

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «28» февраля 2023 г. № 425

Регистрационный № 88377-23

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Пластины плоскопараллельные стеклянные

Назначение средства измерений

Пластины плоскопараллельные стеклянные (далее по тексту – пластины) предназначены для проверки интерференционным методом плоскостности и взаимной параллельности измерительных плоскостей микрометров (гладких и рычажных) и скоб (рычажных и индикаторных).

Описание средства измерений

Принцип измерений основан на интерференции, возникающей при наложении рабочих поверхностей пластины на поверяемые поверхности микрометров или скоб.

Пластины изготавливают из оптического стекла в форме круглых прямых цилиндров с полированными торцевыми поверхностями, являющимися рабочими.

Пластины изготавливают четырех типоразмеров: ПМ-15, ПМ-40, ПМ-65, ПМ-90. Пластины каждого типоразмера изготавливают девяти номинальных размеров высоты (таблица 1). Пластины комплектуются в наборы по 4 штуки одного типоразмера с разными номинальными высотами (таблица 3). Каждому набору присваивается заводской номер. Номинальная высота пластины указана на наклейке на боковой поверхности пластины.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер в виде буквенно-цифрового или цифрового обозначения наносится на футляр и на боковую цилиндрическую поверхность пластины в виде наклейки типографским методом.

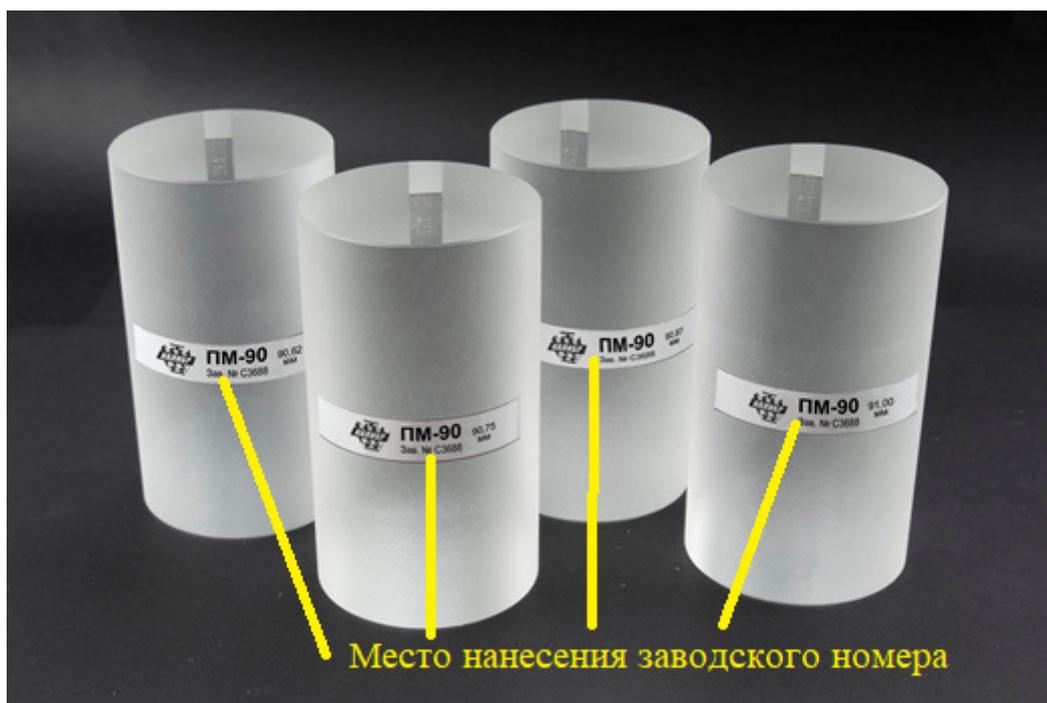
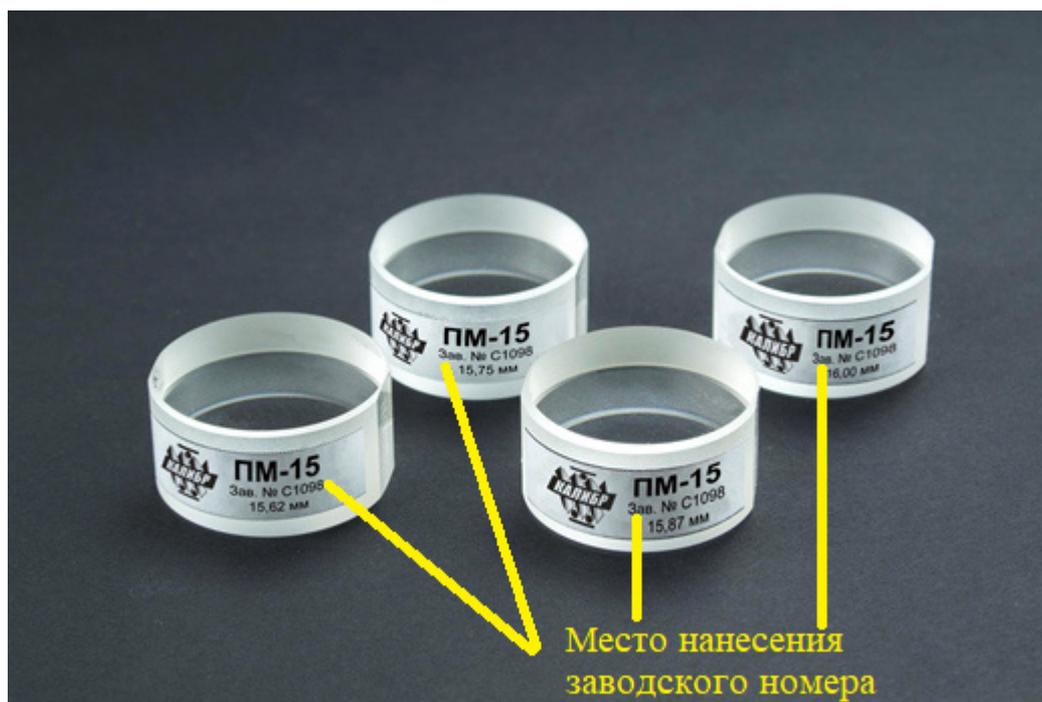


Рисунок 1 – Общий вид пластин

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики пластин

Типоразмер	Номинальное значение высоты пластины, мм	Максимальное допустимое отклонение от плоскостности рабочих поверхностей, мкм
ПМ-15	15,00	0,1
	15,12	
	15,25	
	15,37	
	15,50	
	15,62	
	15,75	
	15,87	
	16,00	
ПМ-40	40,00	
	40,12	
	40,25	
	40,37	
	40,50	
	40,62	
	40,75	
	40,87	
	41,00	
ПМ-65	65,00	
	65,12	
	65,25	
	65,37	
	65,50	
	65,62	
	65,75	
	65,87	
	66,00	
ПМ-90	90,00	
	90,12	
	90,25	
	90,37	
	90,50	
	90,62	
	90,75	
	90,87	
	91,00	

Таблица 2 – Технические характеристики пластин

Типоразмер	Номинальное значение высоты пластины, мм	Габаритные размеры (диаметр×высота) мм	Пределы допускаемого отклонения от номинального значения высоты пластины, мм	Максимальное допустимое отклонение от параллельности рабочих поверхностей, мкм	Масса, кг, не более		
ПМ15	15,00	30×15,01	±0,01	0,6	0,03		
	15,12	30×15,13			0,02		
	15,25	30×15,26			0,03		
	15,37	30×15,38			0,03		
	15,50	30×15,51			0,03		
	15,62	30×15,63			0,03		
	15,75	30×15,76			0,03		
	15,87	30×15,87			0,03		
	16,00	30×16,01			0,03		
ПМ40	40,00	30×40,01		±0,01	0,8	0,09	
	40,12	30×40,13				0,09	
	40,25	30×40,26				0,09	
	40,37	30×40,38				0,09	
	40,50	30×40,51				0,09	
	40,62	30×40,63				0,09	
	40,75	30×40,76				0,09	
	40,87	30×40,88				0,09	
	41,00	30×41,01				0,09	
ПМ65	65,00	40×65,01			±0,01	0,8	0,24
	65,12	40×65,13					0,24
	65,25	40×65,26					0,24
	65,37	40×65,38					0,24
	65,50	40×65,51					0,24
	65,62	40×65,63					0,24
	65,75	40×65,76					0,24
	65,87	40×65,88					0,24
	66,00	40×66,01					0,24
ПМ90	90,00	50×90,01	±0,01			1,0	0,52
	90,12	50×90,13					0,52
	90,25	50×90,26					0,52
	90,37	50×90,38					0,52
	90,50	50×90,51					0,52
	90,62	50×90,63					0,52
	90,75	50×90,76					0,52
	90,87	50×90,88					0,52
	91,00	50×91,01					0,52

Таблица 3 – Наборы пластин

Типоразмер пластин							
ПМ-15		ПМ-40		ПМ-65		ПМ-90	
№ набора	Номинальные значения высоты пластин одного набора, мм	№ набора	Номинальные значения высоты пластин одного набора, мм	№ набора	Номинальные значения высоты пластин одного набора, мм	№ набора	Номинальные значения высоты пластин одного набора, мм
1	15,00; 15,12; 15,25; 15,37	1	40,00; 40,12; 40,25; 40,37	1	65,00; 65,12; 65,25; 65,37	1	90,00; 90,12; 90,25; 90,37
2	15,12; 15,25; 15,37; 15,50	2	40,12; 40,25; 40,37; 40,50	2	65,12; 65,25; 65,37; 65,50	2	90,12; 90,25; 90,37; 90,50
3	15,25; 15,37; 15,50; 15,62	3	40,25; 40,37; 40,50; 40,62	3	65,25; 65,37; 65,50; 65,62	3	90,25; 90,37; 90,50; 90,62
4	15,37; 15,50; 15,62; 15,75	4	40,37; 40,50; 40,62; 40,75	4	65,37; 65,50; 65,62; 65,75	4	90,37; 90,50; 90,62; 90,75
5	15,50; 15,62; 15,75; 15,87	5	40,50; 40,62; 40,75; 40,87	5	65,50; 65,62; 65,75; 65,87	5	90,50; 90,62; 90,75; 90,87
6	15,62; 15,75; 18,87; 16,00	6	40,62; 40,75; 40,87; 41,00	6	65,62; 65,75; 68,87; 66,00	6	90,62; 90,75; 90,87; 91,00

Таблица 4 – Условия эксплуатации пластин

Наименование характеристики	Значение
Температура окружающей среды, °С	от +15 до +25
Относительная влажность воздуха, не более, %	80

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта пластины типографским способом

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Пластины плоскопараллельные стеклянные	-	1 набор.
Футляр	-	1 шт.
Паспорт	ПМ.00.001.ПС	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 «Порядок работы» паспорта пластин.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 ноября 2019 г. № 2819 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений параметров отклонений от плоскостности оптических поверхностей»;

ТУ 26.51.66.140-015.01-04567838-2020 «Пластины плоскопараллельные стеклянные. Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью Южно-Уральский Инструментальный Завод «КАЛИБР» (ООО ЮУИЗ «КАЛИБР»)

ИНН 7449131361

Юридический адрес: 454119, г. Челябинск, ул. Нахимова, д. 20-п, пом. 6, оф. 1

Телефон (факс): +7 351 734-96-34

E-mail: fax@kalibr.info

Web-сайт: www.kalibr.info

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Южно-Уральский Инструментальный Завод «КАЛИБР» (ООО ЮУИЗ «КАЛИБР»)

ИНН 7449131361

Юридический адрес: 454119, г. Челябинск, ул. Нахимова, д. 20-п, помещение 6, офис 1

Адрес осуществления деятельности: 454119, г. Челябинск, ул. Нахимова 20П

Телефон (факс): +7 351 734-96-34

E-mail: fax@kalibr.info

Web-сайт: www.kalibr.info

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел.: +7 (495) 437-55-77, факс: +7 (495) 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru,

Web-сайт: www.vniims.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

