

СОГЛАСОВАНО
 Директор ФГУ «Смоленский ЦСМ»
 М.И. Карabanов
 200 6 г.



| | |
|---|--|
| Индикаторы веса гидравлические ГИВ6-М2 | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>11941-01</u> Взамен № |
|---|--|

Выпускаются по ТУ 25-7617.004-92

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гидравлические индикаторы веса предназначены для измерения и регистрации усилий натяжения неподвижного конца талевого каната при бурении и капитальном ремонте скважин.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия индикатора основан на преобразовании усилия натяжения каната, преломленными между крайними опорами на корпусе и средней опорой, в давление в камере трансформатора и последующим его измерении манометром.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Гидравлические индикаторы веса выпускаются 7-ми модификаций: ГИВ6-М2-1, ГИВ6-М2-2, ГИВ6-М2-3, ГИВ6-М2-4, ГИВ6-М2-5, ГИВ6-М2-6, ГИВ6-М2-7, различающихся типом трансформатора давления и составом блока вторичных приборов.

2. Обозначения трансформаторов, диаметры канатов и диапазоны измерения усилий натяжения приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Трансформатор давления | Диаметр каната, мм ГОСТ 16853 | Максимальные усилия натяжения, кН |
|------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| ЗШ5.135.023 | 15; 19; 22 | 60; 80; 100; 125 |
| ЗШ5.135.021 | 22; 25; 28; 32; 35; 38 | 200 250 320 |

2. Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности измерения усилий натяжения при фиксированном положении трансформатора давления на канате в пределах от десятого до сотого деления основной шкалы указателей не более $\pm 2,5$ % от усилия при предельном значении шкалы для модификаций ГИВ6-М2-1, ГИВ6-М2-3, ГИВ6-М2-6, и не более ± 4 % для модификаций ГИВ6-М2-2, ГИВ6-М2-4, ГИВ6-М2-5, ГИВ6-М2-7.
4. Максимальное давление в гидравлической системе индикатора - 1 МПа.
5. Индикаторы устойчивы к воздействию температур окружающего воздуха:
от минус 50 до плюс 50 °С - для исполнения У2;
от минус 10 до плюс 55 °С - для исполнения Т2 и относительной влажности:
80 % при температуре 35 °С - для исполнения У2;
100 % при температуре 35 °С - для исполнения Т2.
6. Изменения показаний индикатора при отклонении температуры от (20 ± 5) °С на каждые 10 °С не превышают $\pm 0,5$ % от предельного значения основной шкалы указателей.
7. Индикаторы без повреждений выдерживают воздействие вибрации с частотой до 45 Гц и амплитудой не более 0,15 мм.
8. Рабочая жидкость гидравлической системы индикатора - жидкости полиметилсилоксановые ПМС-5, ПМС-6 или ПМС-10 ГОСТ 13032-77 или аналогичные по физическим свойствам.
9. Масса индикатора не превышает:

| | | |
|-----------|---|-------|
| ГИВ6-М2-1 | - | 50 кг |
| ГИВ6-М2-2 | - | 30 кг |
| ГИВ6-М2-3 | - | 38 кг |
| ГИВ6-М2-4 | - | 27 кг |
| ГИВ6-М2-5 | - | 18 кг |
| ГИВ6-М2-6 | - | 56 кг |
| ГИВ6-М2-7 | - | 35 кг |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средства измерений наносится на шкалу индикатора наклейкой и типографским способом на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

| Обозначение документа | Наименование и условное обозначение | Количество на модификацию | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | ГИВ6-М2-1 | ГИВ6-М2-2 | ГИВ6-М2-3 | ГИВ6-М2-4 | ГИВ6-М2-5 | ГИВ6-М2-6 | ГИВ6-М2-7 |
| ЗШ5.135.021 (ГД-300) | Трансформатор давления | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. |
| ЗШ5.135.023 (ГД-150) | Блок вторичных приборов | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. |
| СНИЦ 423.311.002 -01 -02 -09 | Трубопровод соединительный | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. |
| ЗШ6.453.452 | Комплект запасных частей и принадлежностей согласно ведомости ЗИП | 1 комп. | 1 комп. | 1 комп. | 1 комп. | 1 комп. | 1 комп. | 1 комп. |
| СНИЦ 423.311.001 ЗИ | Ведомость ЗИП | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. |
| СНИЦ 423.311.001 ПС | Гидравлический индикатор веса ГИВ6-М2 | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. |
| СНИЦ 423.3 П.001 РЭ | Паспорт Гидравлический индикатор веса ГИВ6-М2 | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. |
| СНИЦ 406.131.001 ПС | Техническое описание и руководство по эксплуатации | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. |
| СНИЦ 406.131.001 РЭ | Манометр самопишущий ДМ-2001 | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. |
| | Паспорт | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. |
| | Манометр самопишущий ДМ-2001 | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. |
| | Техническое описание и руководство по эксплуатации | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. | 1 экз. |

Примечание: 1. При поставке погребителю партий индикаторов допускается прилагать 1 экз. инструкции СНИЦ.423.311.001 РЭ на каждые 3 индикатора.

ПОВЕРКА

1. Поверка проводится не реже одного раза в год по методике, изложенной в п. 12 СНИЦ 423311.001 РЭ, согласованной ГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева».
2. Средства поверки:
разрывная машина УММ-50 ГОСТ 7855-84, класс точности 1, предельная нагрузка 500 кН.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ТУ 25-7617.004-92 «Гидравлические индикаторы веса ГИВ6-М2».
2. ГОСТ 16853 «Канаты стальные талевые для эксплуатационного и глубокого разведочного бурения. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

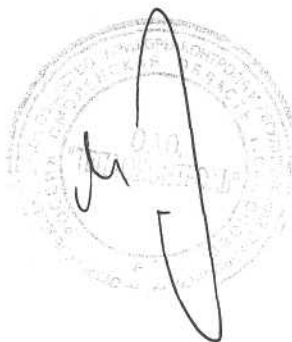
Тип индикаторов веса гидравлических ГИВ6-М2 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ОАО «Теплоконтроль»

Адрес: 215500 Смоленская обл., г. Сафоново, ул. Ленинградская, 18

Генеральный директор
ОАО «Теплоконтроль»



В.Н. Иванов

