

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ-  
директор ФГУП ВНИИР



В. П. Иванов

2005 г.

<b>Вискозиметры капиллярные стеклянные ВПЖ-2м серии «Labtex»</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений</b> <b>Регистрационный №</b> <u>28854-05</u> <b>Взамен №</b> _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4321-006-72002039-2005.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вискозиметры капиллярные стеклянные ВПЖ-2м серии «Labtex» (далее - вискозиметры) предназначены для определения кинематической вязкости прозрачных жидкостей.

Область применения — предприятия нефтеперерабатывающей, авиационной, пищевой и других отраслей промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия вискозиметров основан на измерении времени истечения определенного объема жидкости через капилляр под действием собственного веса.

Вискозиметр представляет собой стеклянную U – образную стеклянную трубку, в узком колене которой расположен измерительный резервуар и капилляр. Внизу капилляр через расширение соединяется изогнутой трубкой с трубкой для налива жидкости.

На измерительный резервуар сверху и снизу нанесены кольцевые метки, служащие ограничителями рабочего объема вискозиметра.

При измерении вязкости жидкость из измерительного резервуара проходит по капилляру и определяется время перемещения мениска от первой до второй метки измерительного резервуара.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры и размеры вискозиметров должны соответствовать указанным в таблице 1 .

Таблица 1

Тип вискоз иметра	Номин. значение постоян.  К, мм <sup>2</sup> /с <sup>2</sup>	Диапазон вязкости,  мм <sup>2</sup> /с	Диаметр капилляра d, мм		Диа- метр трубки D, мм ±0,2	Диа- метр трубки D <sub>1</sub> , мм ±1,0	Объем измер. резер- вуара, V см <sup>3</sup>
			Номи- нал.	Пред. отклон.			
1	2	3	4	5	6	7	8
ВПЖ- 2м	0,003	от 0,6 до 3	0,34	± 0,02	3,0	-	1,5 ± 0,2
	0,01	от 2 до 10	0,56				3,8 ± 0,3
	0,03	от 6 до 30	0,73				
	0,1	от 20 до 100	0,99	± 0,03			
	0,3	от 60 до 300	1,31	± 0,04			
	1	от 200 до 1000	1,77		4,0		
	3	от 600 до 3000	2,37				
	10	от 2000 до 10000	3,35	± 0,05	5,0		
	30	от 6000 до 30000	4,66				

Пределы допускаемой погрешности

определения постоянной вискозиметра, %:

- при номинальных значениях постоянных 0,03; 0,1; 0,3; 1,0 мм<sup>2</sup>/с<sup>2</sup> ± 0,2

- при номинальных значениях постоянных 0,003; 0,01; 3,0; 10,0; 30,0 мм<sup>2</sup>/с<sup>2</sup> ± 0,3

Масса, г, не более 70

Вероятность безотказной работы за 2000 ч, не менее 0,95

Средний срок службы, лет, не менее 8

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом в соответствии с ПР 50.2.009-94.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки должен соответствовать данным, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Примечание
Вискозиметры капиллярные стеклянные ВПЖ-2м серии «Labtex»	ТУ 4321-006-72002039- 2005	
Паспорт		На каждый вискозиметр.
Руководство по эксплуатации		На партию не менее 50 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка вискозиметров проводится в соответствии с требованиями МИ 1748-87 «ГСИ. Вискозиметры капиллярные стеклянные. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- градуировочные жидкости, приготовленные в соответствии с МИ 1289-86;

- термометры стеклянные ртутные с ценой деления 0,01 °С;
  - термостат, диапазон регулирования температур от 10 до 30 °С, максимальное отклонение температуры 0,02 °С;
  - секундомер СОСпр-26-2, класс точности 2, цена деления 0,2 с.
- Межповерочный интервал – 4 года.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 10028-81 Е «Вискозиметры капиллярные стеклянные. Технические условия».  
ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия»  
ТУ 4321-006-72002039-2005 Вискозиметры капиллярные стеклянные серии «Labtex». Технические условия.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Вискозиметры капиллярные стеклянные ВПЖ-2м серии «Labtex» » 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:** ЗАО «Лабтех», г.Москва, а/я 54  
Тел /Факс: (095) 105-35-75

Генеральный директор ЗАО «Лабтех»



Беляков Д.В.