



Тестер круглости/цилиндричности
Стр. 618-619



Машины для измерения круглости
Стр. 620-621



Прецизионные поворотные столы
на воздушной подушке
Стр. 622



Станки для измерения профиля
поверхности
Стр. 623-631



Стационарные профилометры
Стр. 625-632



Профилометры
Стр. 633-643



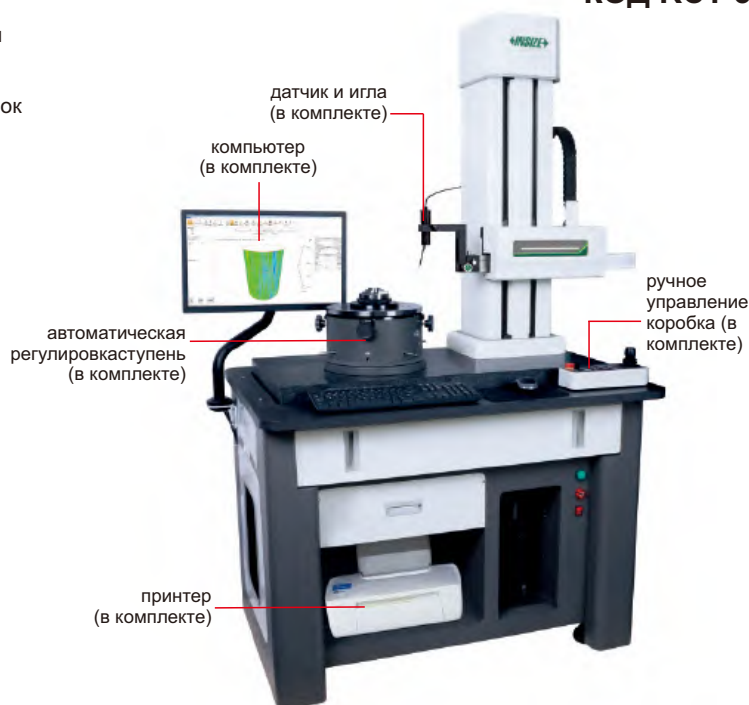
Образцы для определения
шероховатости поверхности
Стр. 643-645



Эталонные образцы для
определения шероховатости
поверхности
Стр. 646

ТЕСТЕР КРУГЛОСТИ/ЦИЛИНДРИЧНОСТИ КОД RCT-300

- Автоматическое центрирование и выравнивание
- Элементы оценки
 - Модуль цилиндричности: цилиндричность, радиальный полный ход, коаксиальность, конусность, радиус
 - Модуль округлости: округлость, концентричность, радиальный одиночный скачок, разность толщины стенок
 - Модуль прямолинейности: прямолинейность, параллельность, квадратность
 - Модуль плоскостности одного сечения: плоскостность одного сечения, осевой скачок, перпендикулярность, параллельность
 - Модуль плоскостности многосекционного сечения: плоскостность многосекционного сечения, параллельность, осевое полное биение, перпендикулярность
 - Модуль Ко ммютор: монолитный отскок, i ммедиат отскок, интервальная разность
- Аналитическая способность
 - Функция цилиндричности: 2-10 сечений, 3 метода оценки
 - Референсные эталоны для оценки цилиндричности: LSCY, MZCY, MICY, MCCY, OSCY
 - Референсный круг для оценки округлости: LSC, MZC, MIC, MCC
 - Диапазон измерений: 1-15µг, 1-50µг, 1-150µг, 1-250µг, 1-500µг, 15-100µг, 15-500µг, 2-15µг, 1-1500µг, на заказ
 - Измерение с насечками



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Щуп	диапазон измерения	±500 мкм
	разрешение	1:262144
	линейная точность	0.1%
Корундовая игла	размер	Ø2×10 мм
	направление	два направления
	регулируемый угол	±45°
Ось X	ход	165 мм
	диапазон превышения	25 мм
	привод	двигатель
	скорость движения	0.1~50 мм/с
Ось Z	диапазон измерения	480 мм
	прямолинейность	0.3 мкм/100 мм
	скорость движения	0.1~10 мм/с
	режим движения	двигатель
Детектор	устройство сбора	круглая решётка
	точки отбора проб по окружности	14400
Гранитный стол		900×500 мм
Поворотный стол	точность поворота	(0.025+6H/10000) мкм, H - измеряемая высота в мм
	скорость вращения	6 об/мин, 8 об/мин, 10 об/мин
	макс. измеряемый диаметр	300 мм
	макс. диаметр образца (диаметр вращения)	450 мм
Автоматическая регулировка сцена	диаметр верстака	280 мм
	диапазон регулировки центра	±3 мм
	диапазон регулировки уровня	±1°
	грузоподъемность	30 кг
Прецизионный патрон	внешний диаметр захвата	Ø1~Ø81 мм
	внутренний диаметр захвата	Ø31~Ø70 мм
Воздушный фильтр	диапазон давления	0~0.8 МПа
	точность удаления масляного тумана	0.01 мкм
	концентрация экспортного масляного тумана	0.5 мг/м³
Размеры (L×W×H)		1680×862×1685 мм
Источник питания		220±10% В, 50 Гц
Питание		500 Вт
Масса		350 кг



Продолжение следует

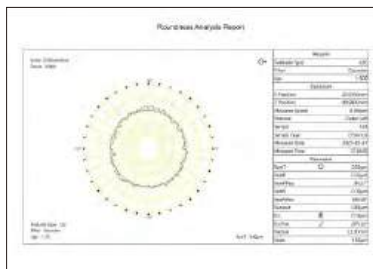
Продолжение предыдущей страницы



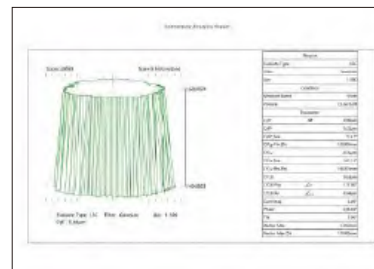
воздушный фильтр
(в комплекте)



стандартный блок
(в комплекте)



анализ округлости



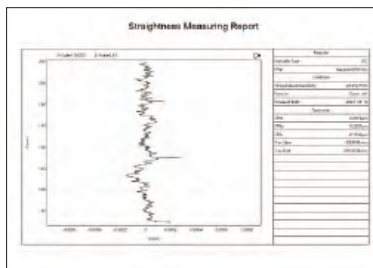
анализ цилиндричности



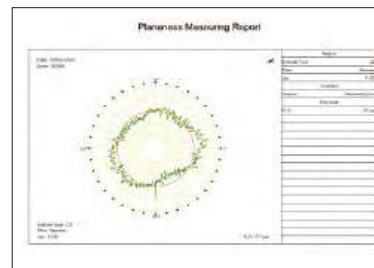
регулируемый стержень
колонны (в комплекте)



прецизионный патрон
(в комплекте)



анализ прямолинейности



анализ плановости

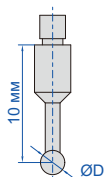
СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Датчик (с корундовой иглой)	1 шт каждого
Стандартный блок	1 шт
Регулируемый стержень колонны	1 комплект
Прецизионный патрон	1 шт
Ступень автоматической регулировки	1 шт
Округлость цилиндричность система сбора и анализа	1 комплект
Воздушный фильтр	1 комплект
Компьютер	1 шт
Принтер	1 шт
Инструменты для установки	1 комплект

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

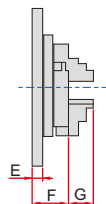
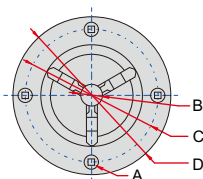
Датчики	подробнее см.
Прецизионные патроны	подробнее см.
Осушитель	ISC-DRY

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЩУПОВ



Код	Диаметр (ØD)	Примечание
RCT-RA260-T1	2 мм	в комплекте
RCT-RA260-T2	0.5 мм	опция
RCT-RA260-T3	1 мм	опция
RCT-RA260-T4	4 мм	опция
RCT-RA260-T5	8 мм	опция

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕЦИЗИОННОГО ПАТРОНА



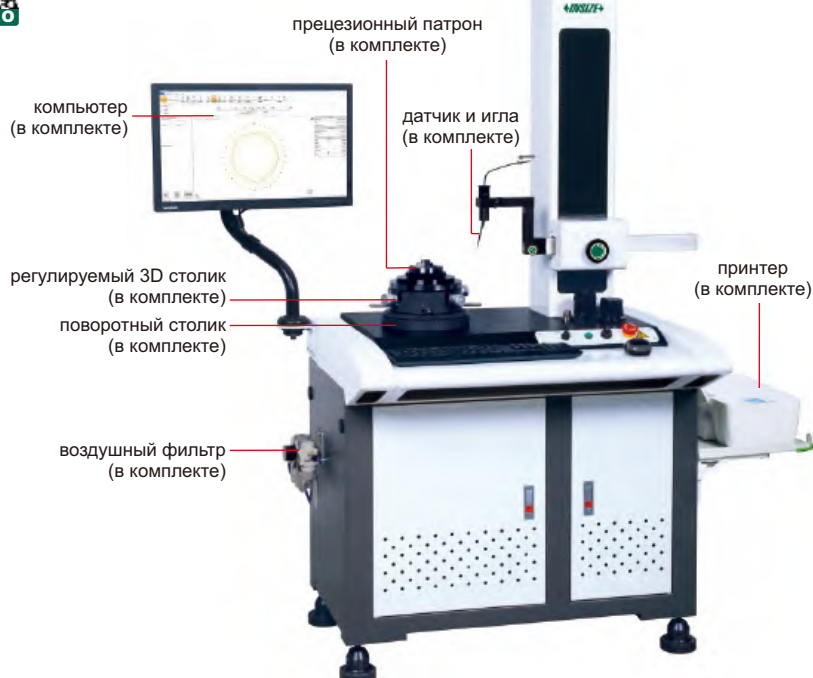
(мм)

Код	A	B	C	D	E	F	G	Диапазон зажима		Примечание
								внешний диаметр захвата	внутренний диаметр захвата	
RCT-RA260-C1	M5×0.8	16	100	118	8	28	13	Ø0.8~63	Ø23~58	опция
RCT-RA260-C2	M6×1.0	20	116	143	10.5	37	15	Ø1~81	Ø31~70	в комплекте
RCT-RA260-C3	M6×1.0	26	140	168	10	39	19	Ø1~100	Ø36~90	опция



ВИДЕО

СТАНОК ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ОКРУГЛОСТИ КОД RCT-RA260



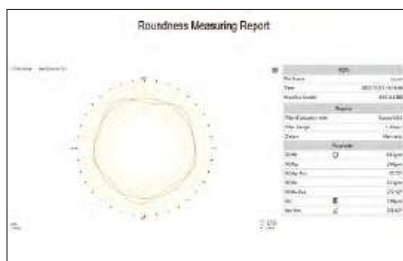
- Шпиндель на воздушной подвеске
- Может измеряться округлость, соосность, concentricity, плоскостность, радиальное биение, осевое биение, параллельность и перпендикулярность
- Анализ спектра, автоматическое удаление зазоров/заусенцев, анализ формы сигнала
- 4 метода оценки округлости: метод наименьшей площади, метод наименьших квадратов, метод наименьшей описанной окружности, метод наибольшей вписанной окружности
- Измерительный фильтр: 1-15µgr, 1-50µgr, 1-150µgr, 1-250µgr, 1-500µgr, 15-100µgr, 15-500µgr, 2-15µgr
- Форма фильтра: Gauss (стандарт ISO)
- В комплект поставки входит программное обеспечение для измерения, анализа и вывода данных и т.д.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

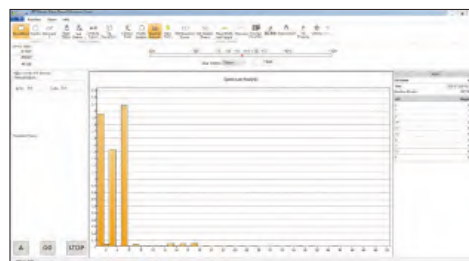
Щуп	диапазон измерения	±300 мкм
	разрешение	0.001 мкм
	линейная точность	0.25%
Корундовая игла	размер	Ø2x10 мм
	направление	два направления
	регулируемый угол	±45°
Ось X	ход	165 мм
	диапазон превышения	25 мм
	привод	ручной
Ось Z	привод	двигатель
	ход	320 мм
	скорость движения	0.5~10 мм/с
Поворотный столик	точность поворота	(0.025+6H/10000) мкм для H≤20 мм, H - измеряемая высота в мм
	скорость вращения	6 об/мин
	макс. измеряемый диаметр	260 мм
	макс. диаметр образца (диаметр вращения)	400 мм
Ось вращения	точность радиального вращения	±0.0125 мкм
	точность осевого биения	±0.05 мкм
Регулируемый 3D столик	диаметр	180 мм
	диапазон регулировки центра	±3 мм
	диапазон регулировки уровня	±2°
	грузоподъемность	20 кг
Гранитный столик		700×500 мм
Прецизионный патрон	внешний диаметр захвата	Ø1~Ø81 мм
	внутренний диаметр захвата	Ø31~Ø70 мм
Воздушный фильтр	диапазон давления	0~0.8 МПа
	точность удаления масляного тумана	0.01 мкм
	концентрация экспортного масляного тумана	0.5 мг/м³
Размеры (L×W×H)		1300×795×1715 мм
Источник питания		220±10% В, 50 Гц
Питание		500 Вт
Масса		320 кг

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы



измерение



спектральный анализ

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Датчик (с корундовой иглой)	1 шт каждого
Стандартный блок	1 шт
Прецизионный патрон	1 шт
Регулируемый 3D столик	1 шт
Поворотный столик	1 шт
Компьютер	1 шт
Программное обеспечение	1 комплект
Принтер	1 шт
Воздушный фильтр	1 комплект
Инструменты для установки	1 комплект

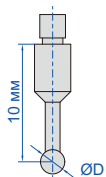


стандартный блок
(в комплекте)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

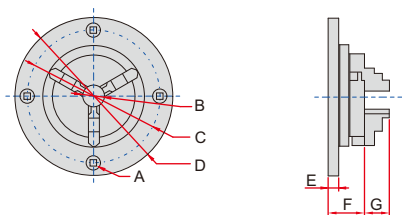
Датчики	подробнее см.
Прецизионные патроны	подробнее см.
Осушитель	ISC-DRY

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЩУПОВ



Код	Диаметр (ØD)	Примечание
RCT-RA260-T1	2 мм	в комплекте
RCT-RA260-T2	0.5 мм	опция
RCT-RA260-T3	1 мм	опция
RCT-RA260-T4	4 мм	опция
RCT-RA260-T5	8 мм	опция

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕЦИЗИОННОГО ПАТРОНА



(мм)

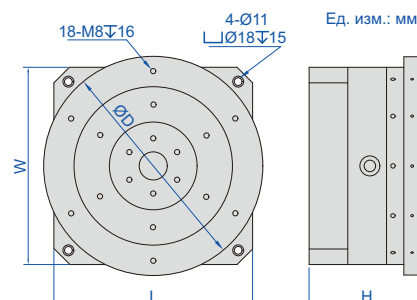
Код	A	B	C	D	E	F	G	Диапазон зажима		Примечание
								внешний диаметр захвата	внутренний диаметр захвата	
RCT-RA260-C1	M5×0.8	16	100	118	8	28	13	Ø0.8~63	Ø23~58	опция
RCT-RA260-C2	M6×1.0	20	116	143	10.5	37	15	Ø1~81	Ø31~70	в комплекте
RCT-RA260-C3	M6×1.0	26	140	168	10	39	19	Ø1~100	Ø36~90	опция



ПРЕЦИЗИОННЫЕ ПОВОРОТНЫЕ СТОЛЫ НА ВОЗДУШНОЙ ПОДУШКЕ



6875-320



- Ручное вращение
- Дополнительные принадлежности:
высокоточные цифровые индикаторы (серия код 2133),
гидравлические универсальные магнитные подставки (серия код 6274)

воздушный фильтр
(в комплекте)



Код	Размер столика ØD	Макс. ОБ/МИН	Давление подачи воздуха	Макс. нагрузка	Радиальная жесткость	Осевая жесткость	Радиальное биение	Осевое биение	L×W×H
6875-320	320 мм	500 об/мин	5-6 бар	100 кг	250 Н/мкм	500 Н/мкм	<0.3 мкм	<0.3 мкм	272×272×161 мм
6875-400	400 мм	500 об/мин	5-6 бар	100 кг	250 Н/мкм	500 Н/мкм	<0.3 мкм	<0.3 мкм	272×272×161 мм
6875-500	500 мм	500 об/мин	5-6 бар	100 кг	250 Н/мкм	500 Н/мкм	<0.3 мкм	<0.3 мкм	272×272×191 мм

Стандартная стеклянная полусфера (опция)

Код	Круглость
6875-BALL*	0.05 мкм

* Чтобы проверить точность поворотного стола



6875-BALL

Зажим для стеклянной полусферы (опция)

Код
6875-CLAMP



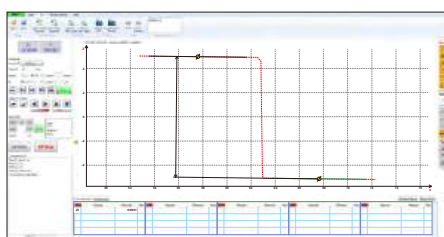
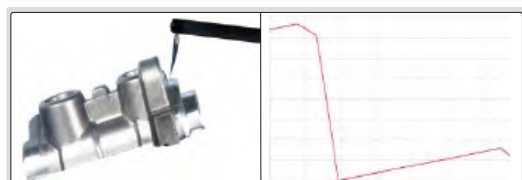
6875-CLAMP

применение

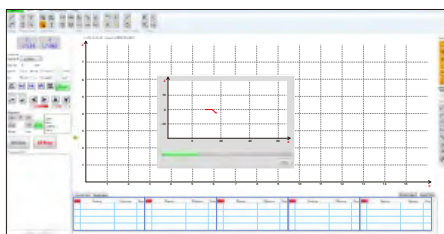


СТАНОК ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПРОФИЛЯ ПОВЕРХНОСТИ КОД SPM-1000

- В комплект поставки входит программное обеспечение для измерения профиля поверхности и вывода данных
- Компенсация датчика
- Формат вывода txt, csv, etc.
- Конструкция с большим диапазоном, коэффициент усиления составляет 1:2.2, что позволяет сохранить первоначальную точность датчика
- Общая конструкция датчика по оси Z не содержит эластичных компонентов, что обеспечивает постоянное измерительное усилие независимо от положения датчика



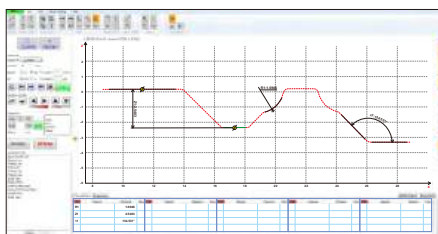
калибровка



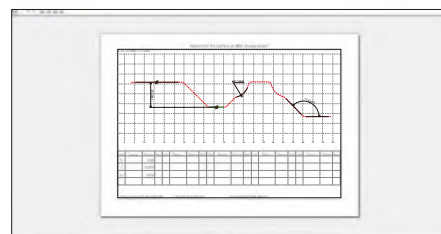
сканирование контура



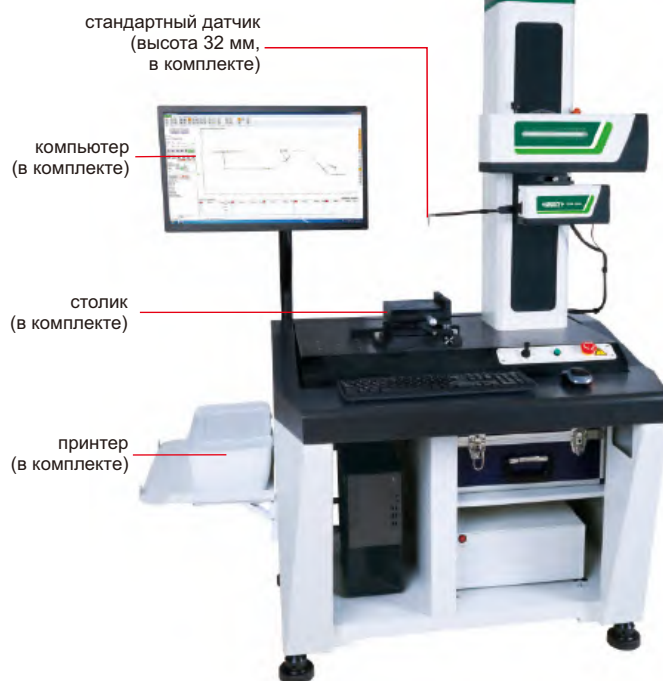
ВИДЕО



определение размеров



вывод данных



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения по оси X	140 мм
Разрешение по оси X	0.2 мкм
Прямолинейность по оси X	0.8 мкм/100 мм
Скорость перемещения по оси X	0.1~10 мм/с
Диапазон измерения по оси Z	±20 мм
Разрешение по оси Z	0.05 мкм
Скорость перемещения по оси Z	0.5~10 мм/с
Линейная точность	$\pm(1.5+ 0.2H)$ мкм, H - измеряемая длина в мм
Точность измерения угла	±2'
Точность измерения дуги	$\pm(2+R/8)$ мкм, R 2~10 мм стандартный шарик
Радиус наконечника датчика	25 мкм
Направление движения	назад
Измерительное усилие	6.86~9.8 мН
Единица измерения	мм/дюйм
Отслеживаемый угол	72° (вверх), 87° (вниз)
Привод	двигатель
Перемещение по оси Z	430 мм
Размеры (L×W×H)	1200×700×1780 мм
Источник питания	220±5% В, 50 Гц
Масса	320 кг



стандартные шарики
(в комплекте)



стандартный вал
(в комплекте)



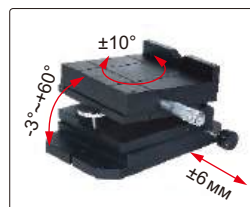
стандартные блоки
(в комплекте)

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Стандартный датчик и рукоятка	1 шт каждого
Стандартный блок	2 шт
Стандартный шарик	2 шт
Стандартный вал	1 шт
Столик	1 шт
Тиски	1 шт
Измерительная рукоятка	1 шт
Компьютер	1 шт
Измерительное программное обеспечение	1 шт
Принтер	1 шт
Инструменты для установки	1 комплект



столик (в комплекте)



тиски (в комплекте)

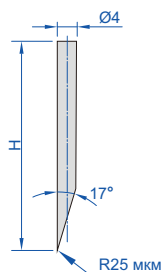
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Щуп	подробнее см.
-----	---------------

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФИЛЬНЫХ ЗОНДОВ

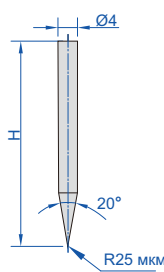
Ед. изм.: мм

щуп со скошенной кромкой



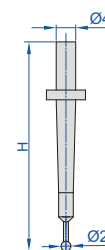
код SPM-1000-T01 (H=32 мм, в комплекте)
код SPM-1000-T02 (H=48 мм, опция)
код SPM-1000-T03 (H=68 мм, опция)

конический щуп



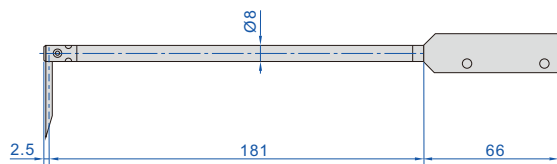
код SPM-1000-Z01 (H=32 мм, опция)
код SPM-1000-Z02 (H=48 мм, опция)
код SPM-1000-Z03 (H=68 мм, опция)

сферический щуп

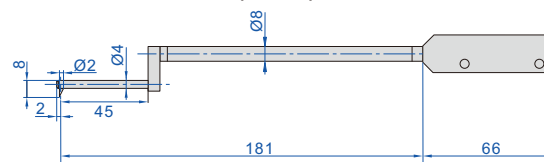


код SPM-1000-R01 (H=32 мм, опция)
код SPM-1000-R02 (H=48 мм, опция)
код SPM-1000-R03 (H=68 мм, опция)

стандартный кронштейн,
код SPM-1000-SP (в комплекте),
датчик в комплект не входит

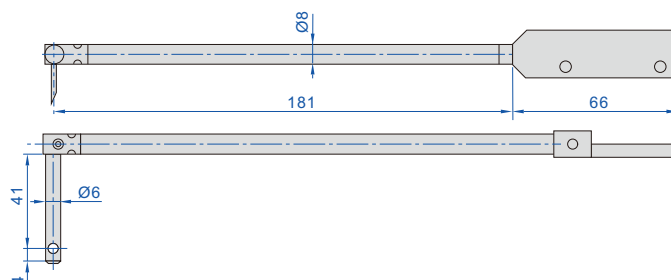


кронштейн для малых отверстий,
код SPM-1000-SBP (опция), в комплекте поставки



измерение контура отверстий диаметром > Ø8 мм

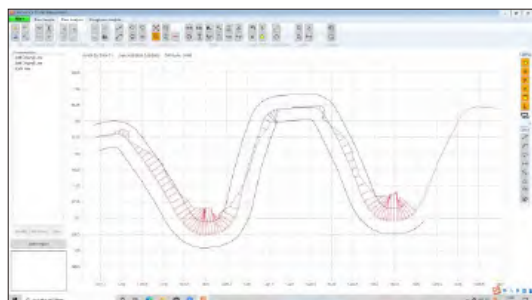
угловой кронштейн, код SPM-1000-LP (опция), в комплект не входит



измерение контура отверстий в радиальном направлении

СТАЦИОНАРНЫЙ ПРОФИЛОМЕТР (ДВУХ ЗОНДОВ ТИП) КОД SPM-2000

ВНИМАНИЕ: ПРОФИЛЬ И ШЕРОХОВАТОСТЬ
ДАТЧИКИ ИСПОЛЗУЮТСЯ ОТДЕЛЬНО



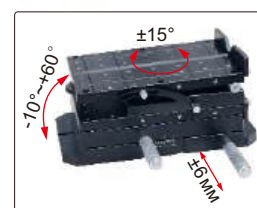
сравнение профилей CAD



- В комплект поставки входит программное обеспечение для измерения и вывода данных
- Датчик профиля с низким уровнем шума
- Датчик шероховатости широкого диапазона без скольжения
- Соответствуют стандартам ISO1997, ISO1984, BS1988, DIN1990, ASME1995, JIS1982, JIS1994
- 65 параметров шероховатости

СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПРОФИЛЯ

Диапазон измерения по оси X	140 мм
Разрешение по оси X	0.2 мкм
Скорость перемещения по оси X	0.05~15 мм/с
Диапазон измерения по оси Z	50 мм
Разрешение по оси Z	0.05 мкм
Скорость перемещения по оси Z	0.2~15 мм/с
Прямолинейность	0.5 мкм/100 мм
Линейная точность	$\pm(0.8+ 0.15H)$ мкм, H - измеряемая длина в мм
Точность измерения угла	$\pm 1'$
Точность измерения дуги	$\pm(1.5+R/12)$ мкм, R 2~10 мм стандартный шарик
Единица измерения	мкм/микродюйм
Скорость измерения	0.05~1 мм/с
Отслеживаемый угол	72° (вверх), 88° (вниз)
Перемещение по оси Z	430 мм
Источник питания	220 $\pm$ 5% В, 50 Гц
Размеры (L×W×H)	1400×850×1780 мм
Масса	350 кг



столлик (в комплекте)



тиски (в комплекте)



стандартный вал
(в комплекте)



стандартные блоки
(в комплекте)



стандартные шарики
(в комплекте)

Продолжение следует

ПАРАМЕТРЫ ИЗМЕРЕНИЯ ШЕРОХОВАТОСТИ

Параметры шероховатости	Ra, Rp, Rv, Rz, Rz (JIS), R3z, Rz (DIN), Rzj, Rmax, Rc, Rt, Rq, Rsk, Rku, Rsm, Rs, PΔq, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, Rmr
Параметры волнистости	Wa, Wt, Wp, Wv, Wz, Wq, Wsm, Wsk, Wku, Wmr
Параметры основного профиля	Pa, Pt, Pp, Pv, Pz, Pq, Psm, Psk, Pku, Pmr
Диапазон измерения	± 420 мкм
Разрешение	0.001 мкм
Линейная точность	$\pm(5 \text{ нм} + 2.8\%)$
Радиус/угол датчика	5 мкм/90°
Отсечка	0.025/0.08/0.25/0.8/2.5/8 мм
Количество отсечек	2~7
Единица измерения	мкм
Скорость измерения	0.05~0.25 мм/с

Продолжение предыдущей страницы

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

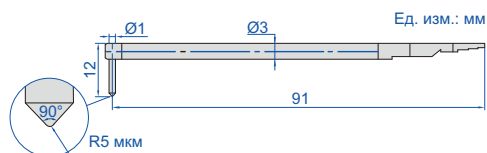
Основной блок	1 шт
Калибровочный эталон	1 комплект
Рукоятка датчика шероховатости	1 шт
Щуп	1 шт
Рукоятка датчика профиля	1 шт
Игла профиля со скошенной кромкой	1 шт
Столик	1 комплект
Тиски	1 комплект
Компьютер	1 шт
Программное обеспечение	1 комплект
Принтер	1 шт
Инструменты для установки	1 комплект

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

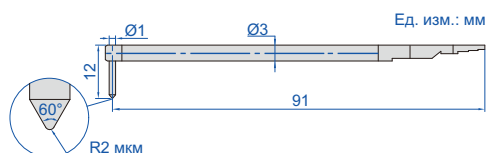
Щуп	подробнее см.
-----	---------------

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЩУПА

стандартный датчик,
код SPM-2000-P (в комплекте),
в комплекте поставки



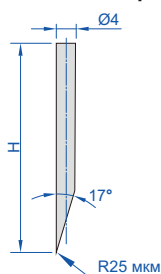
щуп для малой шероховатости,
код SPM-2000-P1 (опция), в комплекте поставки



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФИЛЬНЫХ ЗОНДОВ

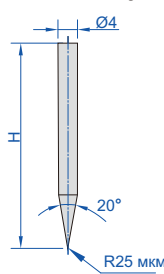
Ед. изм.: мм

щуп со скошенной кромкой



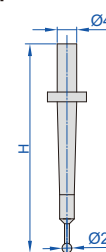
код SPM-1000-T01 (H=32 мм, в комплекте)
код SPM-1000-T02 (H=48 мм, опция)
код SPM-1000-T03 (H=68 мм, опция)

конический щуп



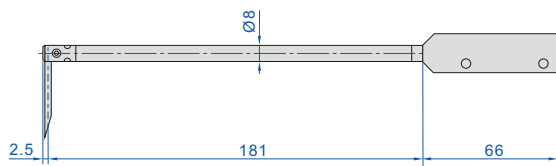
код SPM-1000-Z01 (H=32 мм, опция)
код SPM-1000-Z02 (H=48 мм, опция)
код SPM-1000-Z03 (H=68 мм, опция)

сферический щуп

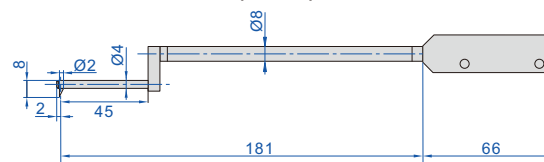


код SPM-1000-R01 (H=32 мм, опция)
код SPM-1000-R02 (H=48 мм, опция)
код SPM-1000-R03 (H=68 мм, опция)

стандартный кронштейн,
код SPM-1000-SP (в комплекте),
датчик в комплект не входит

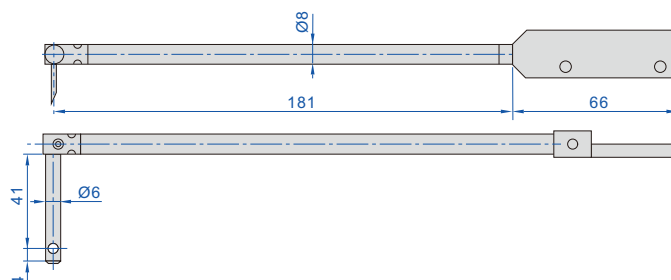


кронштейн для малых отверстий,
код SPM-1000-SBP (опция), в комплекте поставки



измерение контура отверстий диаметром > Ø8 мм

угловой кронштейн, код SPM-1000-LP (опция), в комплекте поставки



измерение контура отверстий в радиальном направлении

СТАЦИОНАРНЫЙ ПРОФИЛОМЕТР (С ОДНИМ ДАТЧИКОМ) КОД SPM-5000

ПРОФИЛЬ И ШЕРОХОВАТОСТЬ
ОДНОВРЕМЕННОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

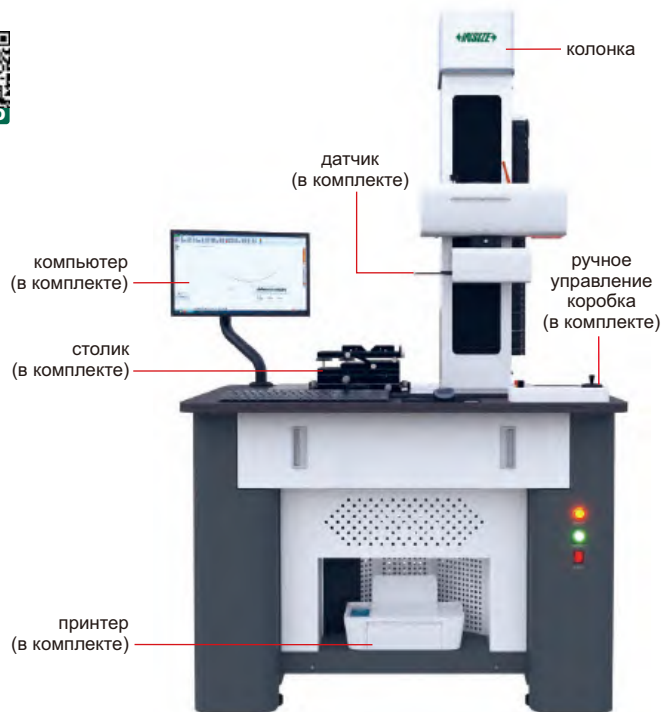
- Анализ шероховатости, волнистости и профиля может быть выполнен с помощью одного измерения
- Возможность измерения всех параметров шероховатости и волнистости
- Может использоваться для автоматической системы измерения
- Воздушная флотация и противоударная система для уменьшения отклонения измерений
- Свободное редактирование отчетов об измерениях



ВИДЕО

СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПРОФИЛЯ

Диапазон измерения по оси X	100 мм
Разрешение по оси X	0.2 мкм
Скорость перемещения по оси X	0.05~50 мм/с
Линейная точность оси X	$\pm(0.8+ 0.015L)$ мкм, L - измеряемая длина в мм
Диапазон измерения по оси Z	± 10 мм
Разрешение по оси Z	0.01 мкм
Скорость перемещения по оси Z	0.2~50 мм/с
Линейная точность оси Z	$\pm(0.5+ 0.08H)$ мкм, H - измеряемая длина в мм
Точность измерения угла	$\pm 1'$
Точность измерения дуги	$\pm(1+R/12)$ мкм, R 2~10 мм стандартный шарик
Прямолинейность	0.3 мкм/100 мм
Единица измерения	мм/микродюйм
Скорость измерения	320 мм
Источник питания	220 $\pm$ 5% В, 50 Гц
Размеры (L×W×H)	1700×820×1900 мм
Масса	500 кг



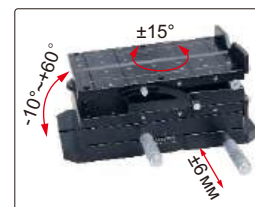
стандартные шарик
(в комплекте)



стандартный вал
(в комплекте)

ПАРАМЕТРЫ ИЗМЕРЕНИЯ ШЕРОХОВАТОСТИ

Параметры шероховатости	Ra, Ramax, Ramin, Rasd, Rp, Rpmax, Rpmin, Rpsd, Rv, Rvmax, Rvmin, Rvzd, Rz, Rzmax, Rzmin, Rzsd, R3z, Rc, Rcmx, Rcmn, Rcsd, Rt, Rq, Rqmax, Rqmin, Rdsd, Rsk, Rskmax, Rskmin, Rksd, Rku, Rkumax, Rkumin, Rkud, Rsm, Rsmmax, Rsmmin, Rmsd, Rs, RΔa, RΔamax, RΔamin, RΔasd, RΔq, RΔqmax, RΔqmin, RΔqsd, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, Rla, Rlamax, Rlamin, Rlasd, Rlq, Rlqmax, Rlqmin, Rlqsd, Rδc, Rpc, Rmr
Параметры волнистости	Wa, Wamax, Wamin, Wasd, Wsa, Wca, Wa08, Wc, Wcmx, Wcmn, Wcsd, Wt, Wz, Wzmax, Wzmin, Wzsd, Wp, Wpmax, Wv, Wvmax, Wvmin, Wvzd, Wq, Wqmax, Wqmin, Wqsd, Wsm, Ws mmax, Ws mmin, Wsmsd, Wsk, Wskmax, Wskmin, Wksd, Wku, Wkumax, Wkumin, Wkud, WΔq, WΔqmax, WΔqmin, WΔqsd, Wδc, Wmr, Wpsd, Wpmin
Параметры исходного профиля	Pa, Pt, Pp, шт, Pv, Pz, Pq, Psm, Psk, Pku, RzJ, Rpq, Rvq, Rmq, Pmr, PΔq, Avh, Hmax, Hmin, Area, Pδc, Tilt
Параметры мотивов	Ncrx, R, Rx, AR, Nr, Cpm, Sr, Sar, W, Wx, Aw, Wte, Nw, Sw, Saw
Диапазон измерения	± 10 мм
Разрешение	0.01 мкм
Линейная точность	$\leq \pm(4 \text{ нм} + 2.5\%)$
Радиус/угол датчика	5 мкм/90°
Отсечка	0.025/0.08/0.25/0.8/2.5/8 мм
Количество отсечек	2~7
Единица измерения	мкм
Скорость измерения	0.1~2 мм/с



стол (в комплекте)



тиски (в комплекте)



стандартные блоки
(в комплекте)

Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок (включая верстак, контроллер, драйвер, датчик)	1 шт
Калибровочный эталон	1 комплект
Рукоятка датчика	1 шт
Игла	1 шт
Система воздушной поддержки и противоударная система	1 комплект
Столик	1 комплект
Тиски	1 комплект
Компьютер	1 шт
Программное обеспечение	1 комплект
Принтер	1 шт
Инструменты для установки	1 комплект

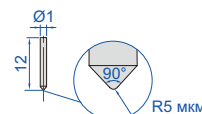
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Щуп	подробнее см.
-----	---------------

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНДАРТНОГО ЩУПА

Ед. изм.: мм

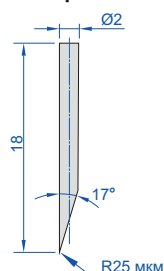
стандартный датчик,
код SPM-5000-R1 (в комплекте)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФИЛЬНЫХ ЗОНДОВ

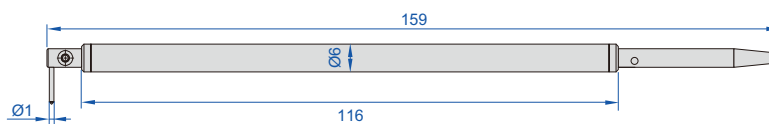
Ед. изм.: мм

щуп со скошенной кромкой

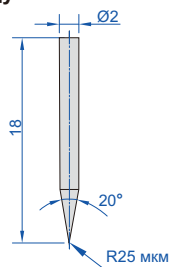


код SPM-5000-T01 (опция)

стандартный кронштейн, код SPM-5000-P1 (в комплекте),
датчик в комплект не входит

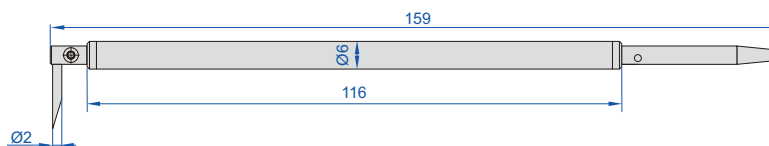


конический щуп

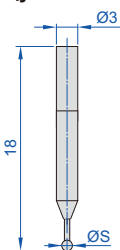


код SPM-5000-Z01 (опция)

профильный кронштейн, код SPM-5000-P2 (опция),
датчик в комплект не входит

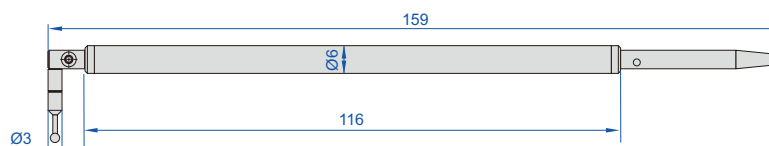


сферический щуп



код SPM-5000-S01 (ØS=1 мм, опция)
код SPM-5000-S02 (ØS=2 мм, опция)

профильный кронштейн, код SPM-5000-P3 (опция),
датчик в комплект не входит



ДВУНАПРАВЛЕННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ПРОФИЛОМЕТР КОД SPM-6000

- Интеллектуальная система контроля слежения, измерение сканирования в реальном времени
- Двухнаправленное измерение датчиком
- Постоянная измерительная сила
- Может использоваться для измерения абсолютных диаметров
- Измерение в реальном времени с переменной скоростью, высокоскоростное измерение также может обеспечить точность
- Траектория движения зонда вертикальная, с более реалистичной координатной точкой по оси Z и большим диапазоном
- Расстояние между точками облака профильных данных является постоянным, что обеспечивает высокую точность измерений

СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПРОФИЛЯ

Диапазон измерения по оси X	325 мм
Разрешение по оси X	0.01 мкм
Скорость перемещения по оси X	5~10 мм/с
Прямолинейность по оси X	0.45 мкм/100 мм
Линейная точность оси X	$\pm(0.8+L/100)$ мкм, L - измеряемая длина в мм
Скорость измерения по оси X	0.2~0.7 мм/с
Диапазон измерения по оси Z	325 мм
Разрешение по оси Z	0.01 мкм
Скорость перемещения по оси Z	5~10 мм/с
Прямолинейность по оси Z	0.45 мкм/100 мм
Линейная точность оси Z	$\pm(0.8+H/100)$ мкм, H - измеряемая длина в мм
Скорость измерения оси Z	0.2~0.7 мм/с
Точность измерения угла	$\pm 2'$
Точность измерения дуги	$\pm(0.8+R/15)$ мкм
Единица измерения	мм/микродюйм
Отслеживаемый угол	72° (вверх), 89° (вниз)
Источник питания	220 $\pm$ 5% В, 50 Гц
Размеры (L×W×H)	1700×820×1900 мм
Масса	500 кг



ВИДЕО

ПАРАМЕТРЫ ИЗМЕРЕНИЯ ШЕРОХОВАТОСТИ

Параметры шероховатости	Ra, Ramax, Ramin, Rasd, Rp, Rpm, Rpsd, Rv, Rvmax, Rvmin, Rvdsd, Rz, Rzmax, Rzmin, Rzsds, R3z, Rc, Rcm, Rcsd, Rt, Rq, Rqmax, Rqmin, Rdsd, Rsk, Rskmax, Rskmin, Rksds, Rku, Rkumax, Rkumin, Rkdsd, Rsm, Rsmmax, Rsmmin, Rsmds, Rs, RΔa, RΔamax, RΔamin, RΔasds, RΔqd, RΔqmax, RΔqmin, RΔqdsd, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, RLa, RLaamax, RLamin, RLasds, RLq, RLqmax, RLqmin, RLqdsd, Rδc, Rpc, Rmr
Параметры волнистости	Wa, Wamax, Wamin, Wasd, Wsa, Wca, Wa08, Wc, Wcmax, Wcmin, Wcsd, Wt, Wz, Wzmax, Wzmin, Wzsd, Wp, Wpmax, Wv, Wvmax, Wvmin, Wvdsd, Wq, Wqmax, Wqmin, Wqsd, Wsm, Wsmax, Wsmin, Wsmds, Wsk, Wskmax, Wskmin, Wksds, Wku, Wkumax, Wkumin, Wksds, WΔq, WΔqmax, WΔqmin, WΔqdsd, Wδc, Wmr, Wpsd, Wpmin
Параметры исходного профиля	Pa, Pt, Pp, шт, Pv, Pz, Pq, Psm, Psk, Pku, RzJ, Rpq, Rvq, Rmq, Pmr, PΔq, Avh, Hmax, Hmin, Area, Pδc, Tilt
Параметры мотивов	Ncrx, R, Rx, AR, Nr, Cpm, Sr, Sar, W, Wx, Aw, Wte, Nw, Sw, Saw
Разрешение	0.01 мкм
Линейная точность	$\leq \pm(20 \text{ нм} + 5\%)$
Радиус/угол датчика	5 мкм/90°
Отсечка	0.025/0.08/0.25/0.8/2.5/8 мм
Количество отсечек	2~7
Единица измерения	мкм
Скорость измерения	0.1~2 мм/с

Продолжение следует

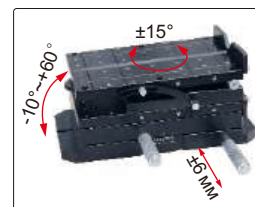
Продолжение предыдущей страницы

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок (включая верстак, контроллер, драйвер, датчик)	1 комплект
Калибровочные блоки	1 комплект
Профильный рычаг	1 шт
Двунаправленный профильный щуп	1 шт
Рукоятка для шероховатости	1 шт
Однонаправленный щуп для шерохов	1 шт
Столик	1 шт
Тиски	1 шт
Компьютер	1 шт
Программное обеспечение	1 комплект
Принтер	1 шт
Инструменты для установки	1 комплект



калибровочные блоки
(в комплекте)



столик (в комплекте)

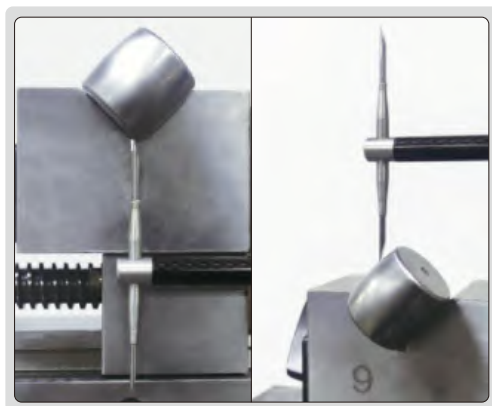


тиски (в комплекте)

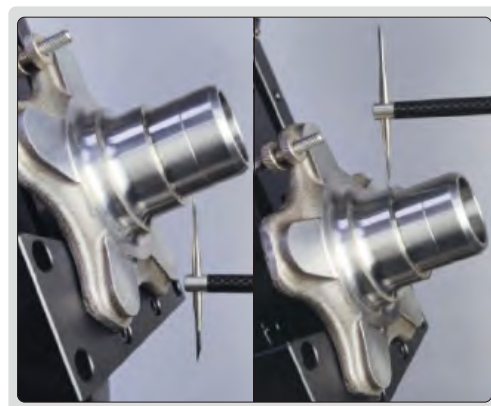


стандартный вал
(в комплекте)

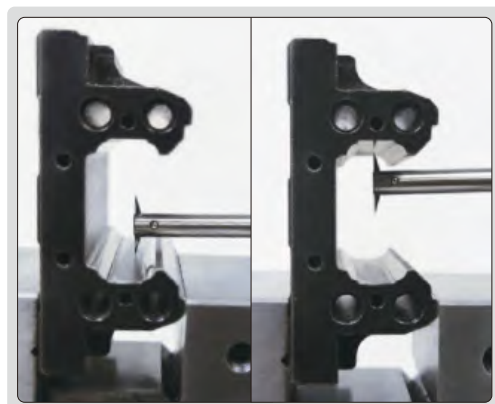
ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ



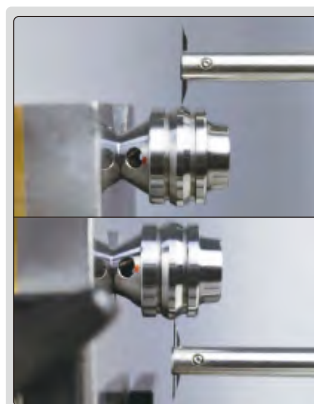
ролик подшипника



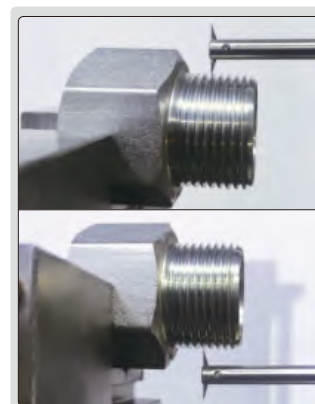
подшипник ступицы



слайдер



золотник клапана



нить

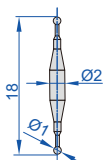
Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

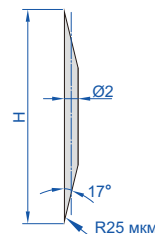
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗОНДОВ

Ед. изм.: мм

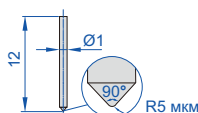
двунаправленный сферический стилус, код SPM-6000-R01 (опция)



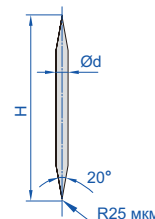
двунаправленный долотообразный стилус
код **SPM-6000-T01** (H=16 мм, в комплекте)
код **SPM-6000-T02** (H=24 мм, опция)
код **SPM-6000-T03** (H=30 мм, опция)



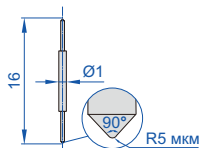
щуп с однонаправленной шероховатостью, код SPM-6000-S01 (в комплекте)



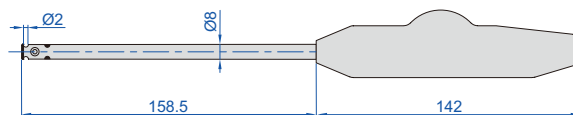
двунаправленный конический щуп
код **SPM-6000-Z01** (H=12 мм, Ød=2 мм, опция)
код **SPM-6000-Z02** (H=24 мм, Ød=2 мм, опция)
код **SPM-6000-Z03** (H=10 мм, Ød=1 мм, опция)



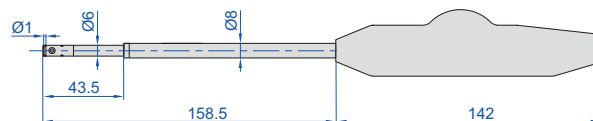
двунаправленный щуп для измерения шероховатости код SPM-6000-S02 (опция)



профильный кронштейн, код SPM-6000-ARM1 (в комплекте)



рычаг шероховатости, код SPM-6000-ARM2 (в комплекте)



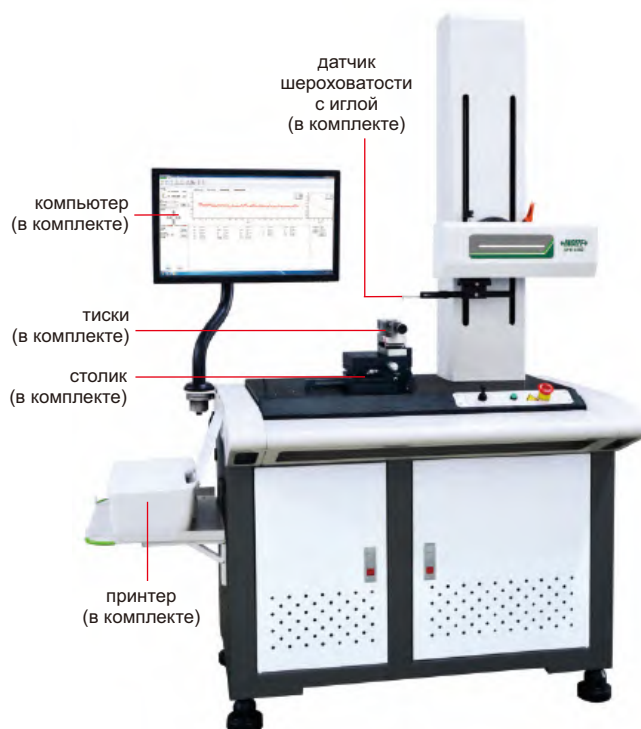
СТАЦИОНАРНЫЙ ПРОФИЛОМЕТР КОД SPM-4000



- Можно оценить сотни параметров, таких как профиль шероховатости, профиль волнистости, основной профиль и т.д.
- В комплект поставки входит программное обеспечение для измерения и вывода данных

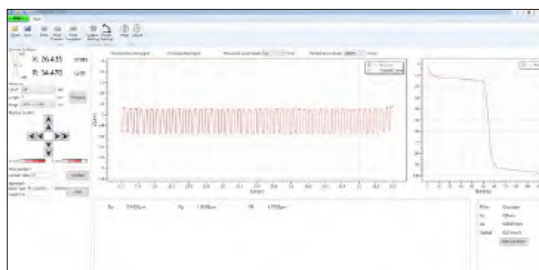
СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Датчик шероховатости (с иглой)	1 шт
Калибровочный блок (эталон)	1 шт
Столик	1 шт
Тиски	1 шт
Компьютер	1 шт
Программное обеспечение	1 комплект
Принтер	1 шт
Инструменты для установки	1 комплект

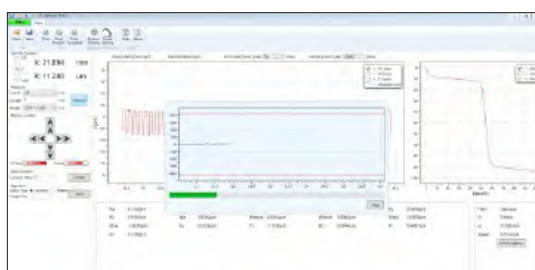


Продолжение следует

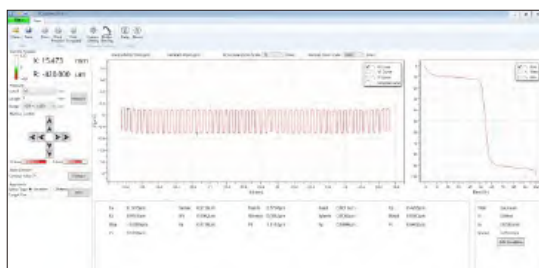
Продолжение предыдущей страницы



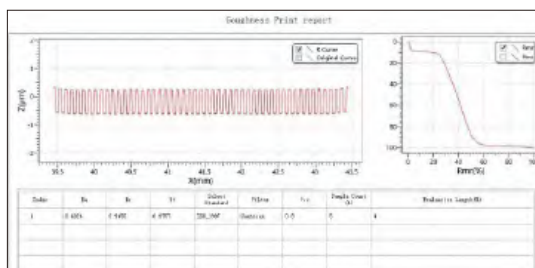
калибровка



измерение



измерение параметров



вывод данных

ХАРАКТЕРИСТИКИ

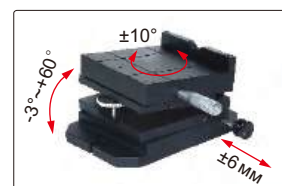
Параметры шероховатости	Ra, Rp, Rv, Rz, Rz (JIS), R3z, Rz (DIN), Rzj, Rmax, Rc, Rt, Rq, Rsk, Rku, Rsm, Rs, RΔq, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, Rmr
Параметры волнистости	Wa, Wt, Wp, Wv, Wz, Wq, Wsm, Wsk, Wku, Wmr
Параметры основного профиля	Pa, Pt, Pp, Pv, Pz, Pq, Psm, Psk, Pku, Pmr
Диапазон измерения по оси X	100 мм
Разрешение по оси X	0.2 мкм
Прямолинейность по оси X	0.5 мкм/100 мм
Скорость перемещения по оси X	0.1~10 мм/с
Диапазон измерения по оси Z	±420 мкм
Разрешение по оси Z	0.001 мкм
Линейная точность по оси Z	±(7 нм+3.5%)
Скорость перемещения по оси Z	0.5~10 мм/с
Повторяемость по оси Z	1δ≤2 нм
Радиус/угол иглы	5 мкм/90°
Длина отсечки	0.025/0.08/0.25/0.8/2.5/8 мм
Количество отсечек	2~7
Единица измерения	мкм
Привод	двигатель
Перемещение по оси Z	320 мм
Размеры (L×W×H)	1200×700×1780 мм
Источник питания	220±5% В, 50 Гц
Масса	320 кг



калибровочный эталон
(в комплекте)



тиски (в комплекте)



стол (в комплекте)

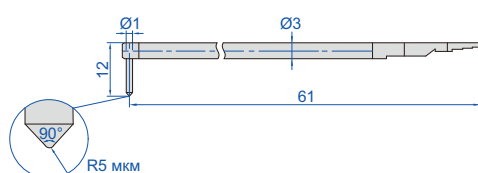
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Малый датчик шероховатости	подробнее см.
----------------------------	---------------

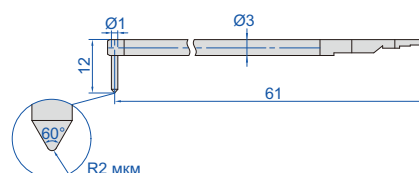
ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИКА ШЕРОХОВАТОСТИ

Ед. изм.: мм

стандартный датчик, код SPM-4000-P (в комплекте)



датчик малой шероховатости, код SPM-4000-P1 (опция)



ПРОФИЛОМЕТР (КОМПАКТНЫЙ ТИП)

КОД ISR-C200

INSIZE PLUS
СДЕЛАНО В ЕВРОПЕ

BLUETOOTH

ВЫВОД
ДАННЫХ

ДАТЧИК МОЖЕТ
БЫТЬ ЗАМЕНЕН



ВИДЕО



- Изделие легкое, надежное и долговечное
- 13 параметров шероховатости
- Может управляться мобильными телефонами (только система Android) или компьютерами
- Результаты измерений могут быть экспортированы в формате Excel и PDF
- Память на 18000 измерений только с параметрами или 30 измерений с графиком
- Автоматическое отключение



для поперечного измерения датчик может быть установлен под углом 90°



крышка датчика (в комплекте)



регулируемая подставка (в комплекте)



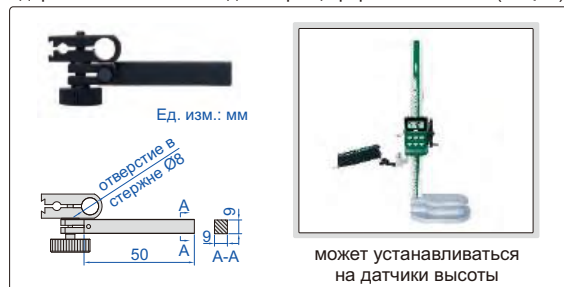
программное обеспечение для измерения (в комплекте), подключайтесь к мобильным телефонам через BLUETOOTH (только для системы Android) для управления тестером шероховатости или подключайтесь к компьютерам через USB-кабель или BLUETOOTH для управления тестером шероховатости, отображения значений шероховатости и кривой, результаты могут быть экспортированы в формате Excel и PDF

Продолжение предыдущей страницы

магнитная подставка (в комплекте)



держатель тестового индикатора циферблатного типа (опция)



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры		Ra, Rq, Rt, Rz, Rc, Rmax, RSm, Rшт, Pt, R, AR, Rx, Pшт
Диапазон	ось X	17.5 мм
	ось Z	250 мкм
Точность		±(5%+0.025) мкм
Разрешение (Ra)		0.001 мкм
Датчик	тип	индуктивный
	радиус/угол иглы	2 мкм/90°
	материал иглы	алмаз
Единица измерения		мкм/микродюйм
Отсечка		0.25/0.8/2.5 мм
Количество отсечек		1~5
Скорость движения		0.5 мм/с, 1 мм/с
Память		18000 измерений только с параметрами, 30 измерений с графиком
Питание		встроенный аккумулятор
Размеры (L×W×H)		160×34×33.5 мм
Масса		200 г

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Стандартный датчик	1 шт
Калибровочный блок (эталон)	1 шт
Регулируемая подставка	1 шт
Крышка датчика	1 шт
Адаптер магнитной подставки	1 шт
Программное обеспечение и кабель USB	1 шт
Адаптер переменного/постоянного тока	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Держатель тестового индикатора циферблатного типа	6293-6
Датчик профиля	ISR-C200-SB21
Датчик малых отверстий	ISR-C200-SB31
Датчик глубоких канавок	ISR-C200-SB121
Выдвижной стержень	ISR-C200-ER50
Выдвижной стержень	ISR-C200-ER100

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИКОВ

Ед. изм.: мм

стандартный датчик (в комплекте) поперечное измерение поперечное измерение измерение плоских поверхностей, а также поперечное измерение плоских поверхностей, цилиндров и канавок	датчик канавок (опция), код ISR-C200-SB21 ширина > 4 глубина < 5 измерение плоских поверхностей и канавок
датчик малых отверстий (опция), код ISR-C200-SB31 диаметр отверстия > Ø4, глубина < 20 измерение отверстий диаметром > Ø4 мм и глубиной < 20 мм	датчик глубоких канавок (опция), код ISR-C200-SB121 глубина < 20 измерение канавок глубиной < 20 мм
удлинитель (опция), код ISR-C200-ER50 50 для длинных отверстий	удлинитель (опция), код ISR-C200-ER100 100 для длинных отверстий

ПРОФИЛОМЕТР КОД ISR-C002

BLUETOOTH

ВЫВОД
ДАННЫХ

МОЖЕТ УПРАВЛЯТЬСЯ С ПОМОЩЬЮ
МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА ИЛИ КОМПЬЮТЕРА



ВИДЕО

- Тестером шероховатости можно управлять с помощью мобильного телефона (только система Android) или компьютера
- Данные можно отправлять в Excel, подключившись к компьютерам по BLUETOOTH или SPC-кабелю
- Поддерживается принтер BLUETOOTH
- 21 параметр шероховатости
- Отображение значения шероховатости, профиля и кривой
- Память максимум на 100 результатов
- Автоматическое отключение

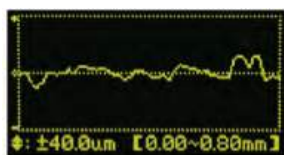


USB-диск с ПО
(в комплекте)

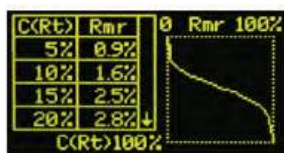
отображение экрана



результат измерения



профиль шероховатости



Rmr анализ

крышка датчика (в комплекте)



для измерения поместите
небольшие образцы
непосредственно
под датчик



регулируемая подставка (в комплекте)



управление тестером шероховатости
с помощью мобильного телефона



подключение к мобильному телефону
через BLUETOOTH (только для системы
Android), отображение значений
шероховатости, профиля и кривой

управление тестером шероховатости с помощью компьютера



подключение к компьютеру с помощью USB-кабеля
(программное обеспечение в комплекте поставки),
отображение значений шероховатости, профиля и кривой

данные можно отправлять в Excel,
подключившись к компьютерам по BLUETOOTH или SPC-кабелю

по BLUETOOTH

приемник
(опция)



через SPC-кабель

SPC кабель (опция)



приемник (опция)



принтер BLUETOOTH (опция)



Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

испытательный стенд
малой нагрузки (опция)



максимальная высота
образца 220 мм

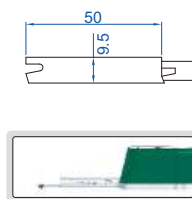
испытательный стенд
большой нагрузки (опция)



максимальная высота
образца 310 мм

Ед. изм.: мм

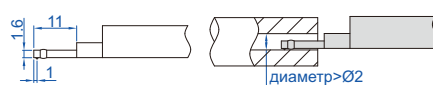
удлинитель (опция),
код ISR-C002-ER



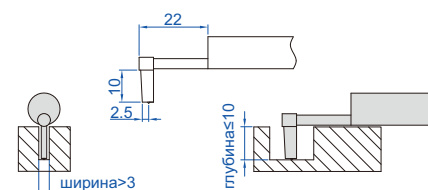
угловой стержень (опция),
код ISR-C002-TR



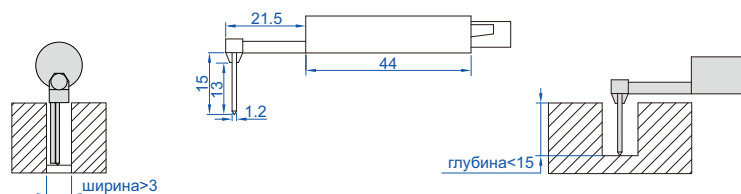
датчик для малых отверстий (опция),
код ISR-C002-SBP



датчик глубоких канавок (опция),
код ISR-C002-DGP



датчик глубоких канавок (опция), код ISR-C002-DGP1



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры		Ra, Rz, Rq, Rv, Rp, RS, R3z, R3y, Rt, Rz (JIS), Rk, Rku, Rsm, Rwt, Rpk, Rvk, Rsk, Mr1, Mr2, Ry (JIS), Rmax
Диапазон		320 мкм (-160 мкм~160 мкм)
Точность		±10%
Разрешение (Ra)		0.001 мкм
Щуп	тип	индуктивный
	радиус/угол иглы	5 мкм/90°
	материал иглы	алмаз
Измерительное усилие		4 мН
Единица измерения		мкм/микродюйм
Отсечка		0.25/0.8/2.5 мм
Количество отсечек		1-5
Скорость движения		0.5 мм/с, 1 мм/с
Память		100 результатов измерения
Выход		BLUETOOTH и USB
Питание		встроенный аккумулятор
Размеры (L×W×H)		141×55×40 мм
Масса		400 г

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Стандартный датчик	1 шт
Калибровочный блок и опора	1 шт каждого
Регулируемая подставка	1 шт
Крышка датчика	1 шт
Программное обеспечение и кабель USB	1 шт
Адаптер переменного/постоянного тока	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Выдвижной стержень	ISR-C002-ER
Поперечный стержень	ISR-C002-TR
Датчик очень малых отверстий	ISR-C002-SBP
Датчик глубоких канавок	ISR-C002-DGP
Датчик глубоких канавок	ISR-C002-DGP1*
Испытательный стенд малой нагрузки	ISR-C002-STAND1
Испытательный стенд большой нагрузки	ISR-C002-STAND
Принтер BLUETOOTH	ISR-C002-PRINTER
Приемник	ISR-C300-RECEIVER
SPC-кабель	ISR-C300-SPC

* Для тестера шероховатости ISR-C002

ПРОФИЛОМЕТР (РАЗДЕЛЯЕМЫЙ ТИП)

BLUETOOTH

ВЫВОД
ДАННЫХ

СЕНСОРНЫЙ
ЭКРАН

ПОПУЛЯРНАЯ
МОДЕЛЬ

МОЖЕТ УПРАВЛЯТЬСЯ С ПОМОЩЬЮ
МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА ИЛИ КОМПЬЮТЕРА



ВИДЕО

- Тестером шероховатости можно управлять с помощью мобильного телефона или компьютера
- Данные можно отправлять в Excel, подключившись к компьютерам по BLUETOOTH или SPC-кабелю
- Поддерживается принтер BLUETOOTH
- 22 параметра шероховатости
- Соответствуют стандартам ISO, DIN, ANSI, JIS
- Отображение значения шероховатости, профиля и кривой
- Память максимум на 100 данных и форм сигнала
- Встроенный литиевый аккумулятор, время работы более 50 часов
- Сенсорный экран
- Автоматическое отключение

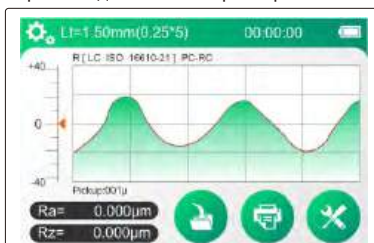


ISR-C300

Ед. изм.: мм



экранный дисплей тестера шероховатости



результат измерения



профиль шероховатости



Rmr анализ

датчик и основной блок могут
быть объединены



USB-диск с ПО
(в комплекте)



принтер BLUETOOTH
(опция)

управление тестером шероховатости
с помощью мобильного телефона



подключение к мобильному телефону по
BLUETOOTH, отображение значений
шероховатости, профиля и кривой

управление тестером шероховатости
с помощью компьютера

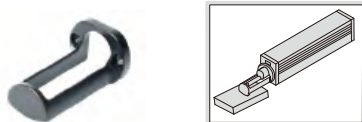


подключение к компьютеру с помощью USB-кабеля
(программное обеспечение в комплекте поставки),
отображение значений шероховатости, профиля и кривой

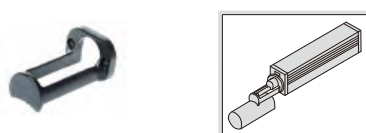
Продолжение предыдущей страницы

опора датчика (опция)

опора для плоской поверхности



опора для цилиндрической поверхности



регулируемая подставка (в комплекте)

высота регулируется (40 мм)



данные можно отправлять в Excel, подключившись к компьютеру по BLUETOOTH или SPC-кабелю

по BLUETOOTH

приемник (опция)



через SPC-кабель

SPC кабель (опция)



приемник (опция)



магнитная подставка (в комплекте)



может устанавливаться на магнитные подставки

адаптер высотмера (опция)



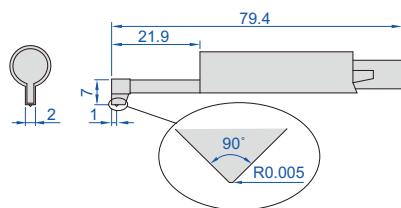
может устанавливаться на датчики высоты

Примечание: проверьте, подходит ли адаптер к вашим датчикам высоты. При работе с датчиками высоты **INSIZE** используйте держатель тестового индикатора шкалы для датчиков высоты

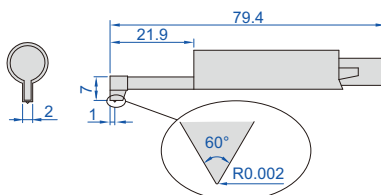
дополнительные датчики

Ед. изм.: мм

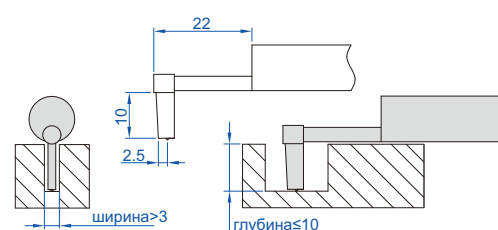
стандартный датчик, 5 мкм/90°
(включено в ISR-C300),
код ISR-C300-PROBE



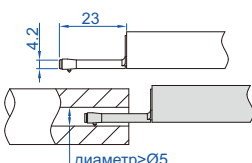
стандартный датчик, 2 мкм/60°
(включено в ISR-C301) код ISR-C301-PROBE
(при Ra<0.5 мкм,
точность с этим датчиком лучше)



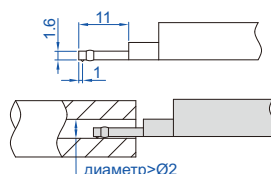
датчик глубоких канавок,
5 мкм/90° (опция), код ISR-C002-DGP



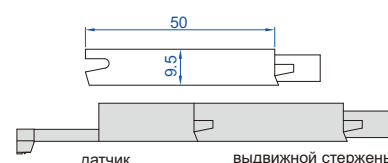
датчик малых отверстий,
5 мкм/90° (опция), код ISR-C002-PROBE



датчик малых отверстий,
5 мкм/90° (опция), код ISR-C002-SBP



удлинитель (опция),
код ISR-C002-ER



Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

испытательный стенд малой нагрузки (опция)



испытательный стенд большой нагрузки (опция)



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	ISR-C300	ISR-C301
Измерительное усилие	4 мН	0.75 мН
Радиус/угол иглы	5 мкм/90°	2 мкм/60°
Параметры	Ra, Rz, Rq, Rv, Rp, Rs, R3z, R3y, Rt, Rc, Rz (JIS), Rk, Rku, Rsm, Rшт, Rpk, Rvk, Rsk, Mr1, Mr2, Ry, Rmax	
Датчик тип	индуктивный	
Материал иглы	алмаз	
Диапазон	ось X	17.5 мм
	ось Z	320 мкм (-160~160 мкм)
Точность	±10%	
Разрешение (Ra)	0.001 мкм	
Единица измерения	мкм/ микродюйм	
Отсечка	0.25/0.8/2.5 мм	
Количество отсечек	1~5	
Скорость движения	0.135 мм/с, 0.5 мм/с, 1 мм/с	
Память	100 результатов измерения	
Выход	USB и BLUETOOTH	
Питание	встроенный аккумулятор	
Размеры (L×W×H)	158×64×52 мм	
Масса	400 г	

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Стандартный датчик (входит в ISR-C300)	1 шт
Стандартный датчик (входит в ISR-C301)	1 шт
Калибровочный блок и опора	1 шт каждого
Соединительные кабели (длинный и короткий)	1 шт каждого
Адаптер магнитной подставки	1 шт
Регулируемая подставка	1 шт
Сенсорное перо	1 шт
Программное обеспечение и кабель USB	1 шт
Адаптер переменного/постоянного тока	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Выдвижной стержень	ISR-C002-ER
Датчик малых отверстий	ISR-C002-PROBE
Датчик очень малых отверстий	ISR-C002-SBP
Датчик глубоких канавок	ISR-C002-DGP
Стандартный датчик	ISR-C301-PROBE
Стандартный датчик	ISR-C300-PROBE
Принтер BLUETOOTH	ISR-C002-PRINTER
Адаптер высотомера	ISR-C300-LB1
Приемник	ISR-C300-RECEIVER
SPC-кабель	ISR-C300-SPC
Опора для плоской поверхности	ISR-C300-COVER1
Опора для цилиндрической поверхности	ISR-C300-COVER2
Испытательный стенд малой нагрузки	ISR-C002-STAND1
Испытательный стенд большой нагрузки	ISR-C002-STAND

BLUETOOTH

ВЫВОД
ДАННЫХ

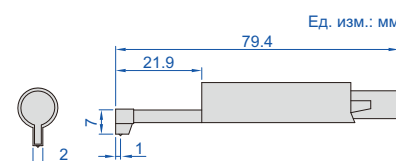
СЕНСОРНЫЙ
ЭКРАН

МОЖЕТ УПРАВЛЯТЬСЯ С ПОМОЩЬЮ
МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА ИЛИ КОМПЬЮТЕРА

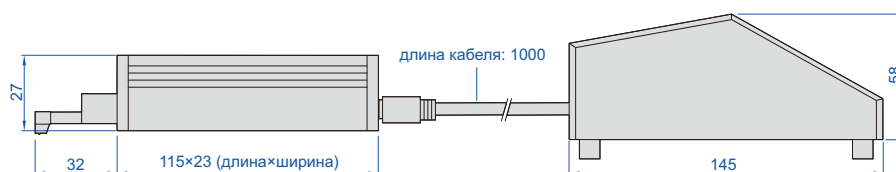
ПРОФИЛОМЕТР КОД ISR-T120



- Тестером шероховатости можно управлять с помощью мобильного телефона (только Android) или компьютера
- Данные можно отправлять в Excel, подключившись к компьютерам по BLUETOOTH или SPC-кабелю
- Встроенный принтер позволяет распечатывать результаты измерений и графики
- 22 параметра шероховатости
- Соответствуют стандартам ISO, DIN, ANSI, JIS
- Отображение значений шероховатости, профиля и кривой
- Память максимум на 100 данных и форм сигнала
- Встроенный литиевый аккумулятор, время работы более 50 часов
- Автоматическое отключение



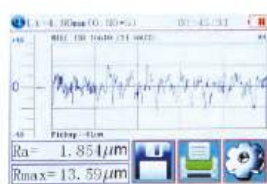
Ед. изм.: мм



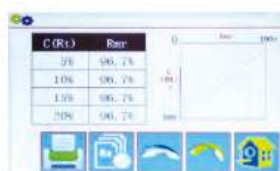
дисплей тестера
шероховатости



результат измерения



профиль шероховатости



Rmr анализ

управление тестером шероховатости
с помощью мобильного телефона



подключение к мобильному телефону по
BLUETOOTH (только для Android),
отображение значений шероховатости,
профиля и кривой

управление тестером шероховатости
с помощью компьютера



подключение к компьютеру с помощью USB-кабеля
(программное обеспечение в комплекте поставки),
отображение значений шероховатости, профиля и кривой

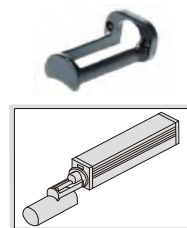
Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

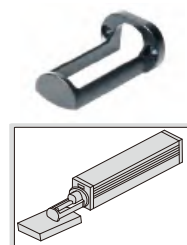
данные можно отправлять в Excel, подключившись к компьютерам по BLUETOOTH или SPC-кабелю



опора датчика (опция)
опора для плоской поверхности



опора для цилиндрической поверхности



адаптер высотмера (опция)



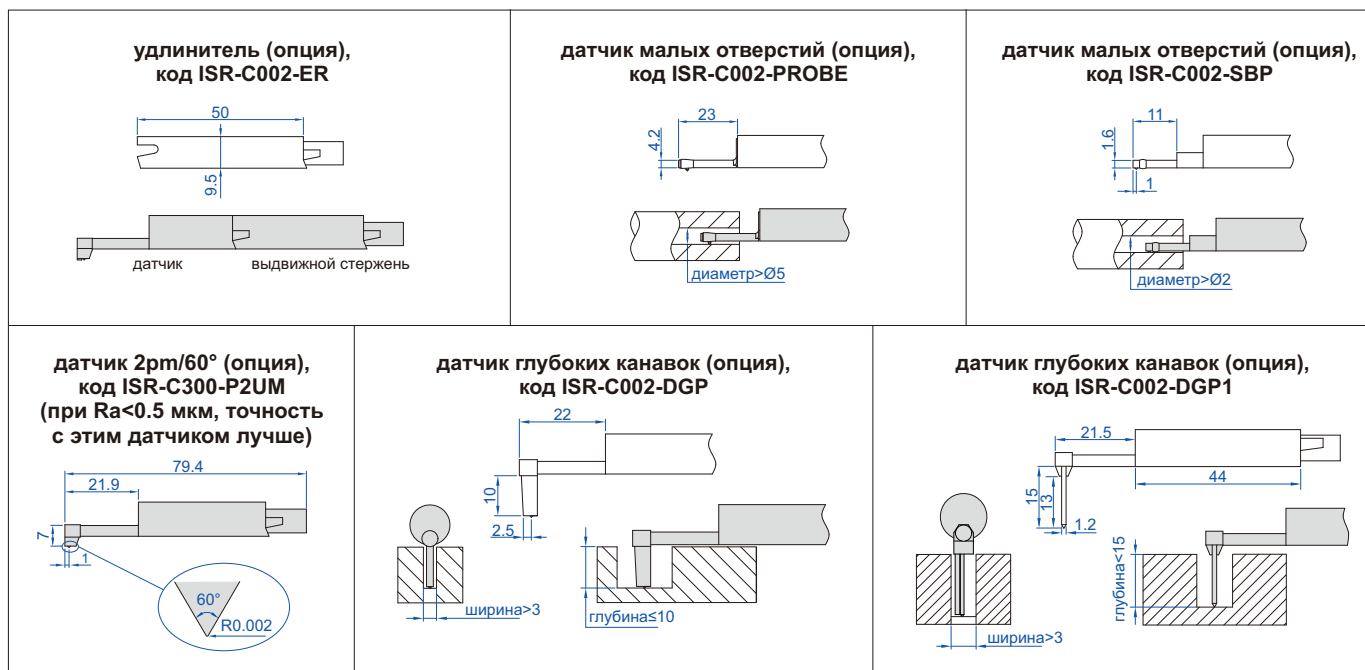
Примечание: проверьте, подходит ли адаптер к вашим датчикам высоты. При работе с датчиками высоты INSIZE используйте держатель тестового индикатора шкалы для датчиков высоты

магнитная подставка (в комплекте)



дополнительные датчики

Ед. изм.: мм



Продолжение следует

Продолжение предыдущей страницы

испытательный стенд малой нагрузки (опция)



максимальная высота образца 220 мм

испытательный стенд большой нагрузки (опция)



максимальная высота образца 310 мм

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры		Ra, Rz, Rq, Rv, Rp, Rs, R3z, R3y, Rt, Rc, Rz (JIS), Rk, Rku, Rsm, Rшт, Rpk, Rvk, Rsk, Mr1, Mr2, Ry, Rmax
Диапазон	ось X	17.5 мм
	ось Z	640 мкм (-320 мкм~320 мкм)
Точность		±10%
Разрешение (Ra)		0.001 мкм
Датчик	тип	индуктивный
	радиус/угол иглы	5 мкм/90°
	материал иглы	алмаз
Измерительное усилие		4 мН
Единица измерения		мкм/микродюйм
Отсечка		0.25/0.8/2.5 мм
Количество отсечек		1~5
Скорость движения		0.135 мм/с, 0.5 мм/с, 1 мм/с
Память		100 результатов измерения
Выход		USB и BLUETOOTH
Питание		встроенный аккумулятор
Размеры (L×W×H)		155×145×58 мм
Масса		1000 г

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Стандартный датчик	1 шт
Калибровочный блок и опора	1 шт каждого
Адаптер магнитной подставки	1 шт
Регулируемая подставка	1 шт
Сенсорное перо	1 шт
Программное обеспечение и кабель USB	1 шт
Адаптер переменного/постоянного тока	1 шт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Выдвижной стержень	ISR-C002-ER
Датчик малых отверстий	ISR-C002-PROBE
Датчик очень малых отверстий	ISR-C002-SBP
2 мкм/60° датчик	ISR-C300-P2UM
Датчик глубоких канавок	ISR-C002-DGP
Датчик глубоких канавок	ISR-C002-DGP1 *
Адаптер высотомера	ISR-C300-LB1
Приемник	ISR-C300-RECEIVER
СПС-кабель	ISR-C300-SPC
Опора для плоской поверхности	ISR-C300-COVER1
Опора для цилиндрической поверхности	ISR-C300-COVER2
Испытательный стенд малой нагрузки	ISR-C002-STAND1
Испытательный стенд большой нагрузки	ISR-C002-STAND

* Для тестера шероховатости ISR-T120

ПРОФИЛОМЕТР (БАЗОВЫЙ ТИП) КОД ISR-C003

ВНИМАНИЕ: ДАННЫЙ ТЕСТЕР НЕ ПОДХОДИТ
ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОСЛЕ
ГРУБОЙ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ И ФРЕЗЕРОВАНИЯ

- Ед. изм.: мкм, микродюймы
- Автоматическое отключение



ВИДЕО

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры *		Ra, Rz, Rq, Rt
Диапазон		Ra, Rq: 0.05~15 мкм Rz, Rt: 0.1~50 мкм
Точность		±10%
Разрешение (Ra)		0.01 мкм
Датчик	тип	пьезоэлектрический
	радиус/угол иглы	10 мкм/90°
	материал иглы	алмаз
Измерительное усилие		5 мН
Единица измерения		мкм/микродюйм
Отсечка		0.25/0.8/2.5 мм
Оцениваемая длина		1.25 мм для отсечки 0.25 мм 4 мм для отсечки 0.8 мм 5 мм для отсечки 2.5 мм
Скорость движения		0.75 мм/с
Питание		встроенный аккумулятор
Размеры (L×W×H)		106×70×24 мм
Масса		200 г

* Параметр Rmax может быть настроен



приспособление для
небольших валов (опция)



диапазон зажима:
Ø3~20 мм

применение



калибровочный эталон
(в комплекте)

СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Основной блок	1 шт
Калибровочный блок (эталон)	1 шт
Адаптер переменного/постоянного тока	1 шт

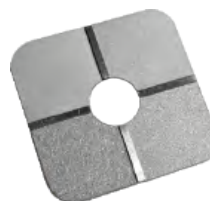
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Приспособление для небольших валов	ISR-C003-FIXTURE
------------------------------------	------------------

ОБРАЗЦЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ ПОСЛЕ ДРОБЕСТРУЙНОЙ И ПЕСКОСТРУЙНОЙ ОБРАБОТКИ

INSIZE PLUS
СДЕЛАНО В ЕВРОПЕ

- Проверка шероховатости стальных поверхностей, прошедших пескоструйную очистку перед покраской
- Соответствует ISO 8503/1
- Устойчиво к коррозии, изготовлено из чистого никеля
- Каждое состоит из 4 частей



ISR-CS017

Код	Способ механической обработки	Шероховатость (Ra) *	Шероховатость (Rz) *
ISR-CS017	дробеструйная обработка	3.2, 8, 13, 18 мкм	19.2, 48, 78, 108 мкм
ISR-CS018	пескоструйная обработка	3.2, 10.5, 18, 25 мкм	19.2, 63, 108, 150 мкм

* Фактическое значение может немного отличаться

НАБОР ОБРАЗЦОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ КОД ISR-CS130-W

INSIZE PLUS
СДЕЛАНО В ЕВРОПЕ

- Проверка, идентификация и указание шероховатости с помощью символа
- Устойчивы к коррозии, изготовлены из чистого никеля



Способ механической обработки	Шероховатость (Ra) *	Шероховатость (Rz) *	Количество
Плоское притирание	0.05, 0.1, 0.2 мкм	0.55, 1, 1.6 мкм	3 шт
	2, 4, 8 микродюйм		
Развертка	0.4, 0.8, 1.6 мкм	3, 6, 10 мкм	3 шт
	16, 32, 63 микродюйм		
Плоское шлифование	0.05, 0.1, 0.2, 0.4, 0.8, 1.6 мкм	0.55, 1, 1.6, 3, 6, 10 мкм	6 шт
	2, 4, 8, 16, 32, 63 микродюйм		
Встречное фрезерование	0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.3, 12.5 мкм	2.5, 4, 8, 16, 32, 50 мкм	6 шт
	16, 32, 63, 125, 250, 500 микродюйм		
Попутное фрезерование	0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.3, 12.5 мкм	2.5, 4, 8, 16, 32, 50 мкм	6 шт
	16, 32, 63, 125, 250, 500 микродюйм		
Токарная обработка	0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.3, 12.5 мкм	2.5, 4, 8, 16, 32, 50 мкм	6 шт
	16, 32, 63, 125, 250, 500 микродюйм		

* Фактическое значение может немного отличаться

НАБОР ОБРАЗЦОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ КОД ISR-CS2

**ВНИМАНИЕ: ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
НЕОБХОДИМО НАНЕСТИ
АНТИКОРРОЗИОННОЕ МАСЛО**

- Проверка, идентификация и уточнение шероховатости с помощью символов
- Изготовлены из углеродистой стали



Способ механической обработки	Шероховатость (Ra) *	Шероховатость (Rz) *	Количество
Встречное фрезерование	0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.3, 12.5 мкм	1.6, 3.2, 6.3, 12.5, 25, 50 мкм	6 шт
Попутное фрезерование	0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.3, 12.5 мкм	1.6, 3.2, 6.3, 12.5, 25, 50 мкм	6 шт
Токарные работы	0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.3, 12.5 мкм	1.6, 3.2, 6.3, 12.5, 25, 50 мкм	6 шт
Плоское шлифование	0.05, 0.1, 0.2, 0.4, 0.8, 1.6 мкм	0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.3 мкм	6 шт
Плоское притирание	0.05, 0.1 мкм	0.2, 0.4 мкм	2 шт
Наружное шлифование	0.2, 0.4, 0.8, 1.6 мкм	0.8, 1.6, 3.2, 6.3 мкм	4 шт

* Фактическое значение может немного отличаться

ОБРАЗЦЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ

INSIZE PLUS
СДЕЛАНО В ЕВРОПЕ



ISR-CS315

- Проверка, идентификация и указание шероховатости с помощью символов
- Устойчивы к коррозии, изготовлены из чистого никеля

Код	Способ механической обработки	Шероховатость (Ra) *	Шероховатость (Rz) *	Количество
ISR-CS315	поверхностное шлифование	0.025, 0.05, 0.1, 0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2 мкм	0.29, 0.55, 0.91, 1.74, 2.6, 4.65, 7.87, 15.6 мкм	8 шт
ISR-CS316	цилиндрическое шлифование		0.3, 0.53, 0.88, 1.56, 2.64, 4.4, 7.71, 15.3 мкм	
ISR-CS317	плоское притирание	крест-накрест паралель	0.4, 0.6, 0.74, 1.26 мкм	4 шт
			0.34, 0.56, 1.12, 1.5 мкм	
ISR-CS318	цилиндрическое притирание	0.025, 0.05, 0.1, 0.2 мкм	0.46, 0.54, 0.63, 1.23 мкм	
	суперфиниш		0.36, 0.7, 1, 1.4 мкм	
ISR-CS319	факторцовая токарная обработка	0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.3, 12.5, 25, 50 мкм	1.92, 3.2, 6.15, 12.5, 23.7, 48.7, 102, 185 мкм	8 шт
ISR-CS320	цилиндрическая токарная обработка		1.7, 3.2, 6.1, 12.2, 23.7, 47.5, 95, 190 мкм	
ISR-CS321	фрезерование		1.7, 3.2, 6.4, 12.8 мкм	
ISR-CS322	развертка	0.4, 0.8, 1.6, 3.2 мкм	7.5, 15.5, 31, 60 мкм	4 шт
	сверление	1.6, 3.2, 6.3, 12.5 мкм	1.92, 3.82, 6.45, 12.2, 25.2, 49.8, 92.6, 191 мкм	
ISR-CS323	горизонтальное фрезерование	0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.3, 12.5, 25, 50 мкм	1.8, 3.68, 6.63, 12.8, 25.6, 53, 97.5, 197 мкм	8 шт
ISR-CS325	формовка (планирование)	0.8, 1.6, 3.2, 6.3, 12.5, 25, 50, 100 мкм	3.84, 6.7, 12.2, 25.2, 48.7, 99.9, 190, 361 мкм	
ISR-CS326	финишная обработка (ленточное шлифование)	0.1, 0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2 мкм	0.9, 1.55, 3.37, 7.42, 18.5, 31 мкм	6 шт
ISR-CS328	вертикальное шлифование	0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.3 мкм	1.1, 3.5, 6.15, 8.78, 22.19, 40.8 мкм	
ISR-CS329	пескоструйная обработка	3.2, 10.5, 18, 25 мкм	19.2, 63, 108, 150 мкм	4 шт
	дробеструйная обработка	3.2, 8, 13, 18 мкм	19.2, 48, 78, 108 мкм	
ISR-CS331	электроэрозионная обработка (EDM)	0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.3, 12.5, 25, 50 мкм	2.5, 4.5, 7.2, 14.2, 24.7, 51.2, 105, 196 мкм	8 шт
ISR-CS333	ручная подшивка	0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.3 мкм	3, 5.6, 12.4, 22.5, 61 мкм	5 шт
ISR-CS334	литье	0.8, 1.6, 3.2, 6.3, 12.5, 25, 50 мкм	3.2, 8, 16, 32, 56, 112, 225 мкм	7 шт
ISR-CS335	хонингование	0.05, 0.1, 0.2, 0.4, 0.8, 1.6 мкм	0.31, 0.56, 1, 2, 4.2, 9 мкм	6 шт
ISR-CS336	полировка	0.0125, 0.025, 0.05, 0.1, 0.2 мкм	0.29, 0.35, 0.67, 0.72, 1.52 мкм	5 шт

* Фактическое значение может немного отличаться

ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ПРОФИЛОМЕТРОВ МОЖЕТ БЫТЬ ПОВЫШЕНА, ЕСЛИ КАЛИБРОВКА ПРОИЗВОДИТСЯ НА ЭТАЛОННОМ ОБРАЗЦЕ СО ЗНАЧЕНИЕМ ШЕРОХОВАТОСТИ, БЛИЗКИМ К ИЗМЕРЯЕМОЙ ДЕТАЛИ

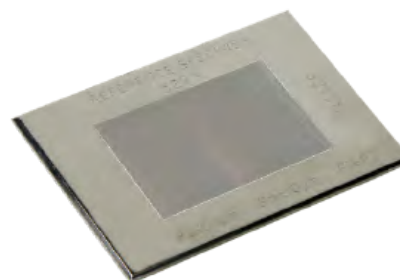
ЭТАЛОННЫЕ ОБРАЗЦЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ

INSIZE PLUS
СДЕЛАНО В ЕВРОПЕ

- Калибровка профилометров
- Соответствуют ISO 5436-1: 2000
- Устойчивы к коррозии, изготовлены из чистого никеля

Код	Шероховатость (Ra)
ISR-RS525X	6.25 мкм *
ISR-RS526X	3.15 мкм *
ISR-RS527X	3.0 мкм *
ISR-RS528X	0.5 мкм *
ISR-RS529X	0.1 мкм *
ISR-RS530X	1.0 мкм *
ISR-RS531X	0.3 мкм *

* Фактическое значение может немного отличаться



ISR-RS529X

ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ПРОФИЛОМЕТРОВ МОЖЕТ БЫТЬ ПОВЫШЕНА, ЕСЛИ КАЛИБРОВКА ПРОИЗВОДИТСЯ НА ЭТАЛОННОМ ОБРАЗЦЕ СО ЗНАЧЕНИЕМ ШЕРОХОВАТОСТИ, БЛИЗКИМ К ИЗМЕРЯЕМОЙ ДЕТАЛИ

ЭТАЛОННЫЕ ОБРАЗЦЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ

- Калибровка профилометров
- Изготовлены из стекла



ISR-LS603

Код	Форма *	Шероховатость (Ra)	Отклонение **	Однородность
ISR-LS601	квадратная волна	0.1 мкм	-20% ~ +10%	3%
ISR-LS602	квадратная волна	0.2 мкм	±10%	3%
ISR-LS603	квадратная волна	0.4 мкм	±10%	3%
ISR-LS604	квадратная волна	0.8 мкм	±10%	3%
ISR-LS605	квадратная волна	1.6 мкм	±10%	3%
ISR-LS606	квадратная волна	3.2 мкм	±10%	2%
ISR-LS607	квадратная волна	6.4 мкм	±10%	2%
ISR-LS601S	синусоидальная волна	0.1 мкм	-20% ~ +10%	3%
ISR-LS602S	синусоидальная волна	0.2 мкм	±10%	3%
ISR-LS603S	синусоидальная волна	0.4 мкм	±10%	3%
ISR-LS604S	синусоидальная волна	0.8 мкм	±10%	3%
ISR-LS605S	синусоидальная волна	1.6 мкм	±10%	3%
ISR-LS606S	синусоидальная волна	3.2 мкм	±10%	2%
ISR-LS607S	синусоидальная волна	6.4 мкм	±10%	2%

* Эталонные образцы шероховатости поверхности с синусоидальной волной могут быть маркированы параметром Rz (настраивается)

** Отклонение между фактическим значением при подаче и номинальным значением