
Общество с ограниченной ответственностью

«МАГМАТЭК»



Индикатор состояния ШГНУ

MGT ИСК

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

МГТ.19.00.00 РЭ

2019 г.

Стр. 2	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 	Ред.1.1
		МГТ.19.00.00 РЭ

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с техническими данными, устройством, правилами эксплуатации, хранения и заказа индикатора состояния ШГНУ «MGT ИСК» (далее – изделие).

Изделие применяют в нефтяной промышленности для оценки состояния и выявления неисправностей ШГНУ путем динамометрирования.

Основное назначение изделия - диагностика и выявление неисправностей ШГНУ путем динамометрирования.

Диагностика состояния ШГНУ производится по форме динамограммы по характерным особенностям, соответствующим тем или иным неисправностям.

Так же с помощью изделия можно проводить тест клапанов (запись нагрузки на подвеску ШГНУ в течении заданного времени при остановленном станке-качалке).

Динамограммы и тесты клапанов сохраняются в виде файлов и

Стр. 3	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	Ред.1.1
		МГТ.19.00.00 РЭ

могут быть переданы по каналам связи для дальнейшей обработки.

Индикатор состояния ШГНУ “MGT ИСК” относится к техническим средствам и устройствам с измерительными функциями нагрузки и перемещения и позволяет на основе динамограммы и справочных данных скважины оценить дебит скважины по жидкости.

Измерительные функции реализуются с помощью входящих в состав изделия акселерометра и тензорезисторов. Измерение перемещения производится путем двойного интегрирования показаний акселерометра. Измерение нагрузки производится путем преобразования измеренной тензорезисторами деформации упругого элемента.

2 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование параметра	Значение
Диапазон регистрируемых нагрузок, кгс	от 0 до 10 000
Диапазон регистрируемых перемещений, м	от 0 до 20
Темп качаний, кач./мин	от 0.5 до 12

Стр. 4	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	Ред.1.1
		МГТ.19.00.00 РЭ

Наименование параметра	Значение
Канал связи с датчиками	Bluetooth LE
Радиус действия канала связи, м	≥30
Способ установки связи с датчиками	NFC
Рабочий диапазон температур, °С	от -40 до +50
Срок службы изделия, лет	≥3

3 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

При приобретении изделия проверьте комплектность в соответствии с паспортом изделия.

ВНИМАНИЕ! Смартфон в комплект поставки не входит.

4 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Изделие соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).

В конструкции изделия нет опасных для жизни и здоровья материалов и веществ. Изделие в процессе монтажа и эксплуатации не

Стр. 5	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 	Ред.1.1
		МГТ.19.00.00 РЭ

оказывает вредного воздействия на организм человека и окружающую среду.

Выполнение требований техники безопасности должно обеспечиваться соблюдением соответствующих утвержденных инструкций и правил по технике безопасности при осуществлении работ. Все работающие должны пройти обучение безопасности труда.

5 УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед установкой и монтажом изделия необходимо:

- проверить соответствие основных технических данных условиям работы изделия;
- убедиться в отсутствии механических повреждений составных частей изделия;

Установить мобильное приложение на смартфон с ОС Android версии не ниже 4.3).

Выполнить монтаж динамографов в соответствии с руководством по эксплуатации устанавливаемых изделий.

Стр. 6	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 	Ред.1.1
		МГТ.19.00.00 РЭ

6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Запись динамограммы

1. Установите связь между динамографом и мобильным приложением смартфона.
2. Произведите запись динамограммы, нажав соответствующую клавишу в окне приложения.
3. Дождитесь окончания записи. Динамограмма отобразится в окне просмотра.

Оценка дебита

1. Запишите динамограмму, как описано выше, или откройте ранее записанную в окне просмотра.
3. При необходимости ведите справочные данные по скважине в соответствующем окне (если они не вводились ранее).
4. Значение дебита отобразится в окне просмотра динамограммы.

Запись теста клапанов

1. Запишите динамограмму, как описано выше.
2. Дождитесь окончания записи.
3. Остановите станок-качалку (СК) на ходе вниз как можно ближе к нижней точке хода полированного штока, не допуская перехода через нижнюю точку. Если полированный шток прошел нижнюю точку, снова

Стр. 7	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 	Ред.1.1 МГТ.19.00.00 РЭ
--------	---	---------------------------------------

запустите СК, пропустите полный цикл качания и только после этого снова остановите СК в нужном положении.

4. Произведите запись теста клапанов, нажав соответствующую клавишу в окне приложения.

5. Дождитесь окончания записи.

6. Запустите СК и пропустите не менее одного полного цикла качаний.

7. Остановите СК на ходе вверх как можно ближе к верхней точке хода полированного штока, не допуская перехода через верхнюю точку. Если полированный шток прошел верхнюю точку, снова запустите СК, пропустите полный цикл качания и только после этого снова остановите СК в нужном положении.

8. Произведите запись теста клапанов, нажав соответствующую клавишу в окне приложения.

9. Дождитесь окончания записи.

10. Запустите СК.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Конкретные сроки проверок и профилактических работ, которые должны выполняться, определяет руководитель Потребителя с учетом рекомендаций, изложенных в данном руководстве, а также с учетом

Стр. 8	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 	Ред.1.1
		МГТ.19.00.00 РЭ

состояния изделия и местных условий.

Запрещается дальнейшая эксплуатация изделия при выявлении механических повреждений.

Изделие является восстанавливаемым в условиях эксплуатации, ремонт осуществляет предприятие-изготовитель или другое предприятие, указанное изготовителем.

При выявлении отклонений параметров изделия от параметров, указанных в маркировке и (или) настоящей инструкции, он подлежит выводу из эксплуатации.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель (поставщик) гарантирует соответствие изделия действующей нормативно-технической документации и обязательным требованиям нормативно-технических документов РФ и ТС.

8.2 Изготовитель (поставщик) гарантирует надежную работу изделия при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией.

8.3 Гарантийный срок устанавливается в течение 1 года, с момента

Стр. 9	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	Ред.1.1
		МГТ.19.00.00 РЭ

продажи.

8.4 Действие гарантийных обязательств прекращаются:

- по истечении гарантийного срока;
- при несоблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, эксплуатации, установленных в руководстве по эксплуатации.

8.5 Гарантия не распространяется на:

- ущерб, причиненный неправильным обращением или обслуживанием;
- ущерб, причиненный при обстоятельствах самостоятельного проведения нетипичных работ, без предварительной консультации с предприятием-изготовителем.

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка изделия может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков.

Хранение изделия должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -10° до $+40^{\circ}\text{C}$ и

Стр. 10	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 	Ред.1.1
		МГТ.19.00.00 РЭ

относительной влажности не более 80% при температуре +25°C.

10 ТРЕБОВАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Для предотвращения загрязнения окружающей среды все отходы, образующиеся при утилизации изделий и их частей, подлежат обязательному сбору с последующей утилизацией в установленном порядке и в соответствии с действующими требованиями и нормами отраслевой нормативной документации, в том числе, в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.».

Стр. 11	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 	Ред.1.1
		МГТ.19.00.00 РЭ

**В случае обнаружения неисправностей оборудования
незамедлительно связаться**

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПОДДЕРЖКА

423832

Республика Татарстан, г. Набережные Челны,

ул. Раскольникова, д. 83, оф. 202

ООО "МАГМАТЭК"

тел.: +7 (8552) 200-133

e-mail: mgt@mgtcontrol.ru

<http://www.mgtcontrol.ru>

Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия.