

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» апреля 2023 г. № 810

Регистрационный № 88795-23

Лист № 1
Всего листов 9

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры ИКР

Назначение средства измерений

Меры ИКР (далее - меры) предназначены для передачи единицы длины в области измерений геометрических параметров поверхностей сложной формы при поверке приборов, используемых для измерения параметров деталей железнодорожного транспорта и в других отраслях машиностроения.

Описание средства измерений

Использование мер заключается в измерении их параметров с помощью поверяемых приборов и сравнении полученных результатов с действительными размерами мер.

Меры представляют собой цилиндрические детали с определенными размерами, формирующими рабочие поверхности, с которыми контактируют измерительные наконечники поверяемых приборов.

Принцип действия мер основан на измерении внутренних и наружных диаметров мер, а также параметров подшипников и роликов и последующем определении отклонений измеренных величин от действительных значений.

Меры выпускаются в 8 модификациях, различающихся конструктивными исполнениями и типоразмерами: Мера ИКР – Пробка ПТ; Мера ИКР – Пробка; Мера ИКР – Кольцо ПТ; Мера ИКР – Кольцо; Мера ИКР – Наружное кольцо; Мера ИКР – Подшипник; Мера ИКР – Подшипник РЗ; Мера ИКР – Ролик.

Общий вид мер представлен на рисунках 1 - 14.

Мера ИКР – Пробка ПТ представляет собой цельную цилиндрическую деталь с ручкой, с рабочей поверхностью, расположенной на наружном диаметре (Рисунок 1).

Мера ИКР – Пробка представляет собой цельную цилиндрическую деталь с ручкой, с рабочей поверхностью, расположенной на наружном диаметре. (Рисунок 2). Мера ИКР – Пробка, габаритные размеры которой превышают 200 мм по наружному диаметру, изготавливается в виде разборной детали (Рисунок 3).

Мера ИКР – Кольцо ПТ представляет собой цилиндрическую деталь с рабочей поверхностью, расположенной на внутреннем диаметре. (Рисунок 4).

Мера ИКР – Кольцо представляет собой цилиндрическую деталь с рабочей поверхностью, расположенной на внутреннем диаметре (Рисунок 5). Мера ИКР – Кольцо, габаритные размеры которой превышают 220 мм по внутреннему диаметру, изготавливается с дополнительным ребром жёсткости (Рисунок 6).

Мера ИКР – Наружное кольцо представляет собой цилиндрическую деталь с двумя внутренними буртами, с рабочими поверхностями, расположенными на внутреннем диаметре и на внутренней части буртов (Рисунок 7).

Мера ИКР – Подшипник представляет собой цилиндрическую деталь с двумя внутренними буртами, между которыми установлен полиамидный (Рисунок 8) или латунный (Рисунок 9) сепаратор с расположенными по всей окружности роликами (в количестве от 12

до 19 штук). Возможно изготовление меры с разборным латунным сепаратором с креплением винтами (Рисунок 10).

Мера ИКР – Подшипник РЗ представляет собой цилиндрическую деталь с двумя внутренними буртами, между которыми установлен полиамидный (Рисунок 11) или латунный (Рисунок 12) сепаратор с расположенными по всей окружности роликами (в количестве от 12 до 19 штук). Внутри детали установлено кольцо. Возможно изготовление меры с разборным латунным сепаратором с креплением винтами (Рисунок 13).

Мера ИКР – Ролик представляет собой цилиндрическую деталь с рабочими поверхностями расположенными на наружном диаметре и на торцах (Рисунок 14).

Пломбирование мер не предусмотрено.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Маркировка мер с указанием наименования модификации и направлений осуществляется с помощью типографской наклейки, металлизированной маркировочной таблички или гравировки.

Заводской (серийный) номер мер имеет цифровое обозначение и нанесен на меру в виде маркировочной таблички типографским способом или с помощью гравировки.

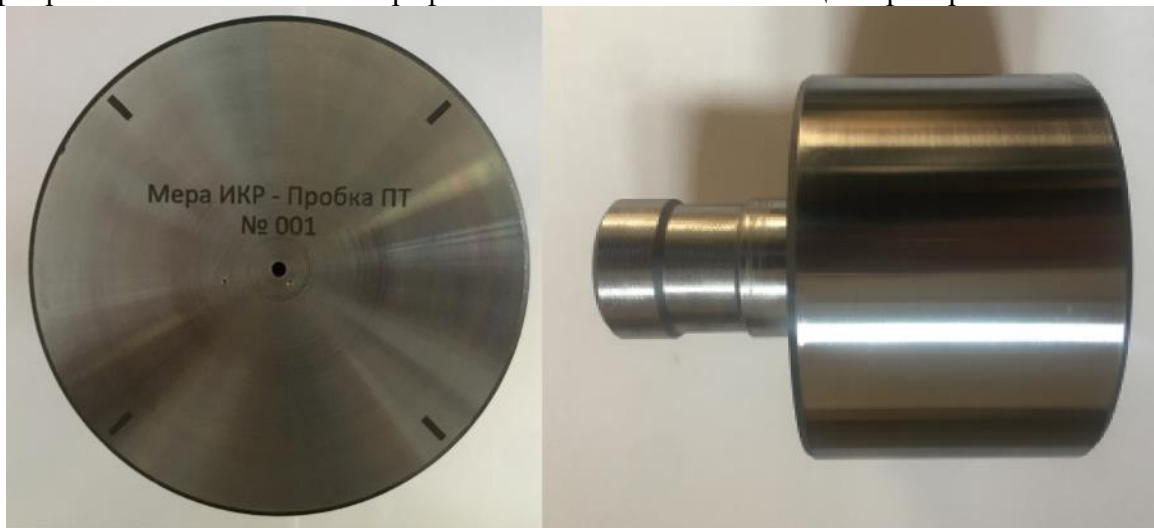


Рисунок 1 - Общий вид Меры ИКР – Пробки ПТ



Рисунок 2 - Общий вид Меры ИКР – Пробки



Рисунок 3 - Общий вид разборной Меры ИКР – Пробки



Рисунок 4 - Общий вид Меры ИКР – Кольца ПТ



Рисунок 5 - Общий вид Меры ИКР – Кольца



Рисунок 6 - Общий вид Меры ИКР – Кольца с ребром жёсткости



Рисунок 7 - Общий вид Меры ИКР – Наружного кольца



Рисунок 8 - Общий вид Меры ИКР – Подшипника с полиамидным сепаратором



Рисунок 9 - Общий вид Меры ИКР – Подшипника с латунным сепаратором



Рисунок 10 - Общий вид Меры ИКР – Подшипника с латунным разборным сепаратором



Рисунок 11 - Общий вид Меры ИКР – Подшипника РЗ с полиамидным сепаратором



Рисунок 12 - Общий вид Меры ИКР – Подшипника РЗ с латунным сепаратором



Рисунок 13 - Общий вид Меры ИКР – Подшипника РЗ с латунным разборным сепаратором



Рисунок 14 - Общий вид Меры ИКР – Ролика

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики мер, контролируемые параметры которых определяются методом прямых измерений

Модификация меры	Контролируемый параметр	Диапазон значений контролируемого параметра, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения контролируемого параметра, мкм
Мера ИКР - Кольцо	Внутренний диаметр	125,0 – 320,9	±3
Мера ИКР - Кольцо ПТ	Внутренний диаметр	80,0 – 185,9	±0,7
Мера ИКР - Наружное кольцо	Внутренний диаметр	170,0 – 290,9	±3
	Расстояние между буртами (ширина дорожки качения)	30,0 – 60,9	±3
Мера ИКР - Пробка	Наружный диаметр	125,0 – 320,9	±3
Мера ИКР - Пробка ПТ	Наружный диаметр	80,0 – 195,9	±0,7
Мера ИКР - Ролик	Наружный диаметр	18,0 – 62,9	±0,7
	Длина	28,0 – 62,9	

Таблица 2 – Метрологические характеристики мер, контролируемые параметры которых определяются методом косвенных измерений

Модификация меры	Контролируемый параметр	Диапазон значений контролируемого параметра, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения контролируемого параметра, мкм
Мера ИКР - Подшипник	Разноразмерность роликов по диаметру	0,006	±1
	Разноразмерность роликов по длине	0,012	±1
	Осевой зазор	0,06 – 0,3	±4
	Диаметр окружности, вписанной по роликам	110,0 – 170,0	±3
Мера ИКР - Подшипник РЗ	Радиальный зазор	0,05 – 0,3	±7

Таблица 3 – Технические характеристики мер

Модификация меры	Габаритные размеры		Масса, кг, не более
	Наружный диаметр, мм, не более	Высота, мм, не более	
Мера ИКР - Кольцо	375	195	50
Мера ИКР – Кольцо ПТ	235	95	10
Мера ИКР – Наружное кольцо	320	90	20
Мера ИКР – Подшипник	300	90	30
Мера ИКР - Подшипник РЗ	320	90	35
Мера ИКР - Пробка	321	185	35
Мера ИКР – Пробка ПТ	196	185	10
Мера ИКР – Ролик	63	63	5

Таблица 4 – Условия эксплуатации

Характеристики	Значение
Диапазоны рабочих температур, °С	от +18 до +22
Относительная влажность воздуха, %, без конденсата	до 70

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Количество	Примечание
Мера ИКР	1 шт.	в соответствии с заказом
Паспорт	1 экз.	-

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в Разделе «Порядок работы» паспорта на меру ИКР.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Локальная поверочная схема для мер ИКР;
ТУ 265133110 – 001 – 43180716 - 2021 «Меры ИКР».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Прибор ЖТ» (ООО «Прибор ЖТ»)
ИНН 3329021306
Юридический адрес: 600017, г. Владимир, ул. Сакко и Ванцетти, д. 69А
Телефон/факс: + 7 (4922) 46-49-55.
Адрес электронной почты: pribor_gt@mail.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Прибор ЖТ» (ООО «Прибор ЖТ»)
ИНН 3329021306
Адрес: 600017, г. Владимир, ул. Сакко и Ванцетти, д. 69А
Телефон/факс: + 7 (4922) 46-49-55.
Адрес электронной почты: pribor_gt@mail.ru

Испытательный центр

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

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

Телефон: +7 495 437 55 77, факс: +7 495 437 56 66

Адрес в интернет: www.vniims.ru

Адрес электронной почты: office@vniims.ru

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

