



TJF-Q180V

Чек-лист визуальной проверки

Возможность отказа эндоскопа и вспомогательного оборудования возрастает с ростом числа выполненных процедур и/или общего количества часов работы. В дополнение к проверке перед каждой процедурой лицо, ответственное за обслуживание медицинского оборудования в каждой больнице, обязано периодически проверять пункты, указанные в данном руководстве по эксплуатации. При обнаружении любой неисправности не используйте эндоскоп. Если после проверки неисправность не будет устранена, обратитесь в компанию Olympus. (См. также главу «Регламент технического обслуживания» в руководстве по эксплуатации Olympus TJF-Q180V.)

Информация

Название учреждения

Серийный номер

Дата проверки

Проверяющий

Ф. И. О. владельца

Подпись владельца

Дата

Краткий обзор

TJF-Q180V

Оглавление

Проверка эндоскопа

Проверка эндоскопа	3
Проверка сгибающего механизма	5
Проверка подъемника щипцов.....	6

Проверка системы эндоскопа

Проверка эндоскопического изображения	7
Проверка дистанционных переключателей	7
Проверка функции подачи воздуха	7
Проверка функции очистки линзы.....	8
Проверка функции аспирации	8
Проверка рабочего канала и подъемника щипцов	9

Проверка на герметичность и проверка клеевых соединений на дистальном конце

Проверка эндоскопа на герметичность	10
Состояние дистального конца.....	10
Техническая проверка — справочные фото	11

TJF-Q180V

Техническая проверка

Проверка эндоскопа

	Нормальное состояние	Ненадлежащее состояние: требуется обслуживание	
Проверка эндоскопа			
1 Проверьте блок управления и коннектора эндоскопа	ОК	Сильные царапины	
		Деформация	
		Плохо закрепленные детали	
		Прочие неисправности	
2 Проверьте ограничитель и участок вводимой части/секции возле ограничителя	ОК	Изгибы	
		Перекручивания	
		Прочие неисправности	
3 Проверьте внешние поверхности всей вводимой части/секции, включая подвижную часть и дистальный конец	ОК	Вмятины	Деформация
		Выпуклости	Изгибы
		Выступы	Налипшие посторонние предметы
		Царапины	Отсоединившиеся детали
		Отверстия	Выступающие части
4 Проверьте подъемник щипцов и зону в углублении подъемника, которая видима при поднимании и опускании подъемника щипцов	ОК	Прогибы	Прочие неисправности
		Посторонние материалы, такие как загрязнения, жидкости и пр.	

TJF-Q180V

Техническая проверка

5	Держа блок управления в одной руке, осторожно проведите другой рукой взад-вперед по всей длине вводимой части.	ОК	Из вводимой части/секции выступают объекты или металлические провода
			Аномально жесткая
			Аномально мягкая
6	Обеими руками согните вводимую часть эндоскопа полукругом, затем проведите руками, как показано стрелками на рисунке	ОК 	Вводимую часть невозможно согнуть полукругом без приложения усилия
			Вводимая часть слишком гибкая
7	Одной рукой осторожно возьмите подвижную часть за ее центральную часть, а другой рукой — в точке на расстоянии 20 см от дистального конца, затем аккуратно потяните и отпустите	ОК	Непрочное соединение между подвижной частью и вводимой частью
8	Проверьте линзу объектива и линзу световода на дистальном конце вводимой части/секции эндоскопа	ОК	Царапины
			Трещины
			Пятна
			Прочие неисправности
9	Проверьте сопло канала вода/воздух на дистальном конце вводимой части/секции эндоскопа	ОК	Вмятины
			Раскалывание
			Прочие неисправности
10	Проверьте паз блокирования проводника подъемника щипцов	ОК	Пятна

TJF-Q180V

Техническая проверка

Проверка сгибающего механизма

11	Убедитесь в том, что оба фиксатора изгиба ВВЕРХ/ВНИЗ и ВПРАВО/ВЛЕВО имеют полный ход в направлении метки «F»	Да	Нет
12	Медленно поверните ручки управления изгибом ВВЕРХ/ВНИЗ и ВПРАВО/ВЛЕВО до упора в каждом направлении и затем верните их в соответствующие нейтральные положения	ОК	Подвижная часть сгибается не плавно Невозможно достичь максимального угла изгиба Подвижная часть не возвращается в нейтральное положение
13	Ручки управления изгибом ВВЕРХ/ВНИЗ и ВПРАВО/ВЛЕВО поворачиваются в их соответствующие нейтральные положения, как показано на изображении	ОК 	Подвижная часть не возвращается в нейтральное положение плавно
14	Переместите фиксатор изгиба ВВЕРХ/ВНИЗ до упора в направлении, противоположном метке «F». Затем поверните ручку управления изгибом ВВЕРХ/ВНИЗ до упора в направлении метки «U» или метки «D».	ОК	Угол подвижной части недостаточен, когда ручка управления изгибом ВВЕРХ/ВНИЗ отпущена Подвижная часть не выпрямляется, если перевести фиксатор изгиба ВВЕРХ/ВНИЗ до упора в положение «F», а ручку управления изгибом ВВЕРХ/ВНИЗ — в нейтральное положение
15	Поверните ручку управления изгибом ВПРАВО/ВЛЕВО до упора в направлении, противоположном метке «F». Затем поверните ручку управления изгибом ВПРАВО/ВЛЕВО до упора в направлении метки «R» или метки «L».	ОК	Угол подвижной части недостаточен, когда ручка управления изгибом ВПРАВО/ВЛЕВО отпущена Подвижная часть не выпрямляется, если перевести фиксатор изгиба ВПРАВО/ВЛЕВО в положение «F»

TJF-Q180V

Техническая проверка

Проверка подъемника щипцов

16 Выполните указанные далее проверки при выпрямленной подвижной части. Медленно переместите рычаг управления подъемником до упора в направлении, противоположном метке «U». Визуально контролируя подъемник щипцов на дистальном конце вводимой части/секции, медленно переместите рычаг управления подъемником в направлении метки «U» до ощущения сильного сопротивления	ОК	Рачаг перемещается не плавно
		Подъемник щипцов не поднимается плавно
		Подъемник щипцов не остается неподвижным при надавливании сзади, когда рычаг управления подъемником удерживается в неподвижном положении
17 Затем снова плавно переместите рычаг управления подъемником в направлении, противоположном метке «U»	ОК	Рачаг перемещается не плавно
		Подъемник щипцов не опускается плавно

TJF-Q180V

Техническая проверка

Проверка системы эндоскопа

	Нормальное состояние	Ненадлежащее состояние: требуется обслуживание
Проверка эндоскопического изображения		
18 Включите видеоинформационный центр, источник света и монитор и проверьте эндоскопическое изображение в режимах в WLI и NBI в соответствии с описанием, изложенным в соответствующих руководствах по эксплуатации	OK	Источник света не излучает свет из дистального конца эндоскопа Эндоскопическое изображение ладони проверяющего деформировано, затуманено, имеет шумы, размытости или другие нарушения
19 Согните трубку эндоскопа и убедитесь, что эндоскопические изображения в режимах WLI и NBI внезапно не исчезают с монитора и не имеют каких-либо других нарушений	OK	Эндоскопическое изображение в режимах WLI и NBI внезапно исчезает с монитора или имеет какие-либо другие нарушения
Проверка дистанционных переключателей		
20 Нажмите на каждый дистанционный переключатель	OK	Их функционирование нарушено
Проверка функции подачи воздуха		
21 Установите регулятор воздушного потока на источнике света в положение «HIGH» (Сильный) или «3». Погрузите дистальный конец вводимой части/секции в стерилизованную воду на глубину 10 см	OK	Пузырьки воздуха выходят, когда не производятся манипуляции с клапаном подачи воздуха/воды
22 Закройте отверстие клапана подачи воздуха/воды пальцем Убедитесь, что из сопла канала вода/воздух постоянно выходит воздух	OK	Из сопла канала вода/воздух не выходят пузырьки воздуха
23 Откройте отверстие клапана подачи воздуха/воды	OK	Из сопла канала вода/воздух выходят пузырьки воздуха

TJF-Q180V

Техническая проверка

Проверка функции очистки линзы

24	Закройте отверстие клапана подачи воздуха/воды пальцем и нажмите клапан	OK	Нет подачи воды на поверхность линзы объектива
25	Отпустите клапан подачи воздуха/воды	OK	Выделение воды не прекращается при отображении эндоскопического изображения Клапан не возвращается плавно в свое исходное положение при отображении эндоскопического изображения
26	Под контролем эндоскопического изображения подайте воздух после подачи воды, закрыв пальцем отверстие клапана канала вода/воздух. Убедитесь в том, что выпускаемый воздух вытесняет оставшуюся воду с линзы объектива, и эндоскопическое изображение становится четче	OK	Подаваемый воздух не удаляет остатки воды с линзы объектива

Проверка функции аспирации

27	Разместите контейнер со стерилизованной водой и эндоскоп на одном уровне. Подключите аспирационный шланг для выполнения проверки. Погрузите дистальный конец вводимой части в стерилизованную воду так, чтобы отверстие рабочего канала эндоскопа находилось под водой. Нажмите на клапан для аспирации	OK	Во время аспирации в сосуд для аспирации не поступает вода
28	Отпустите клапан для аспирации	OK	Аспирация не прекращается и клапан не возвращается в исходное положение
29	Нажмите клапан для аспирации и аспирируйте воду в течение одной секунды. Затем отпустите клапан для аспирации на одну секунду. Повторите процедуру несколько раз	OK	Из клапана для биопсийного канала вытекает вода

TJF-Q180V

Техническая проверка

Проверка рабочего канала и подъемника щипцов

30	Убедитесь, что подъемник щипцов опущен, и введите эндотерапевтический аксессуар через клапан для биопсийного канала	ОК	Эндотерапевтический аксессуар не появляется плавно из дистального конца Из дистального конца выходят чужеродные предметы
31	Выведите эндотерапевтический аксессуар из дистального конца на расстояние приблизительно 3 см. Переместите рычаг управления подъемником щипцов в направлении метки «U»	ОК	Подъемник щипцов не поднимается плавно
32	Проверьте движение эндотерапевтического аксессуара, несколько раз передвинув рычаг управления подъемником, чтобы поднять подъемник щипцов	Эндотерапевтический аксессуар легко перемещается	Эндотерапевтический аксессуар перемещается с трудом
33	Переместите рычаг управления подъемником в положение, противоположном метке «U»	ОК	Подъемник щипцов не опущен
34	Убедитесь в том, что эндотерапевтический аксессуар можно беспрепятственно вывести из клапана для биопсийного канала	Извлекается легко	Извлечение затруднено

TJF-Q180V

Техническая проверка

Проверка на герметичность и проверка клеевых соединений на дистальном конце

Нормальное
состояние

Ненадлежащее состояние:
требуется обслуживание

Проверка эндоскопа на герметичность

Проверяйте факт наличия утечек при следующих условиях в течение приблизительно 30 секунд

35 Медленно поверните ручки управления изгибом ВВЕРХ/ВНИЗ и ВПРАВО/ВЛЕВО, чтобы убедиться в отсутствии утечек

ОК

Нарушение

36 Медленно поднимите и опустите подъемник щипцов, чтобы убедиться в отсутствии утечек

ОК

Нарушение

Состояние дистального конца

37 Состояние клеевого соединения

Хорошее

Отсутствует

38 Растрескивание

Нет

Да

39 Отверстия

Нет

Да

40 Сопло канала вода/воздух

Слой клея
целый

Клей отсутствует

41 Цвет

Нет обес-
цвечивания

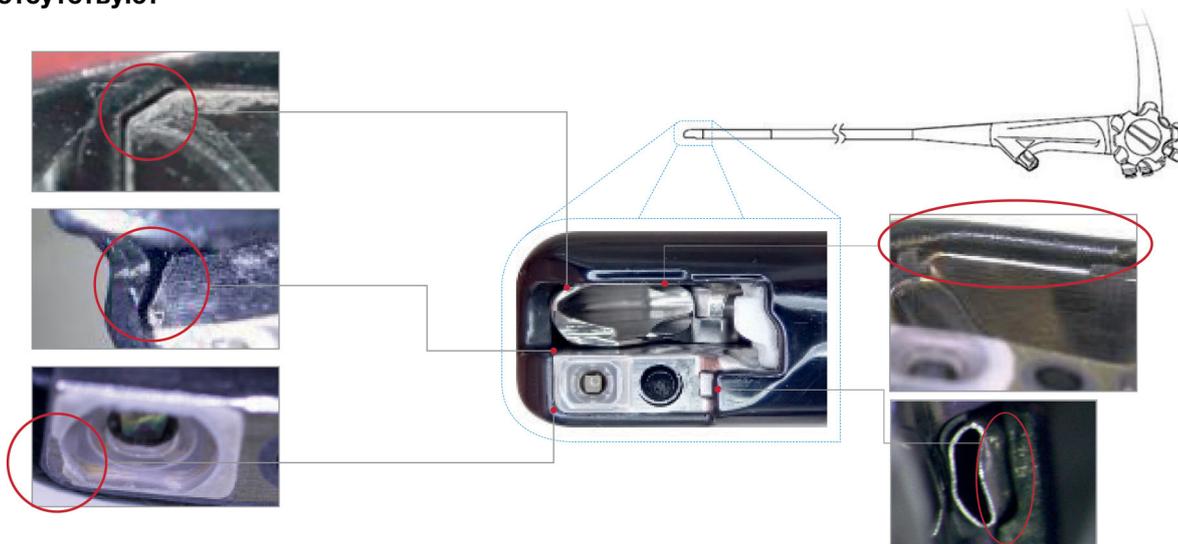
Обесцвечивание

TJF-Q180V

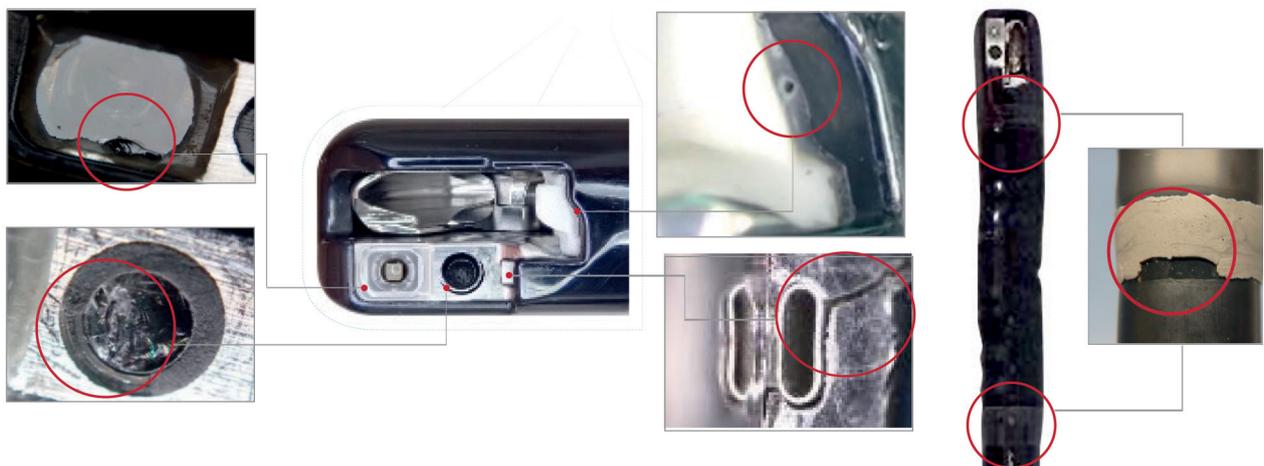
Техническая проверка – справочные фото

На следующих справочных фотографиях представлены примеры некоторых нарушений, обнаруженных отделом технического обслуживания Olympus. Возможны иные нарушения, не представленные здесь, поэтому компания Olympus напоминает клиентам о необходимости обращаться в Olympus для выполнения обслуживания и/или ремонта при обнаружении каких-либо неисправностей во время проверки.

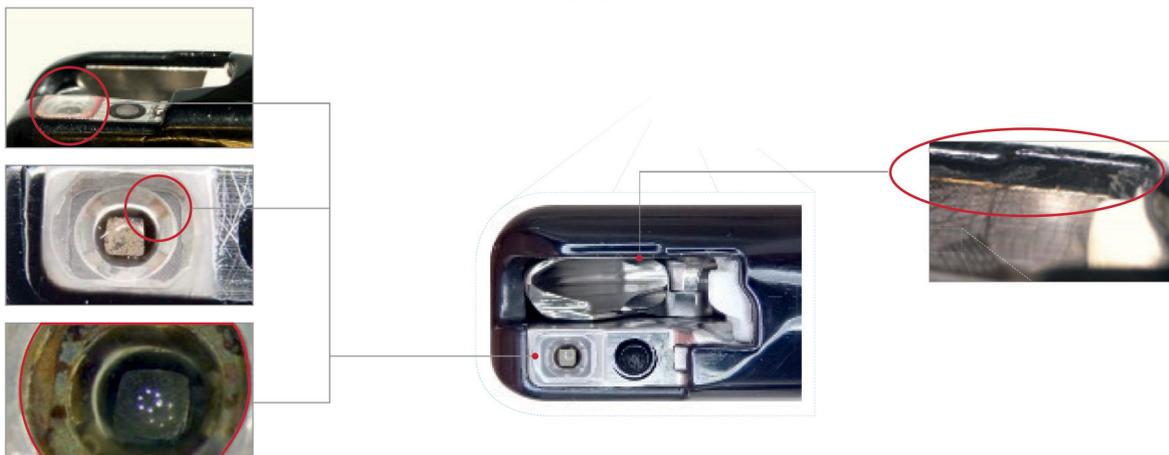
Справочные изображения состояния клеевых соединений (37) и сопла канала вода/воздух(40): отсутствуют



Справочные изображения трещин (38) и отверстий (39): трещины/царапины/отверстия



Справочные изображения изменений цвета (41): пятна/обесцвечивание



Данный справочник предназначен только для краткого ознакомления. Инструкции, предупреждения и предостережения см. в соответствующих руководствах по эксплуатации. Никакая информация в этом документе не заменяет инструкций по применению, применимых к каждому конкретному изделию, или процессов и процедур, действующих в вашем учреждении.

— **Производитель** —



OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP.
2951 Ishikawa-cho, Hachioji-shi, TOKYO 192-8507, JAPAN
Тел. +81 42 642-2111, Факс +81 42 646-2429

— **Дистрибутор** —



OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG
Wendenstraße 20, 20097 HAMBURG, GERMANY
Postfach 10 49 08, 20034 HAMBURG, GERMANY
Тел. +49 40 23773-0

ООО ОЛИМПАС МОСКВА

107023 Россия г. МОСКВА, ул. Электrozаводская, д. 27, стр. 8
Тел. +7 495 926 70 77