



METROLOGY®

Тестер шорсткості поверхні



SRT-9000C Тестер шорсткості поверхонь підходить для використання на виробництві та для мобільних вимірювань, якщо потрібно мати невеликий портативний прилад. Він простий в експлуатації, функціонує самостійно, виконує швидкі вимірювання, має стабільну точність та зручність.

Цей тестер застосовується на виробничому майданчику та може використовуватися для вимірювання шорсткості поверхні різних деталей, оброблених верстатами, а також здатний оцінювати текстуру поверхні за допомогою різноманітних параметрів відповідно до різних національних стандартів і міжнародних стандартів ANSI, DIN, JIS, ISO.

Результати вимірювань відображаються в цифровому та графічному вигляді на дисплей LED і виводяться на принтер.





■ Тестер шорсткості поверхні

Принцип вимірювання

Під час вимірювання шорсткості поверхні деталі датчик поміщають на поверхню деталі, а потім обводять поверхню з постійною швидкістю. Знімач набуває шорсткості поверхні завдяки гострому стилусу в звукознімачі. Шорсткість викликає зміщення датчика, що призводить до зміни значення індуктивності індукційних котушок, таким чином генеруючи аналоговий сигнал, який пропорційний шорсткості поверхні на вихідному кінці фазочутливого випрямляча. Цей сигнал надходить у систему збору даних після посилення та перетворення рівня. Після цього ці зібрані дані обробляються за допомогою цифрової фільтрації та обчислення параметрів мікросхемою DSP, а результат вимірювання можна зчитати на дисплеї, роздрукувати на принтері та передати на ПК.



SRT-9000C



Стандартний маленький датчик: титанова опора, алмазний стилус 90°, R: 5 мкм, сила <4 мН

SRT-SS



FEATURE Функції

- 1 Електромеханічна інтегрована конструкція, малий розмір, легка вага, проста в експлуатації
- 2 Управління чіпом DSP та обробка даних, висока швидкість, низьке енергоспоживання
- 3 128 × 64 OLED-матричний дисплей, цифровий або графічний дисплей; відсутність кута огляду
- 4 14 параметрів: Ra, Rq, Rz, Rt, Rp, Rv, R3z, R3y, RzJIS, Rs, Rsk, Rku, Rsm, Rmr
- 5 Вбудована літій-іонна акумуляторна батарея та схема керування, висока ємність, без ефекту пам'яті
- 6 Надійна схема і розробка програмного забезпечення для запобігання зависанню двигуна
- 7 Сховище даних великої ємності, може зберігати 100 одиниць необроблених даних і сигналів
- 8 З функціями автоматичного сплячого режиму, автоматичного вимкнення, енергозбереження
- 9 Усі параметри можна роздрукувати або роздрукувати будь-який параметр, який встановив користувач
- 10 Роздільна здатність: 0,001 мкм, похибка вимірювання <10%, повторюваність <6%, діапазон вимірювання 17,5 мм
- 11 За допомогою вимірювального програмного забезпечення можна підключити до комп'ютера та принтера
- 12 Фільтр: RC, PC-RC, GAUSS, D-P





Тестер шорсткості поверхні

Технічні параметри

SRT-9000C	Специфікація
Параметри тестування	Ra, Rz, Rq, Rt, Rp, Rv, R3z, R3y, RzJIS, Rsk, Rku, Rsm, Rmr, Rx;
Діапазон вимірювання	Ra: 0.005-16.000 мкм Rz: 0.02-160.00 мкм
Довжина зразка	0.25, 0.80, 2.50 мм
Довжина оцінювання	(1-5) L мм
Максимальний хід приводу	17.5мм/0.7дюйм
Роздільна здатність	0.001 мкм
Помилка індикації	±(7-10)%
Варіативність	<6%
Зберігання даних	100 груп
Живлення	Літійвий акумулятор
Робоча температура	-20°C~40°C
Відносна вологість	<90%
Габарити	158мм x 63.5мм x 46мм
Вага приладу	0.3кг

*Rz=Ry(JIS) Rt=Rmax

Стандартні аксесуари

№ п/п	Назва
1	Прилад
2	Стандартний датчик
3	Калібрувальний блок і кронштейн
4	Кронштейн
5	Зарядний пристрій
6	Регульована опора
7	Інструкція з експлуатації
8	Кабель USB
9	CD з програмним забезпеченням
10	Ящик для приладу

● Стенд для вимірювання з граніту (додатково)

Розмір підставки: 300*450*50 мм

Висота осі Z: 400 мм

Діапазон ручного колеса: 50 мм

Кут повороту: 135°



SRT-MT

Додаткові аксесуари

- Подовжувач
- Подовжувач типу L
- Датчик вигнутої поверхні
- Маленькі отвори
- Датчик для канавок



SRT-ER

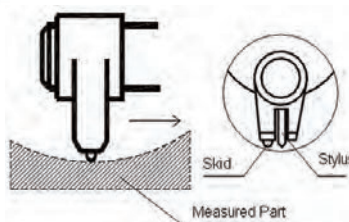


SRT-LR L тип подовжувач

Подовжувач : Збільшує глибину для входу в деталь. Довжина подовжувача 50 мм.

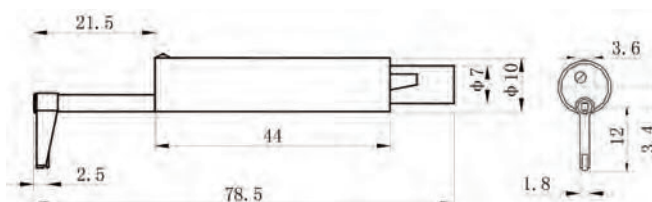
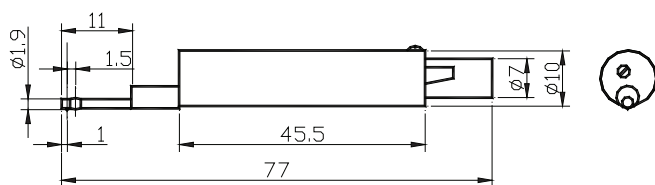


SRT-CS



SRT-PT Принтер

Датчик вигнутої поверхні : В основному використовується для вимірювання радіуса, більшого, ніж циліндрична шорсткість поверхні 3 мм



Датчик для малих отворів :
Для внутрішнього діаметра >2 мм, глибина отвору ≤ 10 мм

Датчик для глибокої канавки :
Для ширини канавки >3 мм, глибина канавки ≤ 10 мм





■ Тестер шорсткості поверхні

Калібрувальний блок



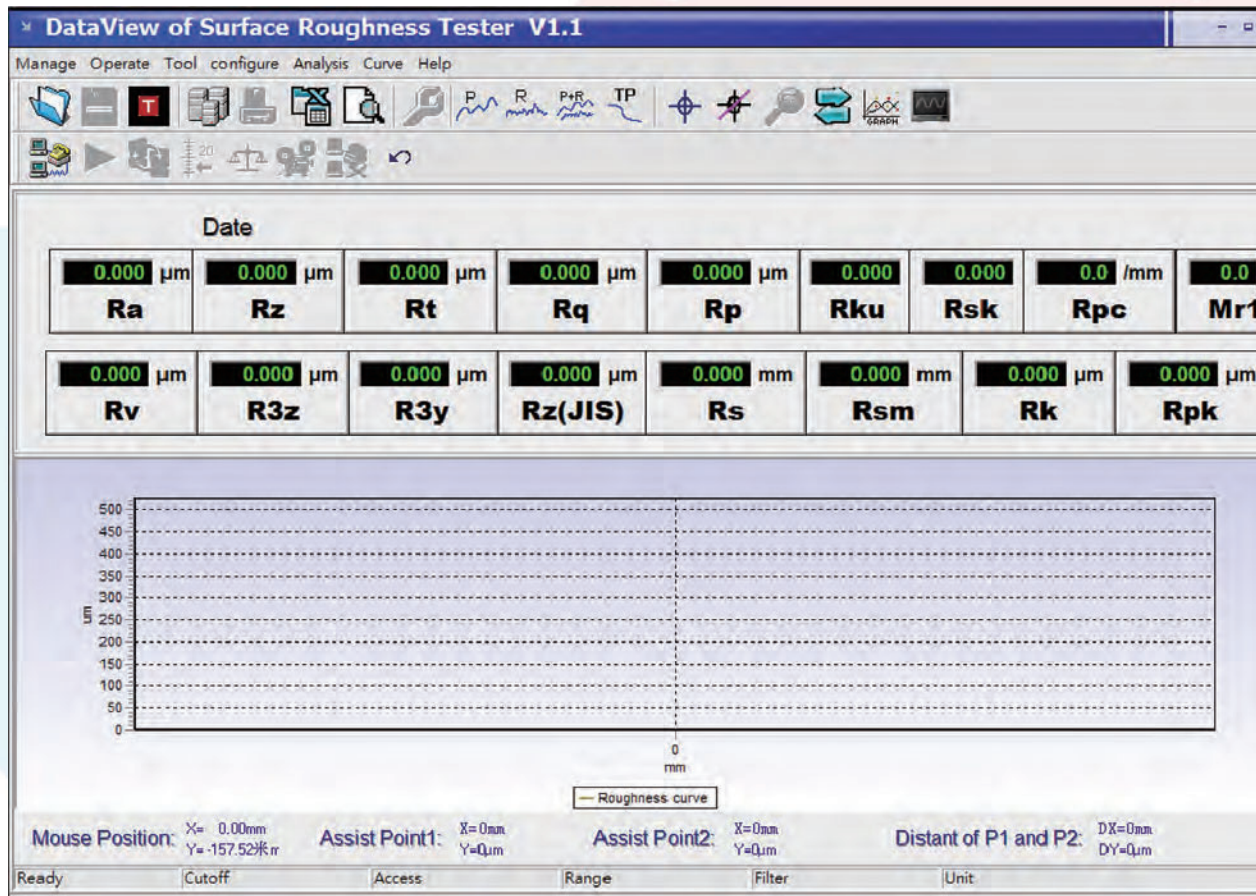
Прилад

Датчик



Нагорода за запатентовану технологію в галузі інноваційного дизайну

Інтерфейс вимірювального програмного



Параметри

Ra			Ry	Rz	Ry · Rz	Machining symbol
Parameter	λ_c (mm)	Roughness symbol	Parameter	Sample length ℓ (mm)		
0.012 a	0.08	$0.012 \sqrt{\text{~}} \sim 0.2 \sqrt{\text{~}}$	0.05 s	0.05 z	0.08	
0.025 a			0.1 s	0.1 z		
0.05 a			0.2 s	0.2 z	0.25	
0.1 a			0.4 s	0.4 z		
0.2 a			0.8 s	0.8 z		
0.4 a	0.8	$0.4 \sqrt{\text{~}} \sim 1.6 \sqrt{\text{~}}$	1.6 s	1.6 z	0.8	
0.8 a			3.2 s	3.2 z		
1.6 a			6.3 s	6.3 z		
3.2 a	2.5	$3.2 \sqrt{\text{~}} \sim 6.3 \sqrt{\text{~}}$	12.5 s	12.5 z	2.5	
6.3 a			25 s	25 z		
12.5 a	8	$12.5 \sqrt{\text{~}} \sim 25 \sqrt{\text{~}}$	50 s	50 z	8	
25 a			100 s	100 z		
50 a	-	$50 \sqrt{\text{~}} \sim 100 \sqrt{\text{~}}$	200 s	200 z	-	
100 a			400 s	400 z		

