

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «19» января 2024 г. № 140

Регистрационный № 91064-24

Лист № 1
Всего листов 8

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы для измерений изделий на биение в центрах ПБ

Назначение средства измерений

Приборы для измерений изделий на биение в центрах ПБ (далее по тексту - приборы) предназначены для измерений радиального биения тел вращения, установленных в центрах.

Описание средства измерений

Принцип действия заключается в измерении радиального биения тел вращения, установленных в центрах методом непосредственной оценки по визуальному отсчетному устройству – индикатору часового типа.

Прибор состоит из основания, на которое установлены левая и правая бабки, каретки со стойкой для отсчетного устройства, а также оправки. Левая бабка и каретка со стойкой могут передвигаться по направляющим основания и закрепляться ручными зажимами в любом месте на основании. Левая бабка имеет жесткий центр, в который устанавливается контролируемая деталь. В правой бабке установлена подвижная пиноль, куда вставляется центр. Рукоятка с рычагом отводит пиноль в крайнее правое положение, что дает возможность перед контролем установить деталь в центрах и поджать ее. Для надежной фиксации положения пиноли с центром, с обратной стороны бабки имеется ручка стопорного устройства. В зависимости от исполнения прибора правая бабка может быть подвижной или неподвижной. Приборы с расстоянием между центрами 1600 мм и более комплектуются люнетами, которые обеспечивают предотвращение деформации измеряемых изделий.

Приборы выпускаются в различных модификациях (структура условного обозначения представлена в таблице 1), которые отличаются исполнением прибора, высотой центров и расстоянием между центрами.

ПБ X X - X X
1 2 3 4

Таблица 1 – Структура условного обозначения

№ поля	Описание поля	Код поля	Расшифровка
1	2	3	4
1	Расстояние между центрами	200	Расстояние между центрами в мм
		250	
		500	
		1000	
		1400	
		1600	
		2000	


Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
2	Принцип действия	М	Механический принцип действия
3	Высота центров	75	Высота центров в мм
		80	
		125	
		160	
		230	
		250	
4	Исполнение	П	С подвижной правой бабкой
		Н	С неподвижной правой бабкой

В качестве отсчетных устройств в приборах применяются индикаторы часового типа ИЧ с диапазоном измерений от 0 до 10 мм с ценой деления 0,01 мм утвержденного типа:

- индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм Diarazon (рег. № 51481-12),
- индикаторы часового типа ИЧ и ИЧЦ торговой марки «SHAN» (рег. № 69468-17),
- индикаторы ИЧ, ИЧЦ (рег. № 75288-19), изготовленные АО Кировский завод «Красный инструментальщик» (Крин), г. Киров.



Товарный знак  наносится на титульный лист паспорта прибора типографским методом и на прикрепленную к прибору информационную табличку (шильдик) методом лазерной маркировки.

Заводской номер в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, а также знак утверждения типа наносится на прикрепленную к прибору информационную табличку (шильдик) лазерной маркировкой в местах, указанных на рисунках 1-3.

Возможность нанесения знака поверки на средство измерений отсутствует.

Общий вид приборов указан на рисунках 1-4.

Пломбирование приборов от несанкционированного доступа не предусмотрено.

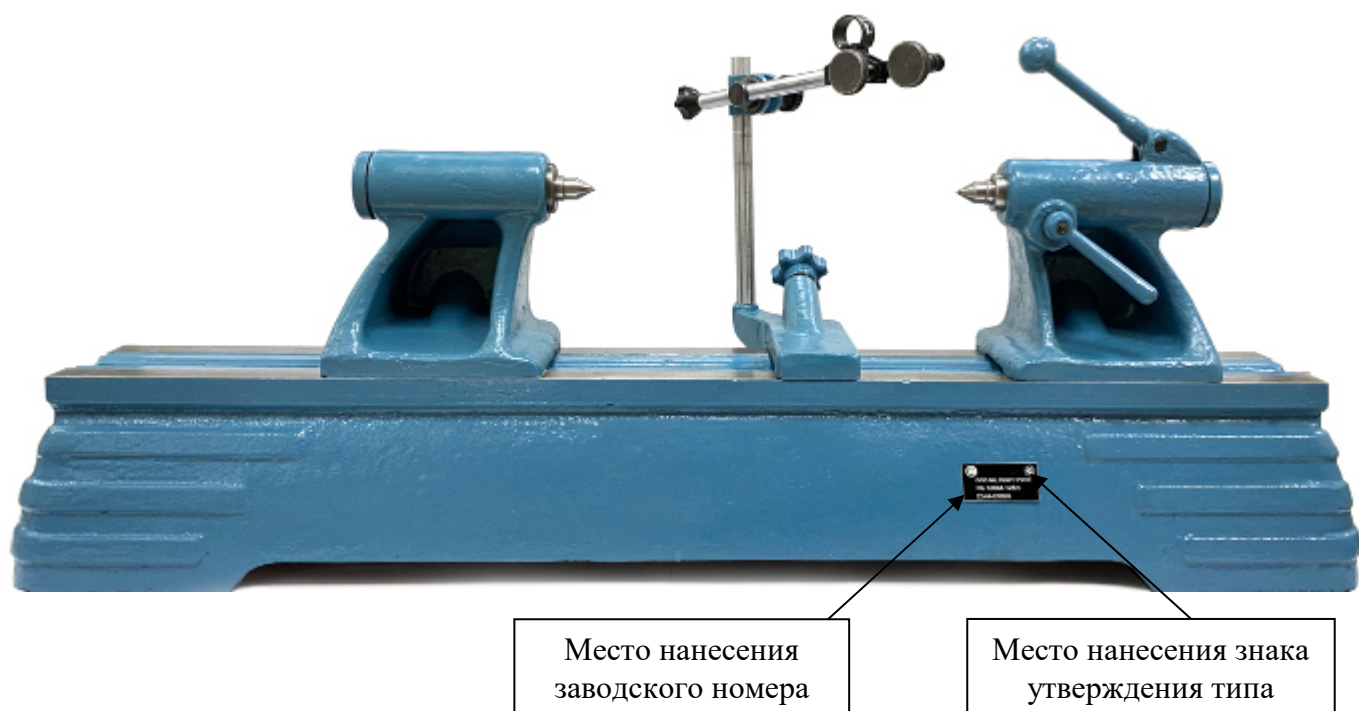


Рисунок 1 – Общий вид приборов с подвижной правой бабкой (II) с указанием места нанесения заводского номера и знака утверждения типа

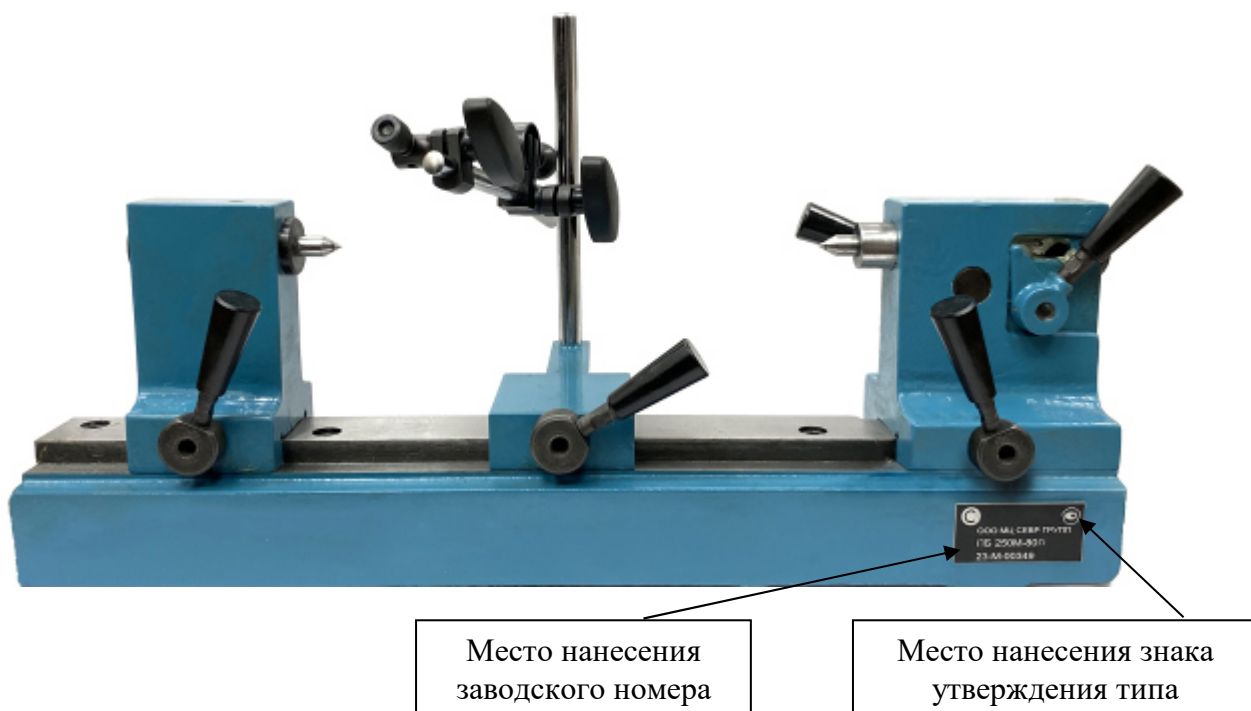


Рисунок 2 – Общий вид приборов с подвижной правой бабкой (II) с указанием места нанесения заводского номера и знака утверждения типа

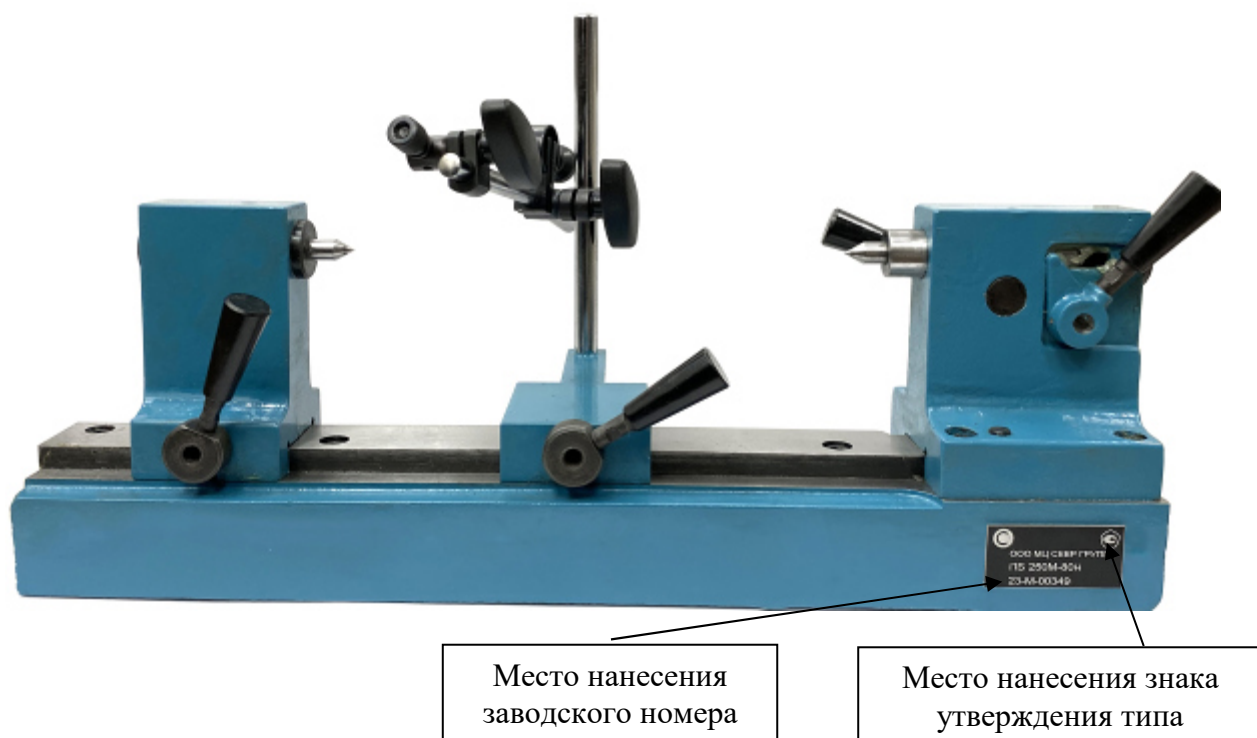


Рисунок 3 – Общий вид приборов исполнения с неподвижной правой бабкой (Н) с указанием места нанесения заводского номера и знака утверждения типа

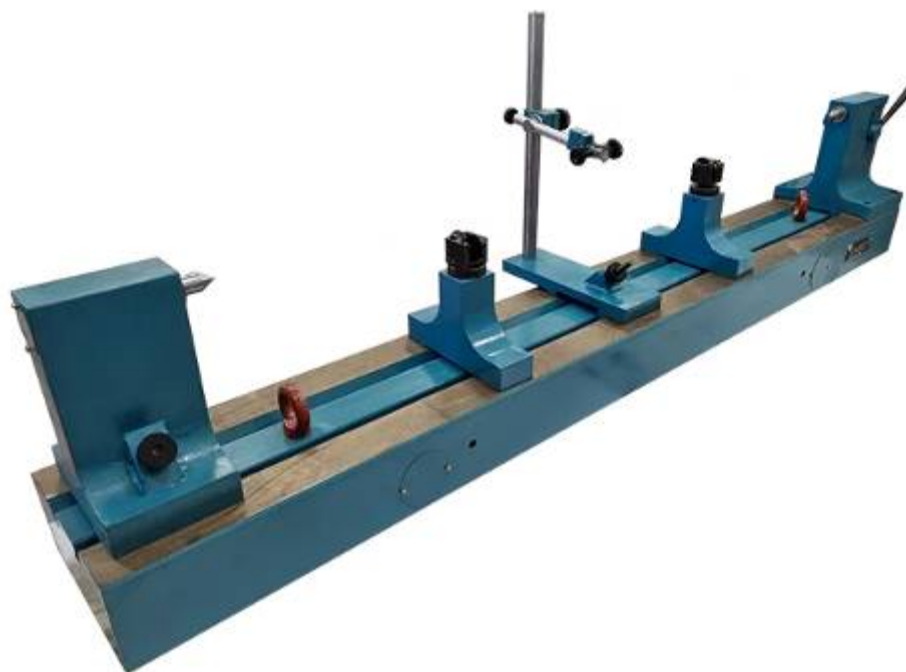


Рисунок 4 – Общий вид приборов с неподвижной правой бабкой (Н) с расстоянием между центрами 1600 мм и более

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Модификация	ПБ 200М- 75П; ПБ 200М- 75Н	ПБ 250М- 80П; ПБ 250М- 80Н	ПБ 250М- 160П; ПБ 250М- 160Н	ПБ 500М- 125П; ПБ 500М- 125Н	ПБ 500М- 160П; ПБ 500М- 160Н	ПБ 1000М- 160П; ПБ 1000М- 160Н	ПБ 1000М- 250П; ПБ 1000М- 250Н	ПБ 1400М- 230П; ПБ 1400М- 230Н	ПБ 1400М- 250П; ПБ 1400М- 250Н	ПБ 1600М- 230П; ПБ 1600М- 250Н	ПБ 1600М- 250П; ПБ 1600М- 250Н	ПБ 2000М- 230П; ПБ 2000М- 230Н	ПБ 2000М- 250П; ПБ 2000М- 250Н
Расстояние между центрами, мм, не менее	200	250	250	500	500	1000	1000	1400	1400	1600	1600	2000	2000
Высота центров, мм, не более	75	80	160	125	160	160	250	230	250	230	250	230	250
Длина оправки, мм	200	200	200	200	200	500	500	500	500	700	700	700	700
Цена деления отсчетного устройства, мм	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений прибора с учетом погрешности отсчетного устройства, мм	0,020	0,020	0,020	0,032	0,032	0,032	0,032	0,036	0,036	0,036	0,036	0,040	0,040

Таблица 3 – Технические характеристики

Модификация	Длина, мм, не более	Ширина, мм, не более	Высота, мм, не более	Масса, кг, не более	Диаметр контролируемых деталей, мм, не более	Масса контролируемых деталей, кг, не более
ПБ 200М-75П ПБ 200М-75Н	465	254	361	12	140	13,0
ПБ 250М-80П ПБ 250М-80Н	500	290	330	14	150	13,5
ПБ 250М-160П ПБ 250М-160Н	650	320	380	50	310	13,5
ПБ 500М-125П ПБ 500М-125Н	940	335	417	62	240	50,0
ПБ 500М-160П ПБ 500М-160Н	925	375	510	72	310	50,0
ПБ 1000М-160П ПБ 1000М-160Н	1400	460	625	150	310	85,0
ПБ 1000М-250П ПБ 1000М-250Н	1400	460	690	400	490	85,0
ПБ 1400М-230П ПБ 1400М-230Н	1800	545	825	400	450	90,0
ПБ 1400М-250П ПБ 1400М-250Н	1800	545	850	410	490	90,0
ПБ 1600М-230П ПБ 1600М-230Н	2230	545	810	450	450	95,0
ПБ 1600М-250П ПБ 1600М-250Н	2230	545	825	450	490	95,0
ПБ 2000М-230П ПБ 2000М-230Н	2500	350	580	550	450	100,0
ПБ 2000М-250П ПБ 2000М-250Н	2500	350	600	550	490	100,0

Таблица 4 – Условия эксплуатации

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: -температура окружающего воздуха, °С -относительная влажность воздуха, %, не более	От +15 до +25 80

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским методом и на прикрепленную к прибору информационную табличку (шильдик) методом лазерной маркировки.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Комплектность
Прибор для измерений изделий на биение в центрах	ПБ	1 шт.
Индикатор часового типа	-	1 шт.
Люнеты (для приборов с расстоянием между центрами 1600 мм и более)	-	2 шт.
Оправка	-	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Транспортировочный ящик	-	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 7 «Заметки по эксплуатации, порядок работы, поверка» паспорта прибора.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Локальная поверочная схема для приборов для измерений изделий на биение в центрах в диапазоне измерений радиального биения от 0 до 10 мм;

ТУ 26.51-001-59740850-2023 «Приборы для измерений изделий на биение в центрах ПБ. Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Метрологический Центр Севр групп»
(ООО «МЦ Севр групп»)

ИНН 7720860919

Юридический адрес: 111141, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Новогиреево,
ул. Кусковская, д. 20а, эт./помещ./ком.мансарда/ХШа/33б

Тел.: +7 (495) 822-18-08

Web-сайт: www.mcsevr.ru, E-mail: info@mcsevr.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Метрологический Центр Севр групп»
(ООО «МЦ Севр групп»)

Юридический адрес: 111141, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Новогиреево,
ул. Кусковская, д. 20а, эт./помещ./ком.мансарда/ХШа/33б

Адрес осуществления деятельности: 111141, г. Москва, ул. Кусковская, д. 20а,
помещ. ХШа

Тел.: +7 (495) 822-18-08

Web-сайт: www.mcsevr.ru, E-mail: info@mcsevr.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Метрологический Центр Севр групп»
(ООО «МЦ Севр групп»)

Адрес: 111141, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Новогиреево, ул. Кусковская,
д. 20А, эт./помещ./ком. мансарда/ХША/33Б

Тел.: +7 (495) 822-18-08

Web-сайт: www.mcsevr.ru, E-mail: info@mcsevr.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314382.

