

АО БСКБ «Нефтехимавтоматика»

ТИСЫ МЕХАНИЧЕСКИЕ
ДЛЯ ЗАЖИМА ОБРАЗЦОВ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ НА
МАШИНЕ *ЛинтеЛ*[®] МРП-20
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
АИФ 4.078.017 РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....	4
1.1	НАЗНАЧЕНИЕ	4
1.2	ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
1.3	СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ.....	4
1.4	УСТРОЙСТВО И РАБОТА.....	5
2	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	6
2.1	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ.....	6
2.2	ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	6
2.3	УСТАНОВКА ОСНАСТКИ В МРП-20.....	6
3	ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ОБРАЗЦОВОГО ДИНАМОМЕТРА.....	7
4	КОМПЕНСАЦИЯ МЕХАНИКИ	8
5	ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	9
6	ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ	10
7	УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	10
	ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ.....	11

Перед использованием тисов изучите данное руководство по эксплуатации.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Размещение посторонних предметов в зажимах тисов при их сжатии во избежание травмы или повреждения оборудования.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение

- 1.1.1 Тисы устанавливаются на машину для испытаний на разрыв и продавливание *ЛинтеЛ®* МРП-20 при испытаниях на разрыв.
- 1.1.2 Область применения - лаборатории предприятий и научно-исследовательских институтов, разрабатывающих, выпускающих и потребляющих материалы, испытываемые на разрыв.

1.2 Характеристики

- 1.2.1 Рабочие параметры указаны в таблице 1.

Таблица 1 – Рабочие параметры

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Значение
Эксплуатационные параметры			
1.	Максимальное усилие растяжения образца	кН	30
2.	Максимальная зажимная толщина образца	мм	30
3.	Максимальная ширина образца	мм	200
4.	Длина образца	мм	280
Массогабаритные показатели			
5.	Масса тисов	кг	16 (x2 шт.)
6.	Габаритные размеры тисов (ШxВxD)	мм	260x139x195 (x2 шт.)

- 1.2.2 Показатели надежности:

- 1) вероятность безотказной работы за 1000ч не менее 0,96;
- 2) установленный срок службы не менее 6 лет.

1.3 Состав изделия

- 1.3.1 Тисы механические.

- 1.3.2 Эксплуатационные документы:

- руководство по эксплуатации АИФ 4.078.017 РЭ;
- паспорт АИФ 4.078.017 ПС.

- 1.3.3 Комплект принадлежностей:

- ключ гаечный рожковый 41x46;
- ключ гаечный рожковый 30x32;
- ключ гаечный рожковый 24x27;
- ключ динамометрический Т04М250;
- головка торцевая 12-гранная 1/2"-24 мм;

- приспособление для проверки датчика усилия;
- приспособление для компенсации механики.

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Тисы являются вспомогательным оборудованием для машины *ЛинтеЛ*[®] МРП-20.

1.4.2 Общий вид тисов представлен на рисунке 1.

Датчик усилия 1 крепится к **неподвижной траверсе 6** с помощью **переходника 8** и **гайки 7**. **Верхний зажим тисочный 3** закреплен к датчику усилия **1** с помощью **цапфы верхней 2**, **нижний зажим тисочный 3** к траверсе **подвижной 5** с помощью **винта 10**. Установка образца производится вручную. Зажим образцов осуществляется с помощью динамометрического ключа.

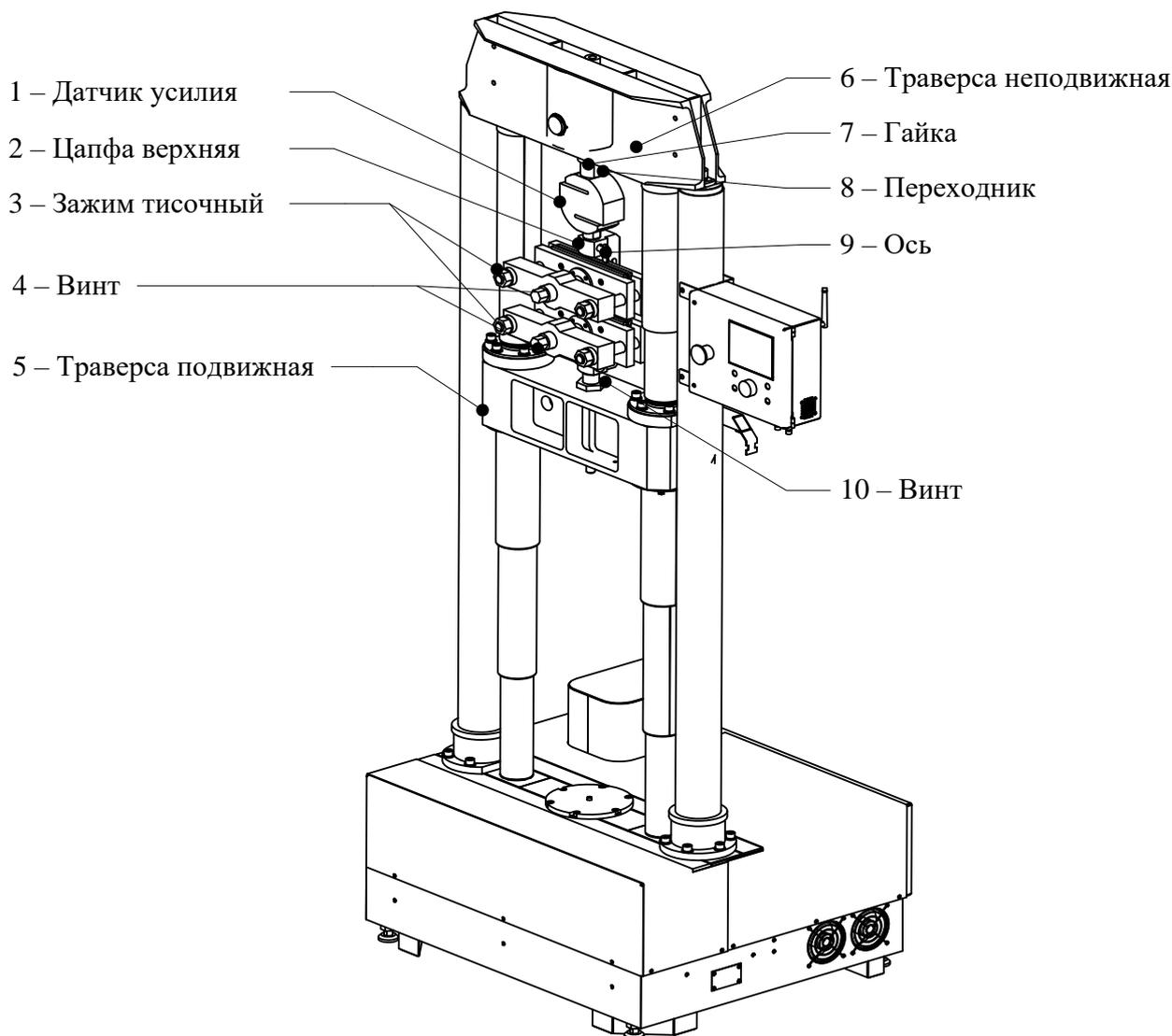


Рисунок 1 – Общий вид тисов, установленных в МРП-20

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

- 2.1.1 Тисы требуют аккуратного обращения и ухода в процессе эксплуатации и обслуживания.
- 2.1.2 Лица, допущенные к работе с тисами, должны иметь соответствующую квалификацию и подготовку.

2.2 Подготовка изделия к использованию

- 2.2.1 Перед началом эксплуатации произвести следующие работы:
 - 1) освободить тисы от упаковки;
 - 2) проверить комплектность поставки, наличие сопроводительной документации, произвести внешний осмотр;
 - 3) на все дефекты составляется соответствующий акт.

2.3 Установка оснастки в МРП-20

- 2.3.1 Траверсу подвижную 5 опустить вниз (рис.1).
- 2.3.2 Верхний зажим тисочный 3 закрепить к датчику усилия 1 с помощью цапфы верхней 2, установить в отверстие ось 9 (рис.1).
- 2.3.3 Нижний зажим тисочный 3 закрепить к траверсе подвижной 5 с помощью винта 10 (рис.1).
- 2.3.4 Перед установкой образца траверса должна быть установлена в базовое положение согласно руководству по эксплуатации машины. С помощью динамометрического ключа затянуть сперва верхний зажим винтом 4, затем нижний. Момент затяжки выбирается опытным путём: при недостаточной затяжке образец будет выскользывать из зажимов, при чрезмерной затяжке образец будет рваться возле зажимов до достижения прочности материала.
- 2.3.5 Подключить разъем датчика усилия 1 к соответствующему разъему на блоке управления МРП-20 (см. рис.1.5 РЭ МРП-20).
- 2.3.6 Если оснастка устанавливается в МРП-20 впервые, выполнить калибровку датчика усилия и компенсацию механики (см. разделы 3 и 4 настоящего руководства).

3 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ОБРАЗЦОВОГО ДИНАМОМЕТРА

Образцовый динамометр установить согласно рисунку 2:

- 1) траверсу подвижную 8 опустить вниз;
- 2) снять зажимы тисочные;
- 3) вкрутить в датчик усилия 1 шпильку 3 с гайками 2;
- 4) вкрутить образцовый динамометр 4;
- 5) вкрутить втулки 6, 7 к траверсе подвижной;
- 6) поднимать траверсу подвижную 8 до тех пор, пока отверстие проушины образцового динамометра 4 не совместится с отверстием втулки 6;
- 7) вставить ось 5 в отверстие;
- 8) выполнить проверку показаний датчика усилия в соответствии с методикой аттестации машины МРП-20, раздел 9.5 или калибровку датчика усилия в соответствии с руководством по эксплуатации машины МРП-20, раздел 5.7.

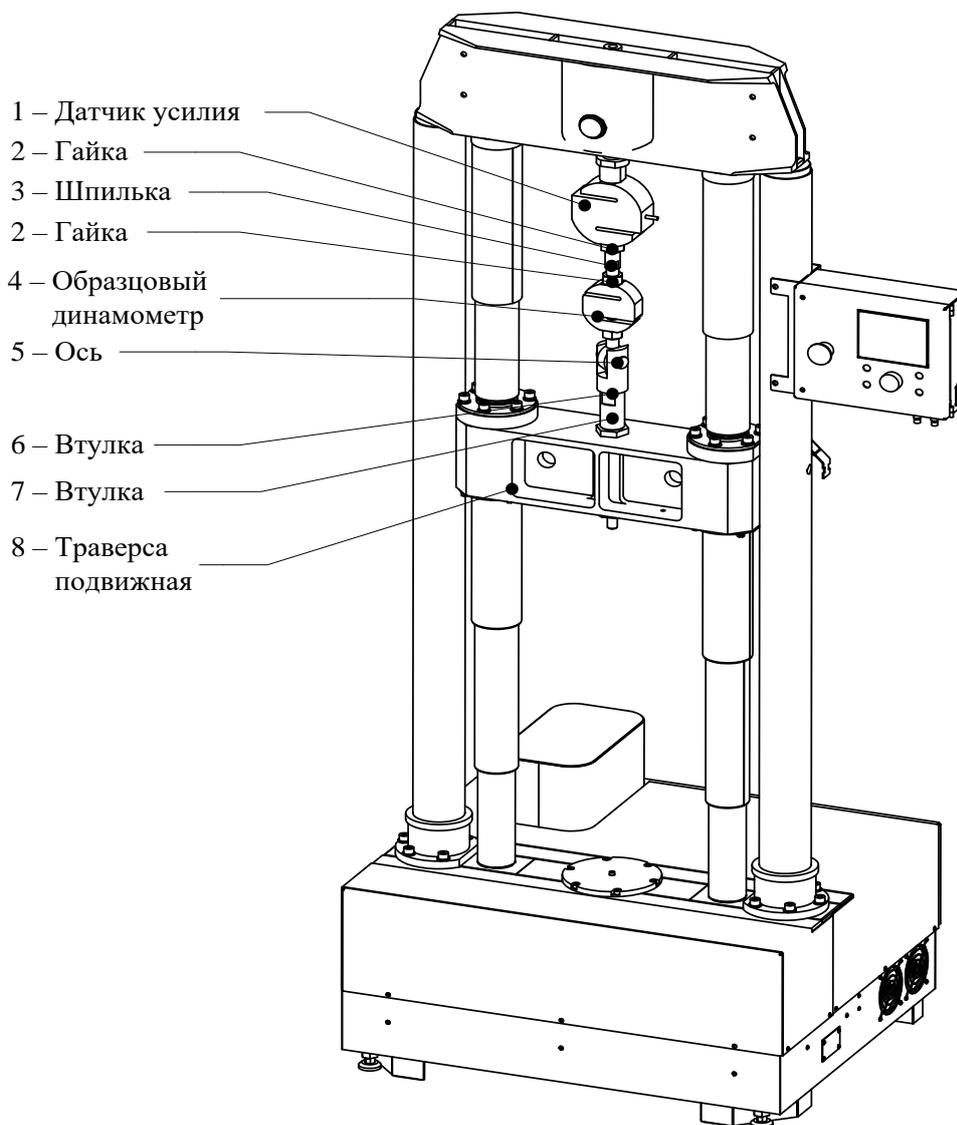


Рисунок 2 – Установка образцового динамометра

4 КОМПЕНСАЦИЯ МЕХАНИКИ

- 1) разжать губки зажимов на расстояние, достаточное для установки приспособления для компенсации механики АИФ 4.078.017-02;
- 2) установить приспособление в зажимы тисов согласно рисунку 3;
- 3) зажимы тисов сомкнуть до отсутствия зазоров, но не затягивать;
- 4) траверсу опустить до минимального зазора до нижнего «Г»-образного выступа на приспособлении, но не допускать нагружения датчика
- 5) выполнить компенсацию механики согласно руководству по эксплуатации машины МРП-20, пункт 5.8;

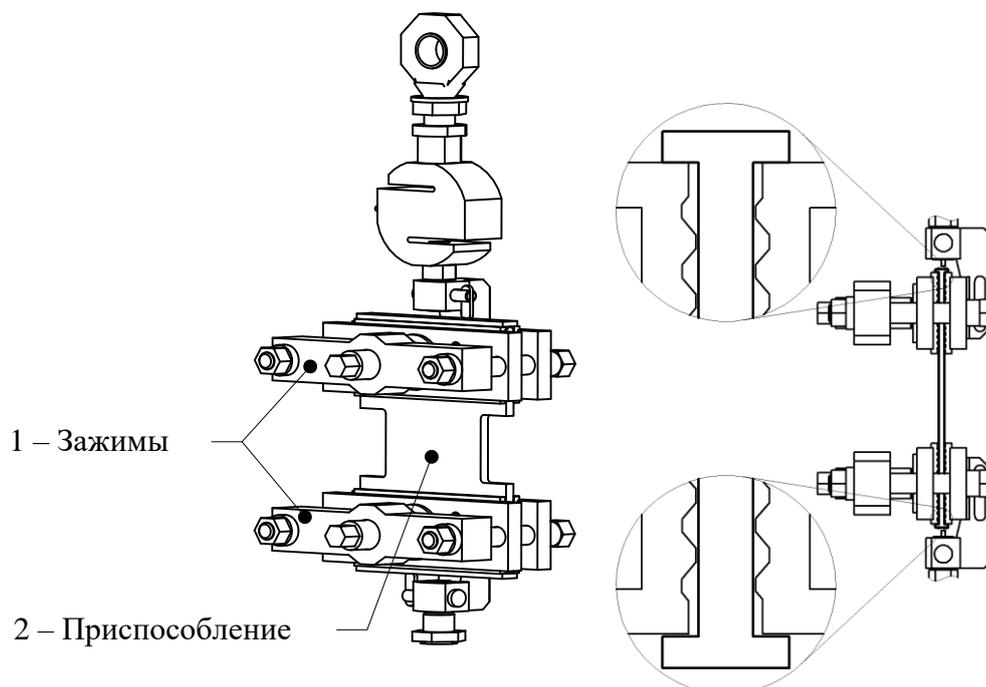


Рисунок 3 – Компенсация механики

5 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Возможные неисправности приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование неисправности, внешнее проявление, дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
затрудненное вращение винта	отсутствие смазки	произвести смазку пластичной смазкой Литол-24 ГОСТ 21150

6 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

- 6.1.1 Условия хранения в части воздействия климатических факторов по группе “Л” ГОСТ 15150-69.
- 6.1.2 Устройство должно храниться в закрытых отапливаемых помещениях в упаковке на стеллажах, не подвергающихся вибрации и ударам при температуре воздуха от 5 до 40°C и относительной влажности воздуха 80% при 25°C.
- 6.1.3 Хранение устройства в штабелях без упаковки не допускается.
- 6.1.4 Срок хранения устройства 6 лет.
- 6.1.5 Консервация устройства согласно ГОСТ 9.014-78 вариант ВЗ-10, вариант внутренней упаковки ВУ-5.
- 6.1.6 Если после распаковывания устройство не применялось по своему прямому назначению, то хранить его нужно в чехле из полиэтиленовой пленки ГОСТ 10354-82.

7 УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

- 7.1.1 Перед упаковкой устройства в транспортную тару предприятия изготовителя, запасные части уложить в отдельный пакет, изготовленный из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82.
- 7.1.2 Устройство консервируют в соответствии с ГОСТ 9.014-78 вариант ВЗ-10.
- 7.1.3 Условия транспортирования устройства в части воздействия климатических факторов по группе условий хранения 5 (ОЖЧ) по ГОСТ 15150-69.
- 7.1.4 Устройство разрешается транспортировать всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах (авиационным в отапливаемых герметизированных отсеках) на любое расстояние.

Предприятие-изготовитель

450075, г. Уфа, проспект Октября, 149
АО БСКБ «Нефтехимавтоматика»

по вопросам продаж

тел: (347) 284-44-36, 284-27-34

техподдержка

тел: (347) 284-28-32

почта: support@bashnxa.ru

Наша страница в Интернете: <http://bashnxa.ru>