HE-050-13-MD-48	500 104 277 190 050	ИС-1949	40X13
	HE-060-14-MD-49	500 104 277 190 060	ИС-1950	40X13
	HE3-023-3,8-MD-44,5	500 104 277 190 023	ИС-1951	—
	HG-050-13-MD-48	500 104 257 190 050	ИС-1952	40X13
	HG-060-12-MD-52	500 104 257 190 060	ИС-1953	40X13
	HG3-023-6,5-MD-44,5	500 104 257 190 023	ИС-1954	—
	LE-040-14-MD-49	500 104 201 190 040	ИС-1955	40X13
	LE-040-13,5-MD-48,5	500 104 200 190 040	ИС-1956	40X13
	LE-050-13,5-MD-48,5	500 104 200 190 050	ИС-1957	40X13
	LE-060-15-MD-50	500 104 201 190 060	ИС-1958	40X13
	LE1-023-14-MD-44,5	500 104 201 190 023	ИС-1959	—
	LE3-023-08-MD-44,5	500 104 198 190 023	ИС-1961	—
	LEA1-023-14-MD-44,5	500 104 292 190 023	ИС-1962	—
	LEA3-023-08-MD-44,5	500 104 289 190 023	ИС-1963	—
	LER-040-08-MD-48	500 104 260 190 040	ИС-1964	40X13
	LER-050-10-MD-50	500 104 260 190 050	ИС-1965	40X13
	LER-060-11-MD-51	500 104 260 190 060	ИС-1966	40X13
	M-040-13-MD-48	500 104 186 190 040	ИС-1969	40X13
	M-050-13-MD-48	500 104 186 190 050	ИС-1970	40X13
	M-060-13-MD-48	500 104 186 190 060	ИС-1971	40X13
	M1-023-14-MD-44,5	500 104 187 190 023	ИС-1867	—
	NE-050-10-MD-50	500 104 237 190 050	ИС-1973	40X13
	NE-060-12-MD-52	500 104 237 190 060	ИС-1974	40X13
	NE3-023-06-MD-44,5	500 104 237 190 023	ИС-1975	—
	NG-050-13-MD-48	500 104 243 190 050	ИС-1976	40X13
	NG3-023-5,5-MD-44,5	500 104 244 190 023	ИС-1977	—
	NI-050-5,5-MD-50,5	500 104 225 190 050	ИС-1978	40X13
	NI3-023-06-MD-44,5	500 104 225 190 023	ИС-1979	—
	NI13-023-2,3-MD-44,5	500 104 011 190 023	ИС-1981	—
Фрезы со средним зубом и прямо-поперечной заточкой	CI-050-13-MIB-48	500 104 143 172 050	ИС-1937	40X13
	CI1-023-14-MIB-44,5	500 104 144 172 023	ИС-1939	—
	CI-050-13-MIB-48	500 104 275 172 050	ИС-1947	40X13
	CI-060-14-MIB-49	500 104 275 172 060	ИС-1948	40X13
	CI-050-13-MIB-48	500 104 277 172 050	ИС-1949	40X13
	CI-060-14-MIB-49	500 104 277 172 060	ИС-1950	40X13
	CI1-040-14-MIB-49	500 104 201 172 040	ИС-1955	40X13
	CI2-040-13,5-MIB-48,5	500 104 200 172 040	ИС-1956	40X13
	CI-050-13,5-MIB-48,5	500 104 200 172 050	ИС-1957	40X13
	CI-060-15-MIB-50	500 104 201 172 060	ИС-1958	40X13
	CI1-023-14-MIB-44,5	500 104 201 172 023	ИС-1959	—
	CI3-023-08-MIB-44,5	500 104 198 172 023	ИС-1961	—
	CI A1-023-14-MIB-44,5	500 104 292 172 023	ИС-1962	—
	ME-060-15-MIB-50	500 104 204 172 060	ИС-1968	40X13
	CI1-023-14-MIB-44,5	500 104 144 176 023	ИС-1939	—
Фрезы со средним зубом и спиральной заточкой	HI3-023-3,8-MIB-44,5	500 104 277 176 023	ИС-1951	—
	HI1-023-14-MIB-44,5	500 104 201 176 023	ИС-1959	—
	HI3-023-08-MIB-44,5	500 104 198 176 023	ИС-1961	—
	LER-050-10-MIB-50	500 104 260 176 050	ИС-1965	40X13
	LER-060-11-MIB-51	500 104 260 176 060	ИС-1966	40X13
Фрезы со средним зубом и крестообразно-поперечной заточкой	CI1-023-14-MDB-44,5	500 104 144 145 023	ИС-1939	—
	CI-050-13-MDB-48	500 104 275 145 050	ИС-1947	40X13
	CI-060-14-MDB-49	500 104 275 145 060	ИС-1948	40X13
	CI-050-13-MDB-48	500 104 277 145 050	ИС-1949	40X13
	CI-060-14-MDB-49	500 104 277 145 060	ИС-1950	40X13
	CI1-040-14-MDB-49	500 104 201 145 040	ИС-1955	40X13
	CI2-040-13,5-MDB-48,5	500 104 200 145 040	ИС-1956	40X13
	CI-050-13,5-MDB-48,5	500 104 200 145 050	ИС-1957	40X13
	CI-060-15-MDB-50	500 104 201 145 060	ИС-1958	40X13
	CI1-023-14-MDB-44,5	500 104 201 145 023	ИС-1959	—

Наименование	Код (тип фрезы)	15-цифровой код для идентификации по ГОСТ Р ИСО 6360-1,2	Обозначение документа	Марка стали хвостовика паяной фрезы
	LE3-023-08-MDB-44,5	500 104 198 145 023	ИС-1961	—
	LEA1-023-14-MDB-44,5	500 104 292 145 023	ИС-1962	—
	ME-060-15-MDB-50	500 104 204 145 060	ИС-1968	40X13
Фрезы со средним зубом и алмазной заточкой	A1-023-14-MS-44,5	500 104 123 191 023	ИС-1929	—
Фрезы с крупным зубом и одинарной заточкой	A1-023-14-C-44,5	500 104 123 215 023	ИС-1929	—
	B-050-13-C-48	500 104 113 215 050	ИС-1932	40X13
	B-060-13-C-48	500 104 113 215 060	ИС-1933	40X13
	CE-040-13-C-48	500 104 143 215 040	ИС-1936	40X13
	CE-050-13-C-48	500 104 143 215 050	ИС-1937	40X13
	CE-060-13-C-48	500 104 143 215 060	ИС-1938	40X13
	FE-050-13-C-48	500 104 275 215 050	ИС-1947	40X13
	FE-060-14-C-49	500 104 275 215 060	ИС-1948	40X13
	HG-050-13-C-48	500 104 257 215 050	ИС-1952	40X13
	HG-060-12-C-52	500 104 257 215 060	ИС-1953	40X13
	L1E-040-14-C-49	500 104 201 215 040	ИС-1955	40X13
	L2E-040-13,5-C-48,5	500 104 200 215 040	ИС-1956	40X13
	LE-050-13,5-C-48,5	500 104 200 215 050	ИС-1957	40X13
	LE-060-15-C-50	500 104 201 215 060	ИС-1958	40X13
	NE-050-10-C-50	500 104 237 215 050	ИС-1973	40X13
	NE-060-12-C-52	500 104 237 215 060	ИС-1974	40X13
	NG-050-13-C-48	500 104 243 215 050	ИС-1976	40X13
Фрезы с крупным зубом и крестообразной заточкой	A-060-13-CD-48	500 104 122 220 060	ИС-1928	40X13
	A1-023-14-CD-44,5	500 104 123 220 023	ИС-1929	—
	B-050-13-CD-48	500 104 113 220 050	ИС-1932	40X13
	B-060-13-CD-48	500 104 113 220 060	ИС-1933	40X13
	CE-040-13-CD-48	500 104 143 220 040	ИС-1936	40X13
	CE-050-13-CD-48	500 104 143 220 050	ИС-1937	40X13
	CE-060-13-CD-48	500 104 143 220 060	ИС-1938	40X13
	CE1-023-14-CD-44,5	500 104 144 220 023	ИС-1939	—
	FE-050-13-CD-48	500 104 275 220 050	ИС-1947	40X13
	FE-060-14-CD-49	500 104 275 220 060	ИС-1948	40X13
	HE-060-14-CD-49	500 104 277 220 060	ИС-1950	40X13
	L1E-040-14-CD-49	500 104 201 220 040	ИС-1955	40X13
	L2E-040-13,5-CD-48,5	500 104 200 220 040	ИС-1956	40X13
	LE-050-13,5-CD-48,5	500 104 200 220 050	ИС-1957	40X13
	LE-060-15-CD-50	500 104 201 220 060	ИС-1958	40X13
	L1E1-023-14-CD-44,5	500 104 201 220 023	ИС-1960	—
	L2E1-023-14-CD-44,5	500 104 201 220 023	ИС-1959	—
	LE3-023-08-CD-44,5	500 104 198 220 023	ИС-1961	—
	LEA1-023-14-CD-44,5	500 104 292 220 023	ИС-1962	—
	ME-060-15-CD-50	500 104 204 220 060	ИС-1968	40X13
	M1-023-14-CD-44,5	500 104 187 220 023	ИС-1867	—
	NE-050-10-CD-50	500 104 237 220 050	ИС-1973	40X13
	NE-060-12-CD-52	500 104 237 220 060	ИС-1974	40X13
Фрезы с очень крупным зубом и одинарной заточкой	M9-023-10-VC-44,5*	500 104 468 211 023	ИС-1967	—
Фрезы с очень крупным зубом и крестообразной заточкой	B-050-13-VCD-48	500 104 113 223 050	ИС-1932	40X13
	B-060-13-VCD-48	500 104 113 223 060	ИС-1933	40X13
	CE-050-13-VCD-48	500 104 143 223 050	ИС-1937	40X13
	CE-060-13-VCD-48	500 104 143 223 060	ИС-1938	40X13
	FE-050-13-VCD-48	500 104 275 223 050	ИС-1947	40X13
	FE-060-14-VCD-49	500 104 275 223 060	ИС-1948	40X13
	L1E-040-14-VCD-49	500 104 201 223 040	ИС-1955	40X13
	LE-060-15-VCD-50	500 104 201 223 060	ИС-1958	40X13
	NE-050-10-VCD-50	500 104 237 223 050	ИС-1973	40X13
	NE-060-12-VCD-52	500 104 237 223 060	ИС-1974	40X13

Пронумеровано, проиндентифицировано
и скреплено печатью

43/12a лист

Генеральный директор
А.С. Джейранян

