

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 15244 от 31 мая 2022 г.

Срок действия до 3 февраля 2027 г.

Наименование типа средств измерений:

Индикаторы веса гидравлические ГИВ6-М2

Производитель:

АО «Сафоновский завод «Теплоконтроль», г. Сафонов, Российская Федерация

Документ на поверку:

МП СМ-002-2011 «Индикаторы веса гидравлические ГИВ6-М2. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 31.05.2022 № 53

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений (с 16.05.2024 действует в редакции изменения № 1, утвержденного постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 16.05.2024 № 52).

Заместитель Председателя



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

(в редакции изменения № 1 от 16.05.2024)

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 31 мая 2022 г. № 15244

Наименование типа средств измерений и их обозначение: индикаторы веса гидравлические ГИВ6-М2

Назначение и область применения: в соответствии с разделом «Назначение средства измерений» Приложения.

Описание: в соответствии с разделом «Описание средства измерений» Приложения.

Обязательные метрологические требования: пределы основной допускаемой приведенной погрешности от максимального усилия, значения приведены в разделе «Метрологические и технические характеристики» Приложения, в соответствии с таблицей 1 Приложения.

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры от (20 ± 5) °C на каждые 10 °C; рабочие условия эксплуатации; максимальное давление в гидравлической системе; средняя наработка на отказ; средний срок службы, значения приведены в разделе «Метрологические и технические характеристики» Приложения, в соответствии с таблицей 2 Приложения.

Комплектность: в соответствии с таблицей 3 Приложения.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: на средстве измерений и/или на эксплуатационных документах.

Поверка осуществляется по МП СМ-002-2011 «Индикаторы веса гидравлические ГИВ6-М2. Методика поверки», утвержденной в 2011 г.

Сведения о методиках (методах) измерений: в соответствии с разделом «Сведения о методиках (методах) измерений» Приложения.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений: в соответствии с разделом «Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к типу средств измерений» Приложения.

Перечень средств поверки: отсутствует.

Программное обеспечение: отсутствует.

Производитель средств измерений: в соответствии с разделом «Изготовитель» Приложения.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений: в соответствии с разделом «Испытательный центр» Приложения.

Приведенная по тексту Приложения ссылка на документ ГОСТ Р 8.663-2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений силы» для Республики Беларусь носит справочный характер.

Фотография общего вида средств измерений носит иллюстративный характер и представлена на рисунке 1 Приложения.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака(ов) поверки средств измерений: на свидетельство о поверке и (или) на средство измерений или при отсутствии такой возможности на эксплуатационную документацию.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа: отсутствует.

Приложение: описание типа средств измерений, регистрационный номер: № 11941-12, на 6 листах.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «20» февраля 2024 г. № 431

Регистрационный № 11941-12

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Индикаторы веса гидравлические ГИВ6-М2

Назначение средства измерений

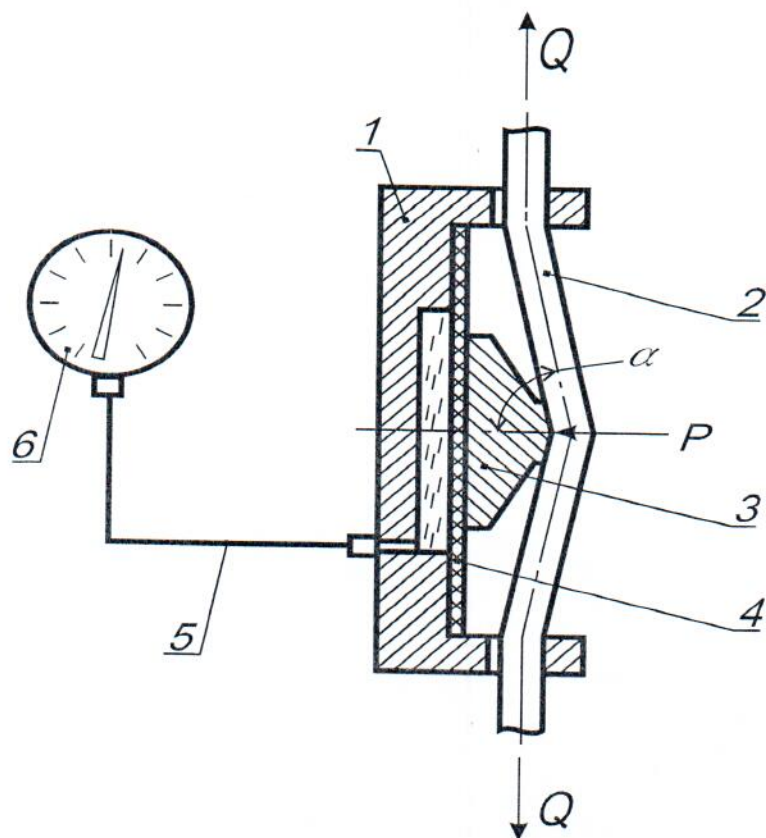
Индикатор веса гидравлический ГИВ6-М2 предназначен для измерения усилий натяжения неподвижного конца талевого каната при бурении и ремонте скважин.

Описание средства измерений

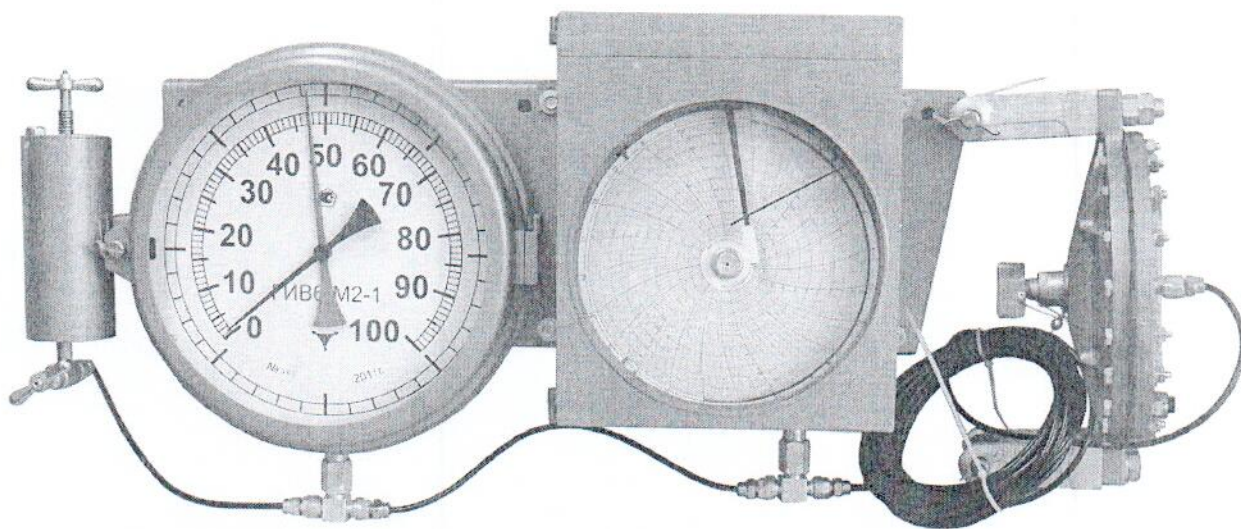
Конструктивно индикатор веса гидравлический ГИВ6-М2 состоит из трансформатора давления и блока вторичных приборов, соединенных трубопроводом. Трансформаторы давления выпускаются двух типов, одинаковых по конструкции и различающихся эффективной площадью мембраны и расстоянием между крайними опорами. Блок вторичных приборов может включать: указатели с основной и верньерной шкалой, пресс-бачок и манометр, смонтированных на раме.

Индикаторы выпускаются семи модификаций. Модификации индикаторов веса гидравлических ГИВ6-М2, различаются типом трансформатора давления и составом блока вторичных приборов.

Принцип действия индикатора веса основан на преобразовании усилия натяжения Q талевого каната (2) и преломленного между крайними опорами на корпусе (1) и поплавком (3), опирающемся на мембрану, в давление в камере трансформатора и последующем его измерением. Давление в камере и усилие натяжения каната связаны зависимостью: $P=(2Q/F)\times \cos \alpha$, где F – эффективная площадь мембраны; α – угол преломления каната.



1- корпус трансформатора; 2-канат; 3-поплавок; 4-мембарна;
5-трубопровод соединительный; 6-основной указатель



Общий вид индикатора веса гидравлического ГИВ6-М2-1

Метрологические и технические характеристики

1 Диапазоны измерения усилий натяжения в зависимости от диаметра каната и конструкции трансформатора приведены в таблице 1.

Таблица 1

Трансформатор давления	Диаметр каната, мм	Максимальные усилия натяжения, кН
ЗШ 5.135.023	15; 19; 22	60; 80; 100; 125
ЗШ 5.135.021	22; 25	200
	28; 32	250
	35; 38	320

2 Пределы основной допускаемой приведенной погрешности от максимального усилия, %:

- для индикаторов с трансформатором давления ЗШ 5.135.023 ± 4,0
- для индикаторов с трансформатором давления ЗШ 5.135.021 ± 2,5

3 Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры от (20 ± 5) °С на каждые 10 °С, %, не более

± 0,5

4 Рабочие условия эксплуатации по ГОСТ 15150-69:

- температура окружающего воздуха, °С

для исполнения У2

от минус 50 до плюс 50

для исполнения Т2

от минус 10 до плюс 55

- относительная влажность воздуха, %

для исполнения У2

до 80 при 35 °С

для исполнения Т2

до 100 при 35 °С

5 Габаритные размеры и масса составных частей индикаторов приведены в таблице 2

Таблица 2

Наименование и обозначение	Габариты, мм, не более	Состав блока вторичных приборов	Масса, кг, не более
Блок вторичных приборов СНИЦ. 423311.002	850x460x160	Указатель с основной и верньерной шкалой, манометр самопишущий, пресс-бачок	20,0
СНИЦ. 423311.002-01	850x460x160	Указатель с основной шкалой, манометр самопишущий, пресс-бачок	19,0
СНИЦ. 423311.002-02	490x455x160	Указатель с основной шкалой, пресс-бачок	13,5
СНИЦ. 423311.002-09	1180x460x160	Указатель с основной шкалой, указатель с верньерной шкалой, манометр самопишущий, пресс-бачок	25,0
Трансформатор давления ЗШ 5.135.023	270x350x190		15,0
ЗШ 5.135.021	205x270x140		7,0

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение
ЗШ5.135.021 (ТД-300) ЗШ5.135.023 (ТД-150) СНИЦ. 423.311.002 СНИЦ. 423.311.002-01 СНИЦ. 423.311.002-02 СНИЦ. 423.311.002-09 СНИЦ.302640.006	Трансформатор давления Блок вторичных приборов Трубопровод
СНИЦ.423 311.001 ЗИ	Комплект запасных частей и принадлежностей согласно ведомости ЗИП Ведомость ЗИП
СНИЦ. 423.311.001 ПС	Гидравлический индикатор веса ГИВ6-М2 Паспорт
СНИЦ.423 311.001 РЭ	Гидравлический индикатор веса ГИВ6-М2
СНИЦ.406 131.001 ПС	Руководство по эксплуатации Манометр самопишущий ДМ-2001 Паспорт
СНИЦ.406 131.001 РЭ	Манометр самопишущий ДМ-2001 руководство по эксплуатации

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в технических условиях ТУ 25-7617.004-92 «Гидравлические индикаторы веса ГИВ6-М2».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к гидравлическим индикаторам веса ГИВ6-М2

ГОСТ Р 8.663-2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений силы»;

Технические условия ТУ 25-7617.004-92 «Гидравлические индикаторы веса ГИВ6-М2».

Правообладатель

Акционерное общество «Сафоновский завод «Теплоконтроль»
(АО «Сафоновский завод «Теплоконтроль»)

ИНН 6726001460

Юридический адрес: 215503, Смоленская обл., г. Сафонов, ул. Ленинградская, д. 18

Изготовитель

Акционерное общество «Сафоновский завод «Теплоконтроль»
(АО «Сафоновский завод «Теплоконтроль»)

ИНН 6726001460

Юридический адрес: 215503, Смоленская обл., г. Сафонов, ул. Ленинградская, д. 18

Тел./факс: +7 (48142) 2-84-15, 4 26-42

E-mail: info@tcontrol.ru

Web-сайт: www.tcontrol.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Смоленской области» (ФБУ «Смоленский ЦСМ»)

Адрес: 214000, г. Смоленск, ул. Нахимсона, д. 10

тел/факс (8.481.2) 66-65-01

E-mail: csm@smolcsm.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312255.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федеральное агентство по техническому регулированию и
метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 646070CB8580659469A85BF6D1B138C0
Кому выдан: Лазаренко Евгений Русланович
Действителен: с 20.12.2022 до 14.03.2024

Е.Р.Лазаренко

М.п.

«27» февраля 2024 г.