

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 1898 от 15.08.2019 г.)

Комплекты мер колец подшипников

Назначение средства измерений

Комплекты мер колец подшипников (далее – комплекты мер) предназначены для воспроизведения и (или) хранения физической величины заданных геометрических размеров искусственных дефектов и применяются для настройки и проверки чувствительности ультразвуковых дефектоскопов при контроле наружных и внутренних колец подшипников.

Описание средства измерений

Принцип действия основан на воспроизведении заданных геометрических размеров искусственных дефектов нарушения сплошности материала типа плоскодонных отражателей. Меры изготовлены из стали.

Комплект состоит из 19 мер цилиндрических и конических колец подшипников различных размеров.

Общий вид комплектов мер приведен в таблице 1.



Рисунок 1 – Общий вид мер

Пломбирование комплектов мер колец подшипников не предусмотрено.

Меры имеют один, два или четыре плоскодонных искусственных дефекта, расположенных в одной плоскости (2 дефекта) или во взаимно перпендикулярных плоскостях (4 дефекта), на рабочих поверхностях колец подшипников.

Дефекты изготовлены методом электроэрозии.

Каждая мера имеет следующую маркировку: КО-W-X-EN12080-Y-Z, где КО – условное обозначение, W – тип конструкции (КПВ – кольца подшипников внутренние, КПН – кольца подшипников наружные), X – номинальные размеры, Y – заводской номер, Z – год изготовления.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диаметр плоскодонного искусственного отражателя, мм	1,0±0,1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения диаметра плоскодонного искусственного отражателя, мм	±0,05
Глубина залегания плоскодонного искусственного отражателя, мм	1,0±0,1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения глубины залегания плоскодонного искусственного отражателя, мм	±0,05

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество плоскодонных искусственных отражателей на мере, шт. - КО-КПВ 160x193x80, КО-КПВ 180x230/216x86, КО-КПВ 180x216x86, КО-КПВ 130x178,5/167x93, КО-КПВ 130x167x93, КО-КПН 257x290x80, КО-КПН 284x320x86, КО-КПН 243x280x93 - КО-КПН-150x250, КО-КПН-130x250, КО-КПН-130x230 - остальные	1 4 2
Габаритные размеры (Д´Ш´В), мм, не более	
- КО-КПВ-150x120x64,2	151´ 151´ 65
- КО-КПВ-157x130x64,2	160´ 160´ 65
- КО-КПВ-150x120x80	162´ 162´ 81
- КО-КПВ-157x130x80	170´ 170´ 81
- КО-КПВ-130x230	178´ 178´ 71
- КО-КПВ-150x250	201´ 201´ 71
- КО-КПВ 160x193x80	194´ 194´ 65
- КО-КПВ 180x230/216x86	231´ 231´ 87
- КО-КПВ 180x216x86	217´ 217´ 87
- КО-КПВ 130x178,5/167x93	180´ 180´ 94
- КО-КПВ 130x167x93	168´ 168´ 93
- КО-КПН-240x211x80	241´ 241´ 81
- КО-КПН-240x210x80	241´ 241´ 81
- КО-КПН-150x250	251´ 251´ 161
- КО-КПН-130x250	251´ 251´ 161
- КО-КПН-130x230	231´ 231´ 151
- КО-КПН 257x290x80	291´ 291´ 81
- КО-КПН 284x320x86	321´ 321´ 87
- КО-КПН 243x280x93	281´ 281´ 94

Наименование характеристики	Значение
Масса, кг, не более	
- КО-КПВ-150x120x64,2	3,2
- КО-КПВ-157x130x64,2	3,1
- КО-КПВ-150x120x80	4,3
- КО-КПВ-157x130x80	4,1
- КО-КПВ-130x230	4,1
- КО-КПВ-150x250	5,0
- КО-КПВ 160x193x80	5,7
- КО-КПВ 180x230/216x86	8,0
- КО-КПВ 180x216x86	7,3
- КО-КПВ 130x178,5/167x93	6,7
- КО-КПВ 130x167x93	6,3
- КО-КНН-240x211x80	7,3
- КО-КНН-240x210x80	7,5
- КО-КПН-150x250	11,4
- КО-КПН-130x250	20,3
- КО-КПН-130x230	10,8
- КО-КПН 257x290x80	10,3
- КО-КПН 284x320x86	13,2
- КО-КПН 243x280x93	12,2
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от +15 до +35
Срок службы, не менее, лет	10

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации ККОП.00.00.00.РЭ методом печати.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность комплектов мер

Наименование	Обозначение	Количество
Меры колец подшипников		19 шт.
Коробка для транспортирования и хранения		1 шт.
Руководство по эксплуатации	ККОП.00.00.00.РЭ	1 экз.
Методика поверки	МП 042.Д4-17	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 042.Д4-17 «Комплекты мер колец подшипников. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИОФИ» 13.09.2017.

Основные средства поверки:

Индикатор часового типа ИЦ (рег. № 58190-14).

Микрометр гладкий с ценой деления 0,01 мм МК-25 (рег. № 287-02).

Плита поверочная Micron (рег. № 50635-12).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к комплектам мер колец подшипников

ТУ 4276-036-33044610-16 Технические условия «Комплект мер колец подшипников»

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-внедренческое предприятие «КРОПУС» (ООО «НВП «КРОПУС»)

ИНН 5031000948

Адрес: 142412, Московская область, г. Ногинск, ул. Климова, д.50Б

Телефон (495) 500-21-15, 8-800-500-62-98

E-mail: sales@kropus.ru

Web-сайт: <http://www.kropus.ru>

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений»

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

Телефон: (495) 437-56-33

Факс: (495) 437-31-47

Web-сайт: www.vniiofi.ru

E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИОФИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30003-14 от 23.06.2014 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2019 г.