

АО БСКБ «Нефтехимавтоматика»

ЗАЖИМЫ ОБРАЗЦОВ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ПО
«ГРЭБ»-МЕТОДУ НА МАШИНЕ *ЛинтеЛ*[®] МРП-20

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

АИФ 4.078.016-02 РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОПИСАНИЕ И РАБОТА	5
1.1	НАЗНАЧЕНИЕ	5
1.2	ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
1.3	СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ	6
1.4	УСТРОЙСТВО И РАБОТА	6
2	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	8
2.1	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ	8
2.2	ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	8
2.3	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	8
3	ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ОБРАЗЦОВОГО ДИНАМОМЕТРА	9
4	КОМПЕНСАЦИЯ МЕХАНИКИ	10
5	ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ	11
6	УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	12
	ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	13

Перед использованием зажимов изучите данное руководство по эксплуатации.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ЧТОБЫ УМЕНЬШИТЬ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ТРАВМЫ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ:

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** нахождение посторонних предметов в зажимах.
- При работе с аппаратом обслуживающий персонал должен выполнять правила техники безопасности при работе с электрическими установками с напряжением до 1000 В.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение

1.1.1 Зажимы предназначены для зажима испытуемого образца при испытаниях на разрыв по «Грэб»-методу в машине для испытаний на разрыв и продавливание *ЛинтеЛ*® МРП-20.

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	10
2.	Максимальное усилие сжатия зажимов	кН	30
3.	Максимальная зажимная толщина образца	мм	30
4.	Максимальная ширина образца	мм	25
5.	Длина образца	мм	200
6.	Максимальное время зажатия	сек	30
Массогабаритные показатели			
7.	Масса		
	- зажимов	кг	2x12
8.	Габаритные размеры (ШВД)		
	- зажимов	мм	177x237x158

1.2.2 Срок службы зажимов 6 лет, но не более 15000 часов. Гарантийный срок эксплуатации 2 года, но не более 5000 часов с момента поставки.

1.2.3 Показатели надежности:

вероятность безотказной работы за 1000ч не менее 0,96;

установленный срок службы не менее 6 лет.

1.3 Состав изделия

1.3.1 Зажимы для испытания образца по «Грэб»-методу.

1.3.2 Тензодатчик с наибольшим пределом измерения 10кН.

1.3.3 Эксплуатационные документы:

- руководство по эксплуатации АИФ 4.078.016-02 РЭ

- паспорт АИФ 4.078.016-02 ПС.

1.3.4 Комплект принадлежностей

1.4 Устройство и работа

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

1.4.2 Общий вид зажимов представлен на рисунке 1. Тензодатчик 1 крепится к неподвижной траверсе 9 с помощью переходника 11 и гайки 10. Верхний зажим 3 закреплен к тензодатчику 1 с помощью цапфы верхней 2, нижний зажим 6 к траверсе подвижной 7 с помощью винта 7. Образцы заправляют в зажимы 3, 6 так, чтобы продольные оси зажимов и ось образца совпадали между собой. Зажимы 3, 6 равномерно затягивают, чтобы исключалось проскальзывание образца в процессе испытания, но при этом не происходило его разрушения в месте закрепления.

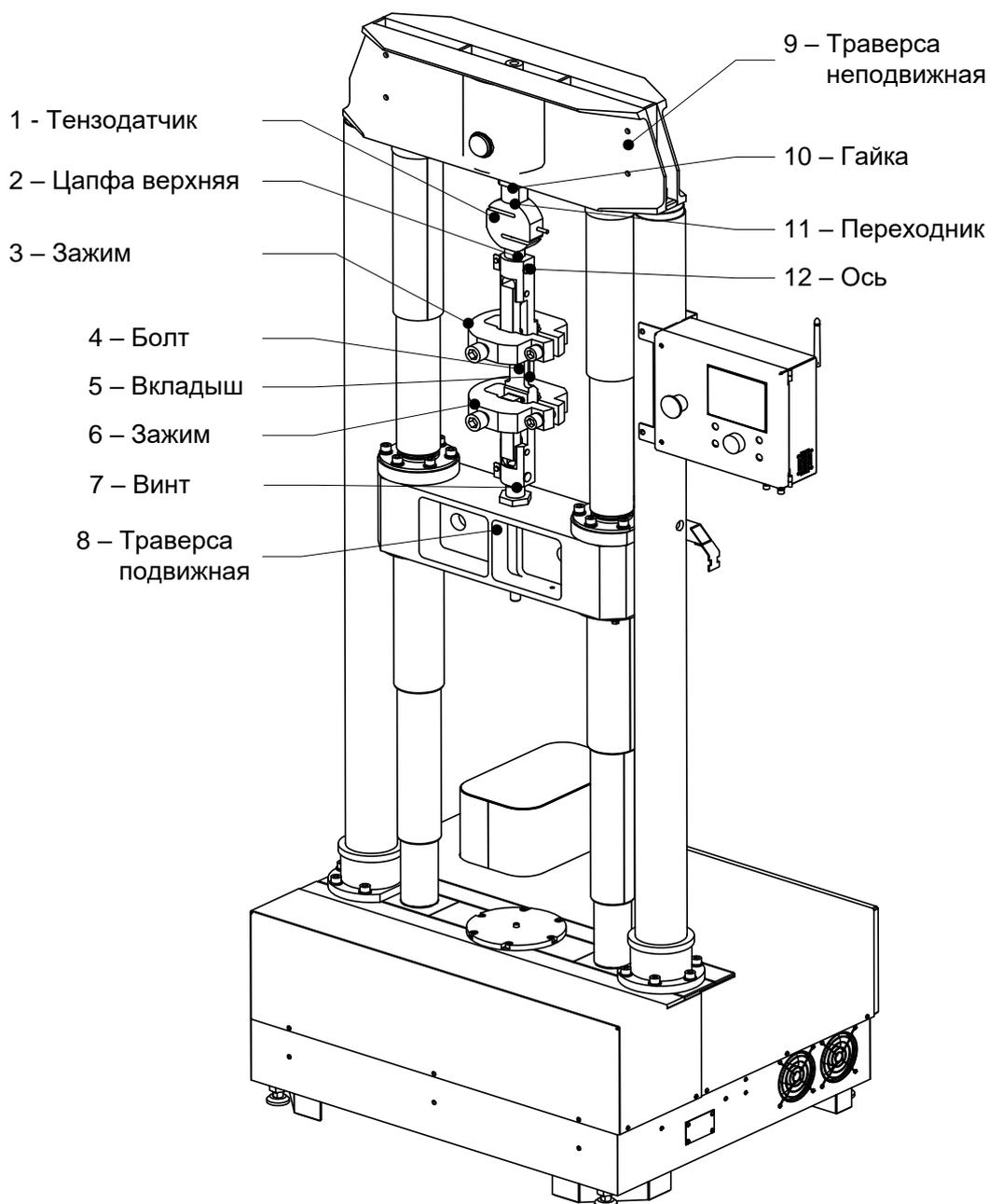


Рисунок 1 – Общий вид зажимов, установленных в МРП-20

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Зажимы требуют аккуратного обращения и ухода в процессе эксплуатации и обслуживания.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ нахождение посторонних предметов в зажимах.

2.1.2 Лица, допущенные к работе с зажимами, должны иметь соответствующую квалификацию и подготовку.

2.1.3 При работе с устройством обслуживающий персонал должен выполнять общие правила работы с электрическими установками с напряжением до 1000 В.

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 После внесения зажимов в отапливаемое помещение из зоны с температурой ниже +15°C, выдержать его в упаковке не менее 4 ч.

2.2.2 Перед началом эксплуатации произвести следующие работы:

- 1) освободить зажимы от упаковки;
- 2) проверить комплектность поставки, наличие сопроводительной документации, произвести внешний осмотр;
- 3) на все дефекты составляется соответствующий акт.

2.2.3 Обслуживающий персонал должен:

- 1) пройти обучение для работы с зажимами и получить допуск;
- 2) знать принцип действия;
- 3) знать правила безопасного обслуживания;
- 4) знать порядок действия при возникновении сбоя.

2.2.4 Режим работы зажимов повторно-кратковременный.

2.3 Подготовка к работе

2.3.1 Траверсу подвижную 8 опустить вниз (рис.1).

2.3.2 Верхний зажим 3 закрепить к тензодатчику 1 с помощью цапфы верхней 2, установить в отверстие ось 12 (рис.1).

2.3.3 Нижний зажим 6 закрепить к траверсе подвижной 8 с помощью винта 7, установить в отверстие ось 12 (рис.1).

2.3.4 Траверсу подвижную 8 поднимать до тех пор, пока расстояние между зажимами не составит 100 мм (рис.1). Расстояние можно измерить, например, с помощью измерительной линейки 500 мм ГОСТ 427;

2.3.5 Зажать один конец образца в верхнем зажиме 3 (рис.1) завинчивая винт с помощью комбинированного ключа.

- 2.3.6 Зажать другой конец образца в нижнем зажиме 6 (рис.1) завинчивая винт с помощью комбинированного ключа, избегая провисания или натягивания образца.
- 2.3.7 Установить вкладыш 5 и зафиксировать образец болтом 4. После фиксации вкладыш 5 и болт 4 снять.
- 2.3.8 Подключить разъем тензодатчика 1 к соответствующему разъему на блоке управления МРП-20 (см. рис.1.5 РЭ МРП-20).
- 2.3.9 Если оснастка устанавливается в МРП-20 впервые, выполнить раздел 3 настоящего руководства.

3 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ОБРАЗЦОВОГО ДИНАМОМЕТРА

- снять зажимы;
- вкрутить переходник (состоит из гайки 2 и шпильки 3) для крепления динамометра к тензодатчику 1;
- вкрутить образцовый динамометр 4;
- траверсу подвижную 8 опустить вниз;
- вкрутить втулки 6, 7 к траверсе подвижной согласно рисунка;
- поднимать траверсу подвижную 8 до тех пор, пока отверстие проушины образцового динамометра 4 не совместится с отверстием втулки 6;
- вставить ось 5 в отверстие;
- выполнить п.4.3 РЭ МРП-20.

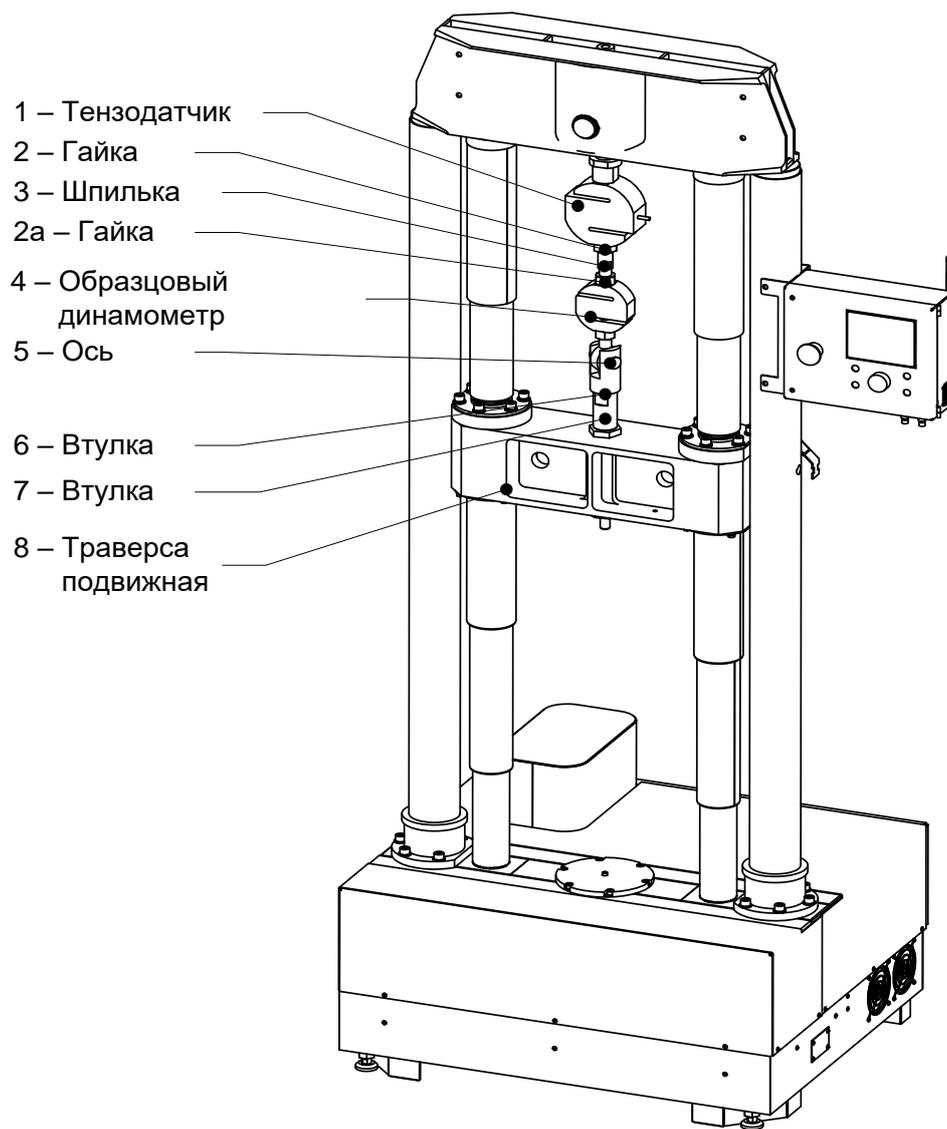


Рисунок 2 – Установка образцового динамометра

4 КОМПЕНСАЦИЯ МЕХАНИКИ

- траверсу подвижную опустить вниз;
- поднимать траверсу подвижную до тех пор, пока отверстие верхнего зажима не совместится с отверстием нижнего зажима;
- установить вкладыш 4 и болт 5 в зажимы 3, 6 согласно рисунку 3;
- выполнить п.4.4 РЭ МРП-20.

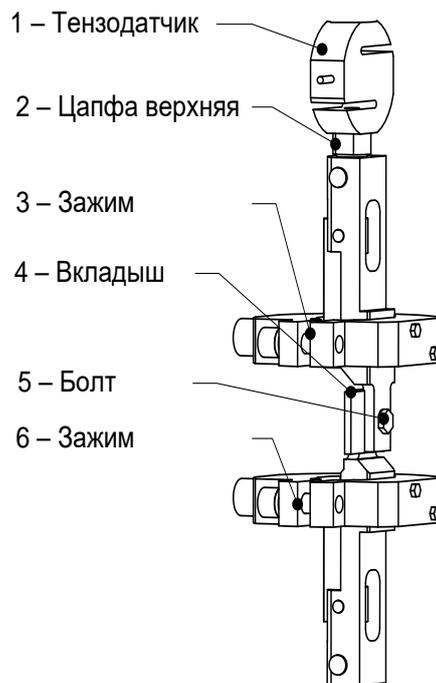


Рисунок 3 – Компенсация механики

5 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

- 5.1.1 Условия хранения в части воздействия климатических факторов по группе “Л” ГОСТ 15150-69.
- 5.1.2 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.
- 5.1.3 Хранение устройства в штабелях без упаковки не допускается.
- 5.1.4 Срок хранения устройства 6 лет.
- 5.1.5 Консервация устройства согласно ГОСТ 9.014-78 вариант ВЗ-10, вариант внутренней упаковки ВУ-5.
- 5.1.6 Если после распаковывания устройство не применялось по своему прямому назначению, то хранить его нужно в чехле из полиэтиленовой пленки ГОСТ 10354-82.

6 Упаковка и транспортирование

- 6.1.1 Перед упаковкой устройства в транспортную тару предприятия изготовителя, запасные части уложить в отдельный пакет, изготовленный из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82.
- 6.1.2 Устройство консервируют в соответствии с ГОСТ 9.014-78 вариант ВЗ-10.
- 6.1.3 Условия транспортирования устройства в части воздействия климатических факторов по группе условий хранения 5 (ОЖЧ) по ГОСТ 15150-69.
- 6.1.4 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 факс: (347) 284-35-81

по вопросам эксплуатации

тел: (347) 284-28-32

по техническим вопросам

тел: (347) 233-02-88

Наша страница в Интернете:

<http://bashnxa.ru>

Адрес электронной почты:

info@bashnxa.ru