

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «14 » августа 2025 г. № 1685

Регистрационный № 96144-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Индикаторы рычажно-зубчатые с ценой деления 0,01 мм

Назначение средства измерений

Индикаторы рычажно-зубчатые с ценой деления 0,01 мм (далее по тексту индикаторы) предназначены для измерений радиального биения, центрирования валов и отверстий, а также для контроля параллельности и выравнивания поверхностей в станках и приспособлениях.

Описание средства измерений

Принцип действия индикаторов основан на преобразовании малых перемещений измерительного рычага, в пропорциональные угловые перемещения стрелки отсчетного устройства.

Индикаторы изготавливаются типа ИРБ – боковые со шкалами, параллельными оси измерительного рычага в среднем положении.

Индикаторы могут быть оснащены зажимным устройством типа «ласточкин хвост», со втулкой для крепления в стойках и штативах.

Конструкция индикаторов обеспечивает возможность поворота измерительного рычага в пределах $\pm 90^\circ$ от его среднего положения и неизменность установленного положения в процессе измерения.



Товарный знак , или наносится на циферблат краской или лазерной гравировкой, а также на титульный лист паспорта типографским методом.

Заводской номер в виде цифрового обозначения наносится на корпус индикатора лазерной маркировкой в месте, указанном на рисунке 1.

Пломбирование индикаторов от несанкционированного доступа не предусмотрено.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Общий вид индикаторов указан на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид индикаторов типа ИРБ с указанием места нанесения заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений, мм	от 0 до 0,8
Цена деления, мм	0,01
Измерительное усилие, Н	от 0,1 до 0,4
Усилие поворота измерительного рычага, Н	от 2,5 до 7,0
Наибольшая разность погрешностей* измерений индикатора при любом его положении и положении рычага, мм: - на любом участке шкалы в пределах 0,1 мм - на любом участке шкалы более 0,1 мм	0,004 0,010
Размах показаний**, мм, не более	0,003

* Под наибольшей разностью погрешностей индикатора понимают наибольшую алгебраическую разность значений погрешностей на проверяемом участке при прямом и обратном ходе измерительного рычага.

** Под размахом показаний понимается наибольшая разность между отдельными повторямыми показаниями индикатора, соответствующими одному и тому же действительному значению измеряемой величины при неизменных внешних условиях.

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметр шероховатости R_a по ГОСТ 2789-73 измерительной поверхности рычага, мкм, не более	0,08
Габаритные размеры (ДxШxВ), мм, не более	83x30x24
Масса, кг, не более	0,052
Условия эксплуатации: - диапазон рабочих температур, °С - относительная влажность воздуха, %	от +17 до +23 от 40 до 80

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским методом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Комплектность
Индикатор рычажно-зубчатый с ценой деления 0,01 мм	-	1 шт.
Державка для крепления индикатора	-	1 шт.
Переходная втулка с диаметра 5 мм на диаметр 8 мм	-	1 шт.
Футляр	-	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Порядок работы» паспорта индикаторов.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 5584-75 «Индикаторы рычажно-зубчатые с ценой деления 0,01 мм. Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью Торговый дом «ИТО-Туламаш»
(ООО ТД «ИТО-Туламаш»)

ИНН 7719465230

Адрес юридического лица: 121099, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Арбат, пер Малый Калужский, д. 1/8, стр. 2, помещ. 1/1

Тел.: +7 495 935-70-94

Web-сайт: www.itotulamash.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Торговый дом «ИТО-Туламаш»
(ООО ТД «ИТО-Туламаш»)

ИНН 7719465230

Адрес юридического лица: 121099, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Арбат, пер Малый Калужский, д. 1/8, стр. 2, помещ. 1/1

Производственная площадка: JiangXi Provincial RuiFeng Machinery and Tools Co. Ltd, KHP

Адрес: NO.299 HONGDU NORTH RD., NANCHANG JIANGXI P.R CHINA

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, этаж/помещ./ком. мансарда/XIIIА/33Б

Тел.: +7 (495) 822-18-08

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

Уникальный номер записи об аккредитации в Реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314382

