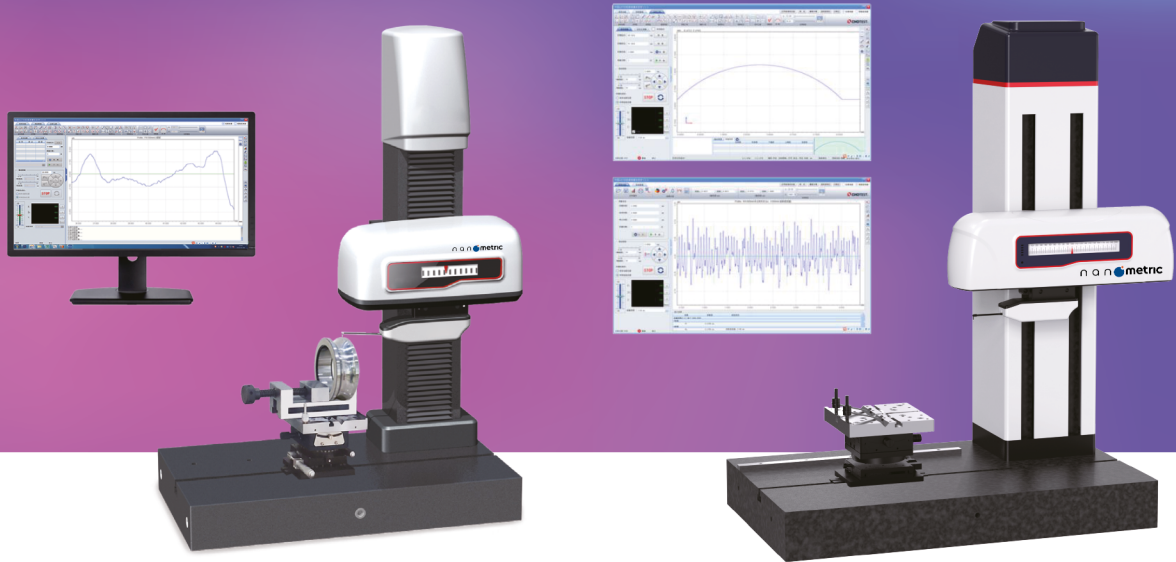


Контурограф-профилометр серии ScroM



Контурограф-
профилометр PS531

Контурограф-
профилометр PS532

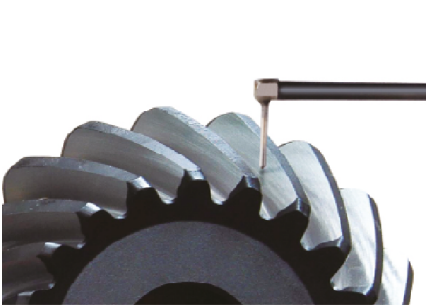
Функции

Классификация	Функциональная классификация	Детальная информация
Измерение шерохо-ватости	Оценка контура	P (оригинальный контур), R (контур и шероховатость поверхности), W (волнистость)
	Оценка параметра	Ra, Rp, Rvx Rz, Rt, Rmax, Rq, Rsk, Rku, RSm, RPr, Rdq, Rdc, Rmr, параметры Motif, параметры Rcore, параметры P, параметры W
	Тип фильтра	Волновой фильтр 2RC, волновой фильтр Гаусса, волновой фильтр нулевой фазы
	Предельная длина волныλC	0.008, 0.025, 0.08, 0.25, 0.8, 2.5, 8мм (опционально)
	λS	0.25, 0.8, 2.5, 8, 25мм возможность автоматического переключения, соответствует нормам JJF 1099-2018, ISO 4288-1996, GBT 1031-2009.
	Погрешность формы	Погрешность измерения формы асферической поверхности, погрешность измерения прямолинейной формы, погрешность измерения дугообразной формы.
	Стандарт	DIN EN ISO 4287:2010x ASME B46.1-2002, JIS B 0601:2013s GB/T 3505-2009, ISO 4287:1997, ISO 13565-2:1996, ISO 1302:2002
Измерение контура	Подручные инструменты	Предоставляет 76 инструментов, включая систему создания координат, строительные инструменты, вспомогательные инструменты, маркировку, допуск на форму и расположение.
	Функция ЧПУ	Предоставляет режим измерения ЧПУ для всей партии измеряемых деталей.
	Пользовательские функции	Автоматическая настройка процесса измерения в соответствии с характеристиками детали (например, поверхность с отверстием в центре), которая помогает избежать не требующих измерения частей детали, выполнить измерение периодичности.
	Специальные инструменты	Измерение шарико-винтовой пары (скорректированный угол наклона винтовой линии), измерение резьбы, высоты шага, глубины канавки, ширины канавки, площади, выпуклости и т.д.

Типичное применение



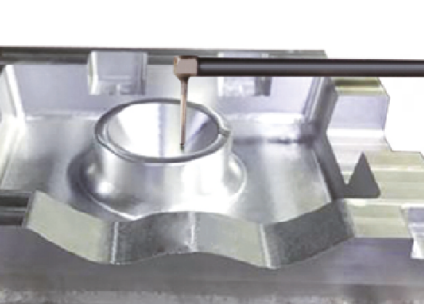
Измерение дорожки качения подшипника Pt, Ra



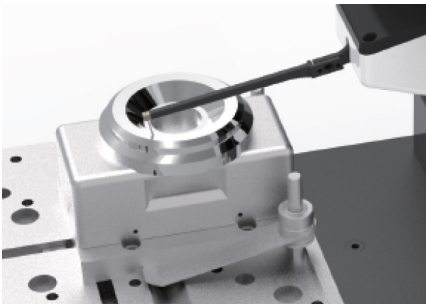
Измерение поверхности зуба шестерни Ra



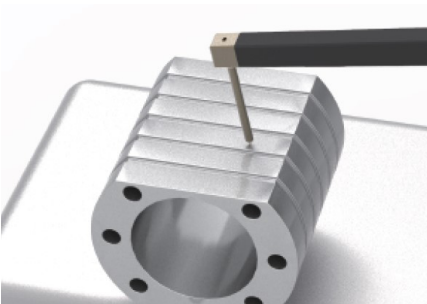
Измерение поверхности лопасти Ra



Пресс форма, измерение Ra



Измерение контура и шероховатости автомобильных деталей



Контур детали, измерение Ra

Функциональные характеристики

1. Синхронная оценка параметров контура и шероховатости в одном измерении.
2. Высокая точность, высокая стабильность и высокая повторяемость: полностью соответствуют требованиям точности измерений испытываемой детали.
3. Интеллектуальное управление и передовая система анализа программного обеспечения.
4. Интеллектуальная система защиты.
5. Оперативное ручное управление.
6. Развитая и стабильная технология калибровки.
7. Измерение шероховатости крупных габаритов на наноуровне.
8. Автоматическая защита игольчатого щупа, интеллектуальное перепоподключение, простая эксплуатация.
9. Минимальный контроль усилия, чтобы избежать царапин на поверхности детали.

Технические параметры

Модель продукции			PS531
Параметры контура	Диапазон измерения	Ось X	0~100 мм
		Стойка	0~300 мм
		Ось Z	±6 мм (стандартная рейка) (±12 мм: двойная стандартная рейка)
	Разрешение		Минимальное разрешение 0.001 мкм
	Точность измерения	Точность контура оси Z1*1	≤± (0.5+0.03 H) мкм (H, мм)
		Стандартная точность дуги Pt*2	Pt≤0.4 мкм
		Стандартная погрешность измерения сферы*3	≤±1 мкм (R≤10 мм); ≤± (0.17+R/12) мкм (10<R≤200 мм)
		Точность угла*4	≤±1'
	Скорость перемещения	Ось X	0~20 мм/с
		Ось Z	0~20 мм/с
	Скорость сканирования (ось сканирования)		0.05~5 мм/с
	Прямолинейность (ось сканирования) * 5		≤0.2 мкм/100 мм
	Измерение силы		0.5 мН, 0.75 мН, 1мН ,2 мН ,3 мН (Электронный редуктор с регулировкой)
Параметры шероховатости	Диапазон измерения Ra		Ra 0.012 мкм~Ra12.5 мкм, больший диапазон (опционально)
	Погрешность индикации * 6		Ra 0.012 мкм ~ Ra3 . 2 мкм : ≤±(3 нм+2.0% A) (A:измерение номинального значения Ra, мкм) Ra 3.201 мкм ~ Ra12.5мкм : ≤±(3 нм+3.5% A) (A:измерение номинального значения Ra, мкм)
	Повторяемость (16) * 7		16≤1 нм
	Остаточный шум * 8		Rq≤3 нм
	Параметры измерения шероховатости		Шероховатость R: Rp,Rv,Rz,Rc,Rt,Ra,Rq,Rsk,Rku,RSm,RPc,Rdq,Rdc,Rmr,Rmax,Rpm, tp,Htp,Pc,Rda,Ry,Sm,S,Rpc,RzJ; Шероховатость середины: Rk,Rpk,Rvk,Rpkx,Rvkx,Mr1,Mr2,A1,A2,Vo; Параметры контура P: Pa,Pq,Pt,Pz,Pp,Pv,PSm,Psk,Pku,Pdq,Pdc,Pc,P-Pc,Pmr,Rad,PzJ,Pmax; Параметры волнистости контура W: Wa,Wq,Wt,Wz,Wp,Wv,WS-m,Wsk,Wku,Wdq,Wdc,Wmr,Wpc,Wc; Параметры Motif: R,AR,W,AW,Rx,Wx,Wte Соответствие стандартам: GB/T 3505-2009, ISO 4287:1997, ISO 13565-2:1996, ASME B46.1-2002, DIN EN ISO 4287:2010, JIS B 0601:2013, JIS B 0601-1994, JIS B 0601-1982, ISO 1302:2002
	Волновой фильтр		Волновой фильтр Гаусса, волновой фильтр 2RC, волновой фильтр нулевой фазы
	Длина отбора		0.008, 0.08, 0.25, 0.8, 2.5, 8.0, 25 мм (опционально)
	Длина оценки		Максимальное кратное число автоматического расчёта длины отбора в соответствии с измеренной длиной
Габариты оборудования (ДХШХВ)			600×350×890 (мм)
Вес оборудования			110 кг

*1

Данный индекс точности является стандартом точности стандартного измерительного блока.

*2

Данный индекс точности протестирован с помощью стандартной сферы Pt ниже 25 мм.

*3

Данный индекс точности является стандартом испытания стандартной сферы Ф50 мм и измерения дуги величиной более 90 градусов.

*4

Данный индекс точности является стандартом измерения углов многогранника.

*5

Данный индекс точности является стандартом измерения плоского кристалла.

*6

Данный индекс точности является стандартом измерения шероховатости поверхности сравнительных образцов.

*7

Данный индекс повторяемости является стандартом тестирования с использованием образца шероховатости прямоугольной волны 0,1~0,2 мкм и стандартного ступенчатого блока.

*8

Данный индекс точности является стандартом тестирования с использованием образцов шероховатости уровня 1 нм и плоских кристаллов.

Модель продукции			PS532
Параметры контура	Диапазон измерения	Ось X	0~100 мм
		Стойка	0~300 мм
		Ось Z	±6 мм (стандартная рейка) (±12 мм: двойная стандартная рейка)
	Разрешение		Минимальное разрешение 0.001 мкм
	Точность измерения	Точность контура оси Z1*1	≤± (0.5+0.03 H) мкм (H, мм)
		Стандартная точность дуги Pt*2	Pt≤0.4 мкм
		Стандартная погрешность измерения сферы*3	≤±1 мкм (R≤10 мм); ≤± (0.17+R/12) мкм (10<R≤200 мм)
		Точность угла*4	≤±1'
	Скорость перемещения	Ось X	0~20 мм/с
		Ось Z	0~20 мм/с
	Скорость сканирования (ось сканирования)		0.05~5 мм/с
	Прямолинейность (ось сканирования) * 5		≤0.35 мкм/200 мм
	Измерение силы		0.5 мН, 0.75 мН, 1мН ,2 мН ,3 мН (Электронный редуктор с регулировкой)
Параметры шероховатости	Диапазон измерения Ra		Ra 0.012 мкм~Ra12.5 мкм, больший диапазон (опционально)
	Погрешность индикации * 6		Ra 0.012 мкм ~ Ra3 . 2 мкм : ≤±(3 нм+2.0% A) (A:измерение номинального значения Ra, мкм) Ra 3.201 мкм ~ Ra12.5мкм : ≤±(3 нм+3.5% A) (A:измерение номинального значения Ra, мкм)
	Повторяемость (16) * 7		16≤1 нм
	Остаточный шум * 8		Rq≤3 нм
	Параметры измерения шероховатости		Шероховатость R: Rp,Rv,Rz,Rc,Rt,Ra,Rq,Rsk,Rku,RSm,RPc,Rdq,Rd-c,Rmr,Rmax,Rpm, tp,Htp,Pc,Rda,Ry,Sm,S,Rpc,RzJ; Шероховатость середины: Rk,Rpk,Rvk,Rpkx,Rvkx,Mr1,Mr2,A1,A2,Vo; Параметры контура P: Pa,Pq,Pt,Pz,Pp,Pv,PSm,Psk,Pku,Pdq,Pdc,Pc,P-Pc,Pmr,Rad,PzJ,Pmax; Параметры волнистости контура W: Wa,Wq,Wt,Wz,Wp,Wv,WS-m,Wsk,Wku,Wdq,Wdc,Wmr,Wpc,Wc; Параметры Motif: R,AR,W,AW,Rx,Wx,Wte Соответствие стандартам: GB/T 3505-2009, ISO 4287:1997, ISO 13565-2:1996, ASME B46.1-2002, DIN EN ISO 4287:2010, JIS B 0601:2013, JIS B 0601-1994, JIS B 0601-1982, ISO 1302:2002
	Волновой фильтр		Волновой фильтр Гаусса, волновой фильтр 2RC, волновой фильтр нулевой фазы
	Длина отбора		0.008, 0.08, 0.25, 0.8, 2.5, 8.0, 25 мм (опционально)
	Длина оценки		Максимальное кратное число автоматического расчёта длины отбора в соответствии с измеренной длиной
	Габариты оборудования (ДХШХВ)		
Вес оборудования			180 кг

*1

Данный индекс точности является стандартом точности стандартного измерительного блока.

*2

Данный индекс точности протестирован с помощью стандартной сферы Pt ниже 25 мм.

*3

Данный индекс точности является стандартом испытания стандартной сферы Ф50 мм и измерения дуги величиной более 90 градусов.

*4

Данный индекс точности является стандартом измерения углов многогранника.

*5

Данный индекс точности является стандартом измерения плоского кристалла.

*6

Данный индекс точности является стандартом измерения шероховатости поверхности сравнительных образцов.

*7

Данный индекс повторяемости является стандартом тестирования с использованием образца шероховатости прямоугольной волны 0,1~0,2 мкм и стандартного ступенчатого блока.

*8

Данный индекс точности является стандартом тестирования с использованием образцов шероховатости уровня 1 нм и плоских кристаллов.