

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы взвешенных веществ оптические ДИВ

Назначение средства измерений

Анализаторы взвешенных веществ оптические ДИВ (далее – анализаторы) предназначены для измерения массовой концентрации взвешенных веществ различного дисперсного состава в пробах природных и сточных вод.

Описание средства измерений

Принцип действия анализаторов основан на измерении ослабления светового потока анализируемой средой с помощью фотоэлектрического преобразователя. В анализаторе однозначно обеспечивается обратная логарифмическая зависимость между коэффициентом светопропускания и массовой концентрацией взвешенных веществ. Анализатор отградуирован в единицах массовой концентрации взвешенных веществ с помощью стандартного образца массовой доли нерастворимых веществ каолина в твердой основе.

Анализаторы состоят из измерительного блока, датчика и блока питания. Измерительный блок представляет собой микроамперметр в металлическом корпусе с органами управления в верхней части. На задней стенке измерительного блока расположены регуляторы («грубо ноль» и «грубо уровень»), разъемы для подключения датчика, блока питания и отсек для элемента питания.

Анализаторы выпускаются пяти модификаций (ДИВ-1М, ДИВ-2М, ДИВ-3М, ДИВ-4М и ДИВ-КВЧ), которые различаются диапазонами измерений массовой концентрации взвешенных веществ и исполнением датчика (ДИВ-КВЧ). Внешний вид анализаторов схематически представлен на рисунке 1.

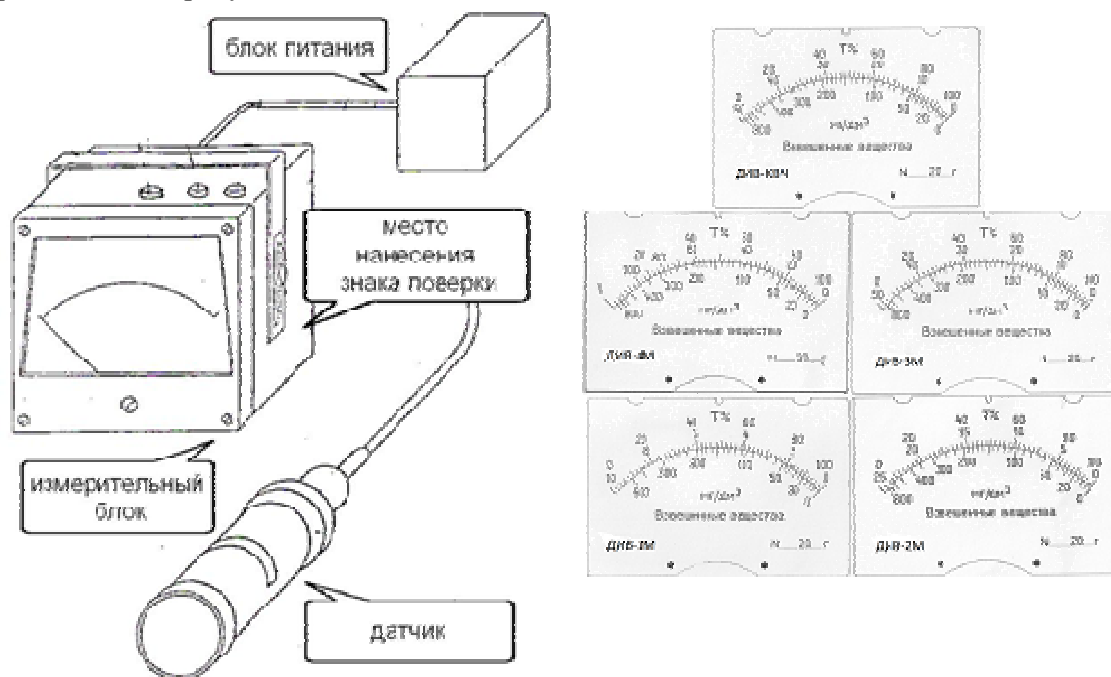


Рисунок 1 Внешний вид анализаторов взвешенных веществ оптических ДИВ

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значения характеристики
Диапазон показаний коэффициента светопропускания, %	0 - 100
Диапазоны измерений массовой концентрации взвешенных веществ, мг/дм ³	
ДИВ-1М - первый	1-300
- второй	1 - 10
ДИВ-2М - первый	1-800
- второй	1 - 25
ДИВ-3М - первый	1-800
- второй	1 - 50
ДИВ-4М - первый	1-800
- второй	1-100
ДИВ-КВЧ - первый	1-800
- второй	1 - 50
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений массовой концентрации взвешенных веществ, %	± 10
Питание прибора, В	
- сетевой блок питания	220 ⁺¹⁰ ₋₁₅ В
- батарейка типа "Крона"	9,0 ± 0,5
Максимальный ток нагрузки, А	0,1
Габаритные размеры, мм, не более	
- измерительного блока	130x115x145
- датчика	Ø 48x270
Масса, кг, не более	
- измерительного блока	2
- датчика	1
Условия эксплуатации:	
- диапазон рабочих температур, °С	от 5 до 35
- относительная влажность воздуха при температуре + 20 °С, %	от 50 до 80
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106
Средний срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

наносится на боковую панель измерительного блока анализатора в виде наклейки, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- Анализатор взвешенных веществ оптический ДИВ (блок измерительный; датчик; сетевой блок питания; сумка);
- ГСО 6541-92 массовой доли нерастворимых веществ каолина в твердой основе;
- ДИВ-00.000.РЭ «Анализаторы взвешенных веществ оптические ДИВ. Руководство по эксплуатации»;
- МП 43-251-2013 «ГСИ. Анализаторы взвешенных веществ оптические ДИВ. Методика поверки».

Поверка

осуществляется по документу МП 43-251-2013 «ГСИ. Анализаторы взвешенных веществ оптические ДИВ. Методика поверки», утвержденному ФГУП «УНИИМ» 28 мая 2013 г.

Перечень эталонных средств поверки:

- ГСО 6541-92 Стандартный образец утвержденного типа массовой доли нерастворимых веществ каолина в твердой основе (МНВ-20), $\delta = \pm 3,5 \%$.

Сведения о методиках (методах) измерений

ДИВ-00.000.РЭ «Анализаторы взвешенных веществ оптические ДИВ. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к анализаторам взвешенных веществ оптическим ДИВ

ГОСТ 29024-91 «Анализаторы жидкости турбидиметрические и нефелометрические. Общие технические требования и методы испытаний»;

ТУ 4215-001-92357158-13 «Анализаторы взвешенных веществ оптические ДИВ. Технические условия».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Анализаторы взвешенных веществ оптические ДИВ применяются при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды, ветеринарии и гидрометеорологии.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «ДИВ»
Россия, 614007, г. Пермь, ул. 25 октября, 89
Тел.: +7 (342) 298-94-02

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ»)
620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
Аттестат аккредитации № 30005-11 от 03.08.2011
Тел.: +7 (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39, e-mail: uniim@uniim.ru

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «__» _____ 2013 г.