



ИМ25



Электромеханический морцеллятор
(измельчитель тканей электромеханический с
трубкой-ножом для эндоскопических операций в гинекологии
ИТЭ - «Крыло»)

Модель КРМ 1003

Руководство по эксплуатации
КРМ.1003.00 РЭ

2010 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Электромеханический морцеллятор (измельчитель тканей с трубкой-ножом для эндоскопических операций в гинекологии ИТЭ - «Крыло»), модель КРМ- 1003 представляет собой изделие для удаления крупных тканей при лапароскопических и торакокопических операциях, а также для операций интрафасциальной гистерэктомии (по Zemm).

1.2. Быстрое удаление тканей с приложением минимальных усилий обеспечивают следующие возможности изделия:

- изменение скорости вращения режущей части;
- поддержание выбранной скорости вращения режущей части независимо от приложенной нагрузки;
- изменение диаметра режущей части.
- защита от перегрузок и короткого замыкания

2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Внимание! Перед включением изделия ознакомьтесь с его описанием, назначением органов управления, индикаторов и разъемов.

2.1. Изделие состоит из следующих основных частей:

- блок управления;
- блок редукторный;
- педаль ножного управления;
- набор режущих ножей, трубок и направляющих.*

2.2. Блок управления изделия

2.2.1. На лицевой панели блока управления (рис.1) расположены :

- рукоятка управления скоростью вращения рабочей части (1);
- разъем подсоединения электродвигателя (2);
- светодиодный индикатор “сеть” (3);
- светодиодный индикатор “авария” (4)
- светодиодные индикаторы “обороты”(5);

2.2.2. На задней панели блока управления (рис 2)расположены:

- сетевой выключатель (1);
- разъем подсоединения педали ножного управления (2);
- разъем подключения сетевого кабеля (3);
- плавкие предохранители (4).

2.3. Блок редукторный и принадлежности (рис.3).

Блок редукторный состоит из рукоятки с электродвигателем 1 и редуктором 2 с вращающейся втулкой 3, крышек 4 и 5, двух винтов 6, втулки 23, гайки 8, вращающейся втулки 3.

Вращение от электродвигателя через редуктор 2 передается на вращающуюся втулку 3, в которую вставляются ножи из комплекта изделия, какими и производится вырезание ткани. Винты 6 удерживают защитные крышки 4 и 5 редуктора. Гайка 7 удерживает направляющие трубки 9 и 10. Гайка 8 с **левой резьбой** фиксирует ножи 11, 12, 15, 16 во вращающейся втулке 3. Уплотняющие колпачки 13 и 14 служат для обеспечения герметичности при удалении тканей. Направляющие 17 и 18 служат для введения морцеллятора в зону операции, направляющая 19 служит для фиксации шейки матки при операции интрафасциальной гистерэктомии. При использовании ножа ф14мм, втулки 20 и 21 одеваются на зажим 24 и фиксируются гайкой 22 с **левой резьбой**.

* Изделие комплектуется по желанию заказчика.

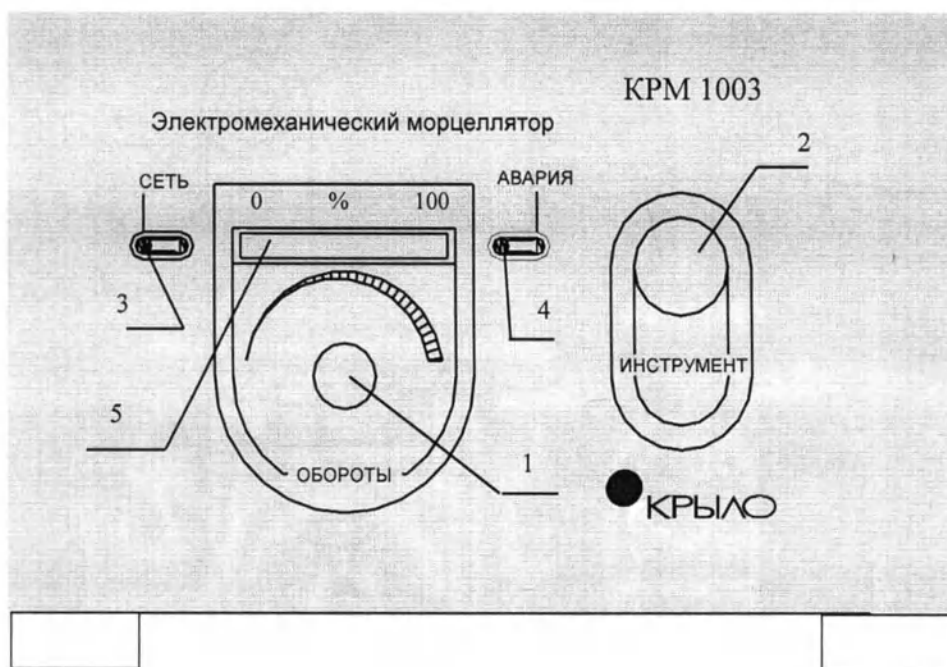


Рис. 1

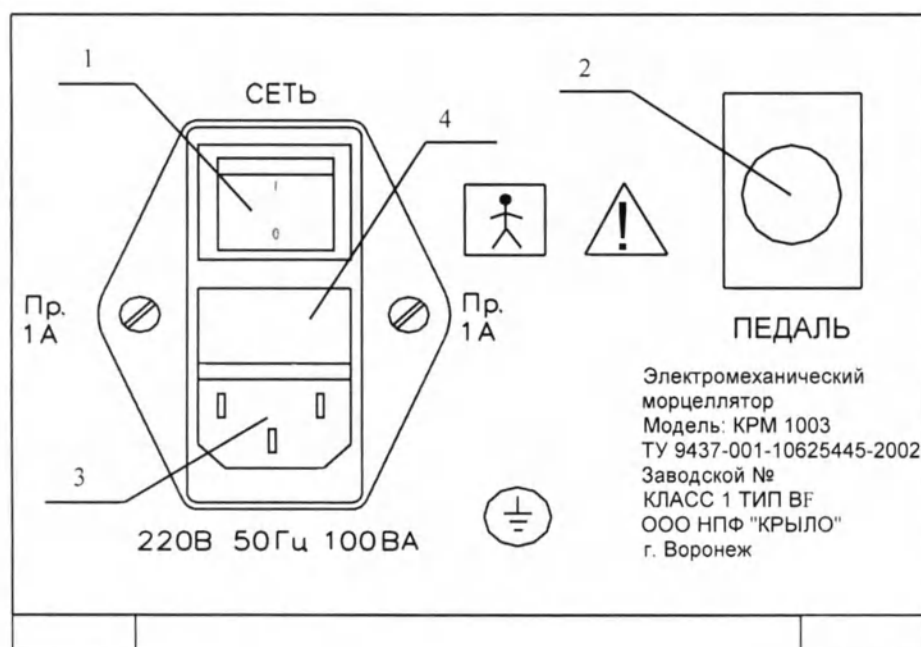


Рис. 2

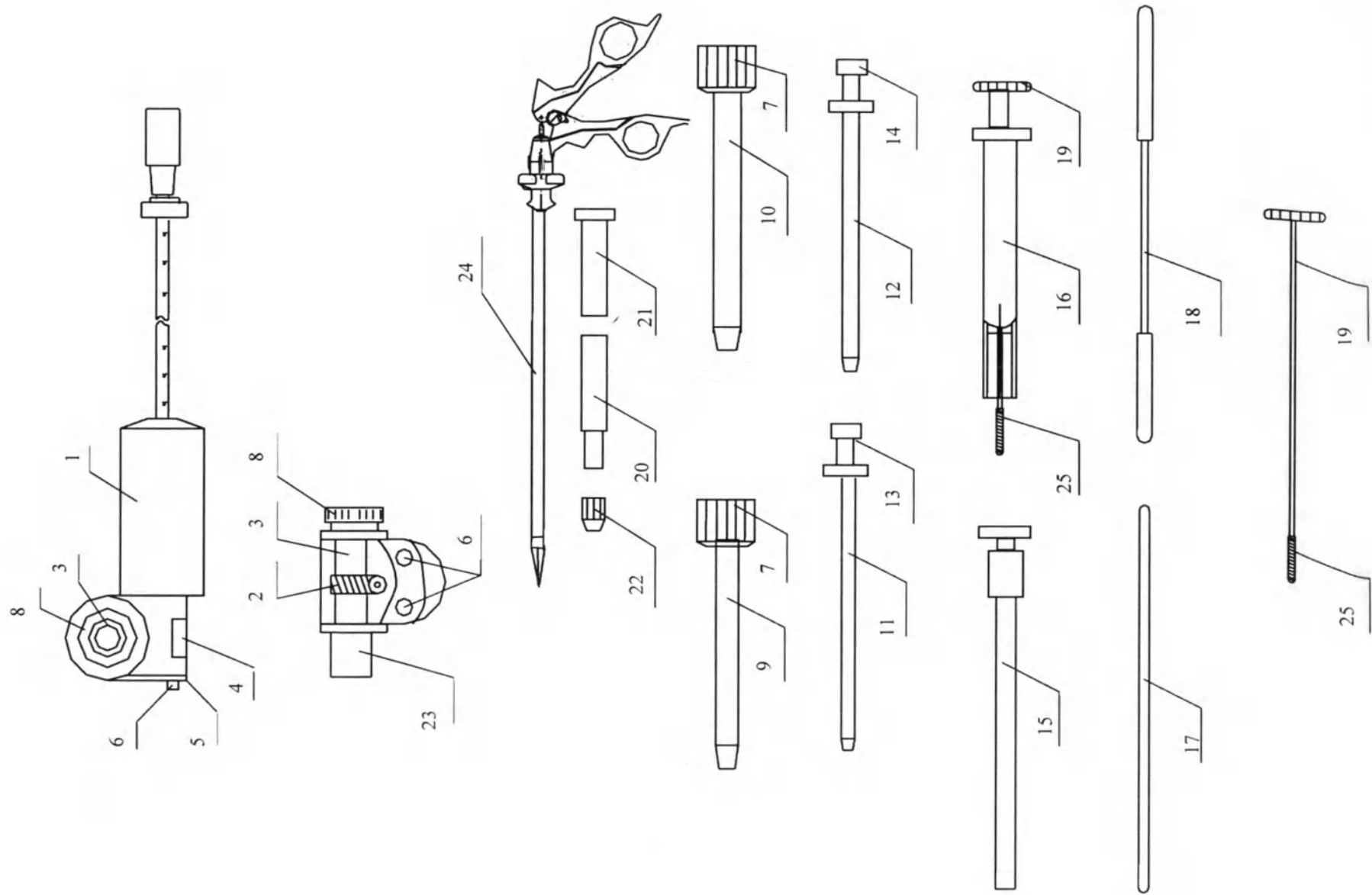


Рис. 3

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО
МОРЦЕЛЛЯТОРА КРМ 1003*
Базовая комплектация (Код 07.0000)

НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПОЗ. на Рис.3	КОЛ.
1. Блок управления	ЭМ 1003-01	-	1
2. Педаль ножного управления	ЭМ 1003-02	-	1
3. Блок редукторный	ЭМ 1003-06	1	1
4. Сетевой кабель	ЭМ 1003-05	-	1
5. Зажим для захвата	07.000-01	24	1
6. Комплект насадок на зажим	07.0001.027	20, 21, 22	1
7. Направляющий стержень Ø14 мм.	07.0001.022	18	1
8. Наружная трубка к ножу Ø14 мм.	07.0001.014-01	10	1
9. Нож Ø 14 мм.	070001.013-01	12	1
10. Уплотнительная втулка к ножу Ø 14 мм.	01.0501.001.013-02	14	1
11. Паспорт	КРМ 1003.00 ПС	-	1
12. Руководство по эксплуатации	КРМ 1003.00 РЭ	-	1

Дополнительная комплектация.

НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПОЗ. на Рис.3	КОЛ
1. Нож Ø10мм.	07.0001.013	11	1
2. Наружная трубка к ножу Ø10 мм.	07.0001.014	9	1
3. Направляющий стержень Ø10 мм.	07.0001.023	17	1
4. Нож для гистерэктомии Ø 16 мм.	07.0001.020	15	1
5. Нож для гистерэктомии Ø 20 мм.	07.0001.020-01	16	1
6. Направляющий стержень для ножа (гистерэктомии)	07.0001.021.002	19	1
7. Винтовой наконечник	07.0001.021.003	25	1
8. Уплотнительная втулка к ножу Ø 10 мм.	01.0501.001.013-01	13	1

***Изделие комплектуется по желанию.**

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1. Извлеките изделие и принадлежности к нему из транспортной упаковки. После транспортировки при отрицательной температуре или в условиях высокой влажности, необходимо выдержать изделие при комнатной температуре в течение 2 часов.

4.2. Установите изделие на горизонтальную поверхность в удобном месте.

4.3. Прозеинфицируйте изделие составом из 3-процентного раствора перекиси водорода с добавлением 0,5-процентного раствора моющего средства.

4.4. Установите кнопку сетевого выключателя, расположенного на задней панели прибора в положение "О".

4.5. При помощи входящей в комплект поставки изделия сетевого шнура, подключите изделие к сети переменного тока 220В, 50Гц.

4.6. Подключите кабель педали к разъему “Педаль”, расположенному на задней панели изделия и передней стенке педали.

4.7. Подключите кабель питания электродвигателя изделия к разъему “Инструмент”, расположенному на лицевой панели изделия.

4.8. Зафиксируйте во втулке 23 с помощью гайки 7, направляющую трубку 9 или 10. Установите во вращающуюся втулку 3 соответствующий нож 11 или 12 из состава комплекта и закрепите гайкой 8, при этом выступы на фланцах трубок должны попасть в пазы на втулке.

4.9. При использовании изделия для проведения операции интрафасциальной гистероэктомии вставьте необходимый нож 15 или 16 во втулку 3 и закрепите гайкой 8, при этом выступы на фланцах трубок должны попасть в пазы на втулке. Открутите от направляющей 19 резьбовую часть 25. Вставьте направляющую 19 в нож. Закрепите резьбовую часть 25.

4.10. Разборку изделия производить в следующей последовательности:

- при необходимости отвернуть резьбовую часть 25 от направляющей 19 и вынуть направляющую из ножа;
- открутить гайку 8;
- вынуть нож из втулки 3;
- снять уплотнительные колпачки 13 или 14;
- отвернуть гайку 7;
- вынуть направляющую трубку из втулки 23;
- отвернуть и вынуть винты 6;
- снять крышки 5 и 4 ;
- отвернуть и извлечь головку с тягой из зажима 24;
- отверните гайку 22 и снимите втулки 20 и 21.

Сборку изделия производить в обратной последовательности.

5. САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА

5.1 Очистка и дезинфекция.

Сразу же после применения изделия, принадлежности и инструменты разобрать по методике, указанной в п. 4.10. и замочить в 0,5% растворе средства «Виркон» или другого препарата для дезинфекции и предстерилизационной очистки одновременно и выдержать в течение 30 мин., после чего тщательно промыть с применением щеток, ершей. Затем тщательно прополоскать под струей проточной воды.

Примечание: не рекомендуется применять для дезинфекции растворы, содержащие глутар-альдегидные вещества, т.к. находящийся на поверхности инструмента белок коагулируется и прочно пристает к металлическим поверхностям. Этим самым увеличивается вероятность выхода инструмента из строя!

Перед погружением в дезинфекционные и стерилизующие растворы разъем на кабеле исполнительного элемента закрыть защитным колпачком 26.

5.2 Предстерилизационная очистка

Производится в растворе СМС (5г. на 1л воды). Блок редукторный, принадлежности и инструменты в разобранном виде выдерживают в растворе в течение 15 минут, после чего промывают под струей проточной воды в течение 10 мин., ополаскивают дистиллированной водой в течение 0,5 мин., вытирают и просушивают (можно с помощью тепловентилятора). Каналы продуваются резиновой грушей или шприцем.

Сухие инструменты в местах шарнирных соединений, подвижные части инструментов, шестерню и червяк редуктора перед стерилизацией рекомендуется покрыть тонким слоем кислородной смазки (рекомендуем ВНИИНП - 282 ТУ 38.101 1261-89), что существенно увеличивает срок службы инструментов

Дезинфекция блока управления и педали ножного управления производится протиранием салфеткой, смоченной составом из 3-процентного раствора перекиси водорода с добавлением 0,5-процентного раствора моющего средства.

5.4 Стерилизация

Стерилизацию принадлежностей и инструментов проводить насыщенным паром при давлении 0,2 МПа (2 кг/см²) и температуре 132° в течении 20 минут или при давлении 0,11 МПа (1,1 кг/см²) и температуре 120 °С, время выдержки 45 мин.

Если используется жидкостная стерилизация в растворе глутарового альдегида («Сайдекс»), то после ее завершения инструменты необходимо тщательно промыть в дистиллированной, обессоленной и стерильной воде, высушить стерильными салфетками, каналы продуть стерильным шприцем.

Стерилизацию редуктора с электроприводом (блок редукторный) проводить в растворе глутарового альдегида ("Сайдекс") и после ее завершения редуктор необходимо тщательно промыть в дистиллированной, обессоленной и стерильной воде, высушить стерильными салфетками, каналы продуть стерильным шприцем.

Нарушение режимов санитарной обработки приводит к необратимой порче прибора!

При санитарной обработке в неразобранном виде возможно неполное удаление биологических агентов из внутренних полостей инструмента, что приводит к его необратимой порче.

Применение растворов типа "Аналит" категорически недопустимо.

Разрешается обработка инструмента в озоновых стерилизаторах, если последние работают исключительно на медицинском кислороде по ГОСТ 5583-78. В случае стерилизации инструментов озоном, полученным из воздуха, в соединении воздуха с озоном образуется азотная кислота, которая является сильнейшим разрушителем мед. инструмента.

5.5 Хранение

После стерилизации принадлежности, инструменты, исполнительный элемент поместить в стерильную камеру для хранения инструментов или другую стерильную емкость и хранить до применения.

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1. Включите блок управления изделия в сеть, нажав на клавишу "Сеть", расположенную на задней панели. Должен загореться светодиод "Сеть" на передней панели.

6.2. Нажав педаль, рукояткой управления установите необходимую скорость вращения режущей части изделия. Должны загореться светодиодные индикаторы "обороты".

Отпустите педаль.

6.3. Для введения изделия в оперируемую зону используйте направляющие, входящие в комплект поставки изделия (направляющие должны быть предварительно простерилизованы).

Удалите один из 10 мм троакаров, используемых при операции, введите соответствующую направляющую в отверстие из-под троакара, затем по ней введите изделие в оперируемую зону. Извлеките направляющую.

6.4. Введите в изделие зажим и захватите удаляемую ткань. При необходимости наденьте на зажим втулки 20 и 21 и зафиксируйте гайкой 22.

6.5. Нажатием педали приведите во вращение трубку-нож изделия и втягивайте удаляемую ткань внутрь вращающейся части. При этом происходит вырезание столбика ткани. Повторяйте это действие до полного удаления куска ткани из зоны операции.

Внимание! Процесс удаления производить только под визуальным контролем. При извлечении удаляемой ткани необходимо следить за тем, чтобы бранши зажима были сомкнуты в достаточной степени и не соприкасались с режущей кромкой трубки – ножа.

Несоблюдение этого правила приводит к поломке изделия.

6.6. После удаления ткани извлеките изделие.

6.7. При операции интрафасциальной гистерозктомии. Вставьте один из ножей 15 и 16 во втулку 3 и закрепите гайкой 8. Внутри ножа вставьте направляющую 19. Вращая рукоятку направляющей, введите ее в цервикальный канал. Нажатием педали приведите во вращение нож и перемещая его по направляющей иссеките ткань шейки матки.

6.8 Изделие снабжено электронной системой защиты от перегрузок и короткого замыкания. При срабатывании электронной системы и загорании индикатора «Авария» изделие выключить кнопкой, расположенной на задней панели, и повторное включение изделия произвести не ранее чем, через 10 сек.

6.9 В конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не влияющие на качество и работоспособность изделия.

7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕРЫ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ

Признак неисправности	Причина	Метод устранения
1. При включении изделия в сеть не загорается светодиод “Сеть”.	1.1. Отсутствие напряжения питания.	1.1. Проверить качество соединения изделия с питающей сетью. 1.2. Проверить напряжение питающей сети. 1.3. Проверить исправность предохранителя.
2. При нажатии на педаль не вращается нож.	2.1. Не подключена педаль. 2.2. Сработала электронная система защиты от короткого замыкания.	2.1. Подключить педаль к разъему на передней панели изделия 2.2. Выключить изделие. Повторное включение произвести через 10 сек.