

METROLOGY®

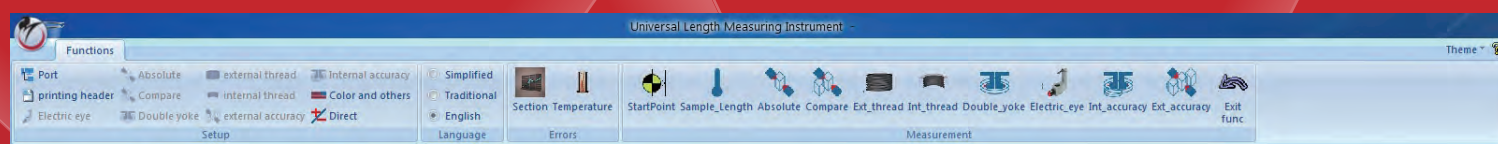
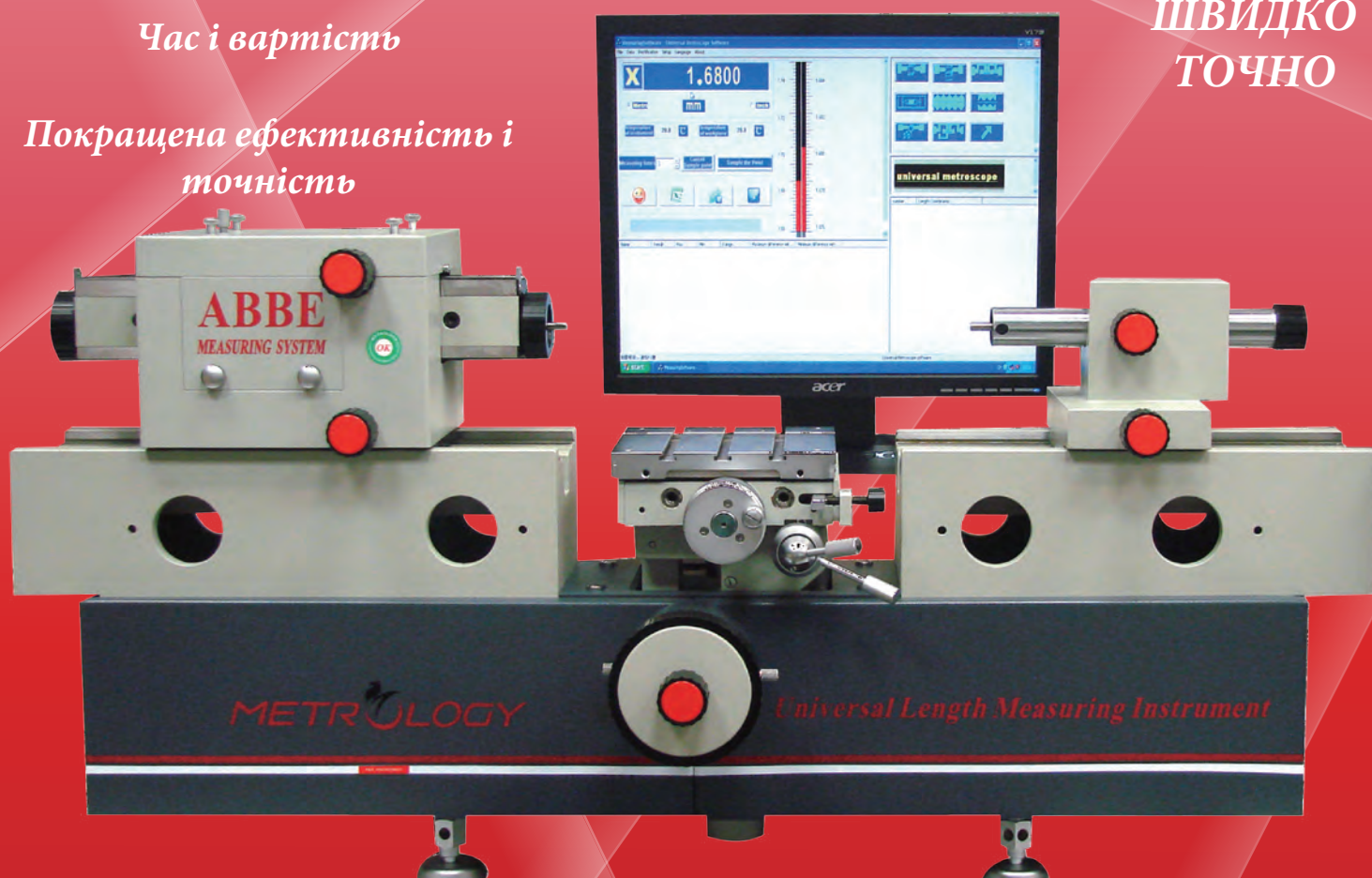
Універсальний прилад для вимірювання довжини

ЗБЕРЕЖИ

Час і вартість

*Покращена ефективність і
точність*

**ЛЕГКО
ШВИДКО
ТОЧНО**



Універсальний прилад для вимірювання довжини



Найкращий інструмент для вимірювання довжини та калібрування

Заснований у Східній Німеччині 19 століття завдяки винаходу фізика Ернста Карла Аббе

Принцип АББЕ — Основа сучасних прецизійних вимірювань

Технічна специфікація

Діапазон вимірювання

Діапазон зовнішнього прямого вимірювання: 0-100 мм

Діапазон зовнішнього порівняння: 0-700 мм

Діапазон внутрішнього прямого вимірювання: 2-100 мм

Діапазон внутрішнього порівняння: 10-450 мм

Діапазон вимірювання зовнішньої різьби: до 200 мм

Діапазон вимірювання внутрішньої різьби: M13 - M90
M6 – M15 (опціонально)

Робочий стіл

Вертикальна відстань: 0-100 мм/1 мм

Горизонтальна відстань: 0-25 мм/0,01 мм

Кут повороту вліво-вправо: $\pm 4^\circ$

Кут нахилу вгору-вниз: $\pm 3^\circ$

Роздільна здатність: 0,0001 мм/0,000001"

Точність вимірювання: $\pm (0,5 + L/200)$ мкм

Похибка вимірювання: $(0,2 + L/200)$ мкм

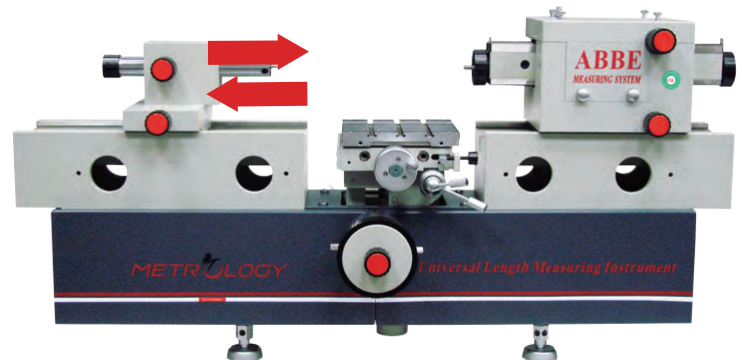
Сила вимірювання: 0/1,5/2,5 Н

Найкраща температура вимірювання: $20^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$

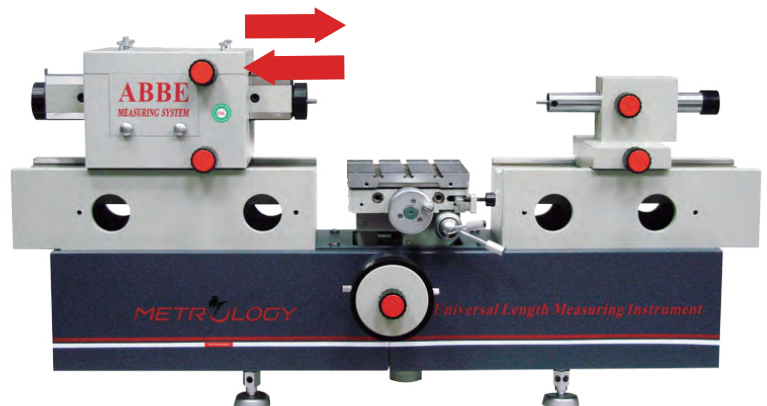
Живлення: 220V $\pm 10\%$

Вага приладу: 100 кг

Розмір приладу: 1000x380x450 мм

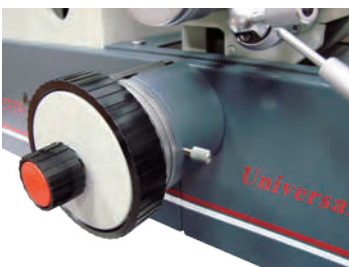


ULM-9000C Правостороння вимірювальна головка АББЕ



ULM-9000C Лівостороння вимірювальна головка АББЕ

5 напрямків вимірювання



Вертикальний маховик вгору і вниз



Вертикальна мікрометрична головка вперед і назад



Поворотна ручка точного регулювання вліво і вправо



Ручка налаштування нахилу вгору та вниз

■ Універсальний прилад для вимірювання довжини

Прецизійна вимірювальна система ABBE

Найкращий інструмент для вимірювання довжини та калібрування



Підходить для високоточного вимірювання деталей і калібрування калібрів

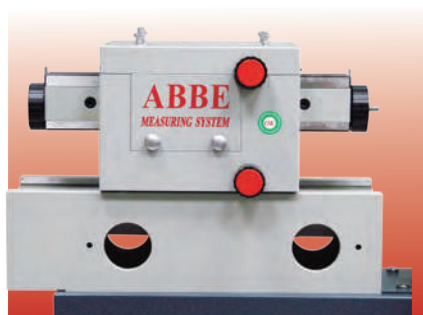


Нагорода за
запатентовану технологію
в галузі інноваційного
дизайну

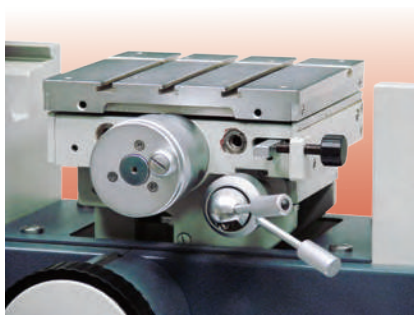


Перевірка збірки конструкції

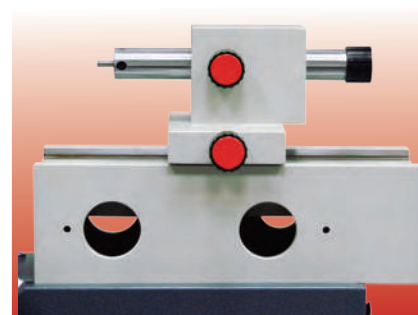
ULM-9000C



Вимірювальна головка ABBE



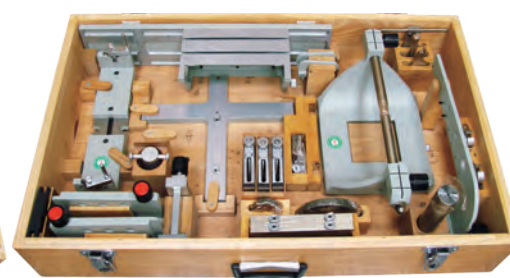
Робочий стіл ABBE



Задня бабка ABBE

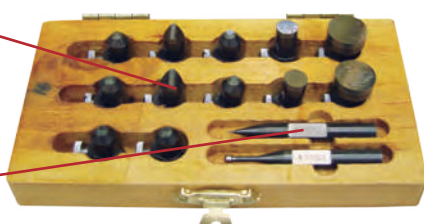
Стандартні аксесуари

Вимірювальний прилад ABBE
Повний комплект вимірювального
обладнання та затискачів
Внутрішні та зовнішні вимірювальні
ковадла
Вимірювальні ковадла внутрішньої
різьби
Комп'ютерне та вимірювальне
програмне забезпечення



Вимірювальні
ковадла для
зовнішнього
розміру

Мірні ковадла
для внутрішнього
«чарівного ока»



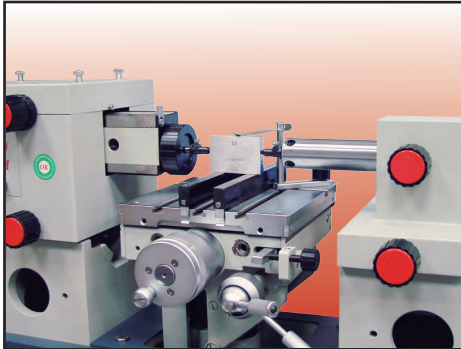
Мірні ковадла для
вимірювання
внутрішньої різьби

Налаштування
калібрів для
вимірювання
внутрішньої різьби

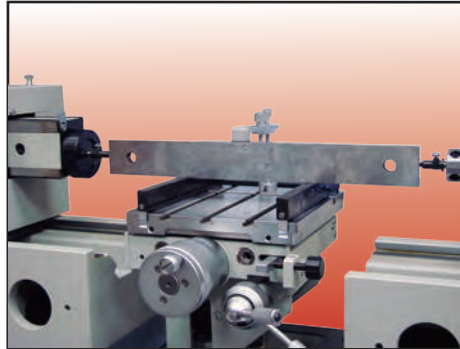


■ **ABBE 5** напрямків точного вимірювання

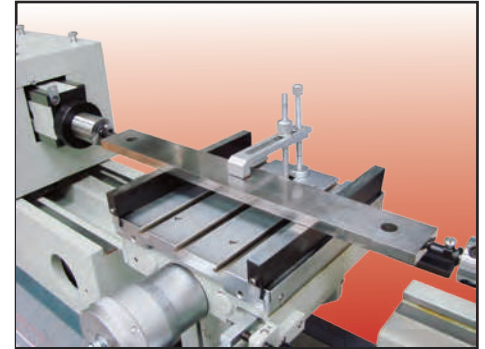
Схема застосування вимірювального приладу



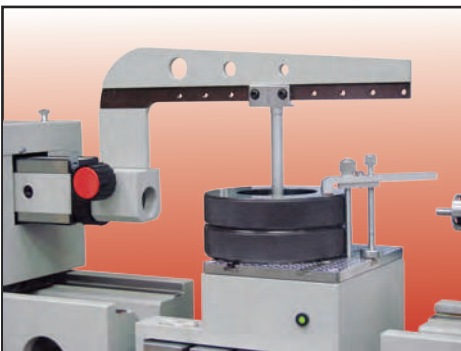
Абсолютне калібрування стандартного калібру



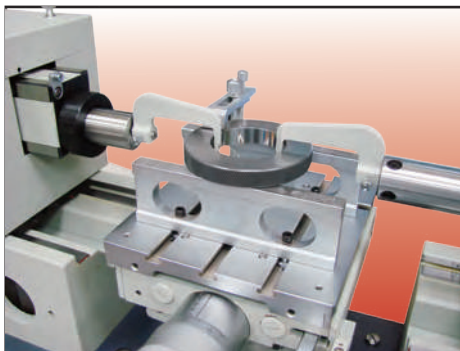
Калібрування порівняльного блоку довгого калібру (вертикальне)



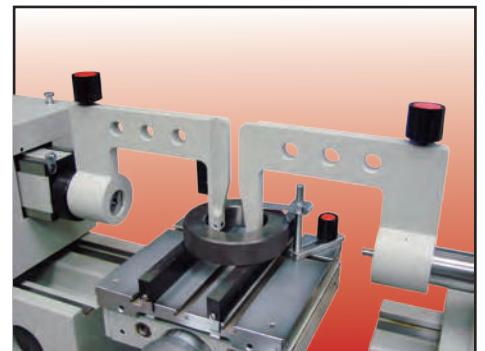
Порівняльне калібрування блоку довгого калібру (горизонтальне)



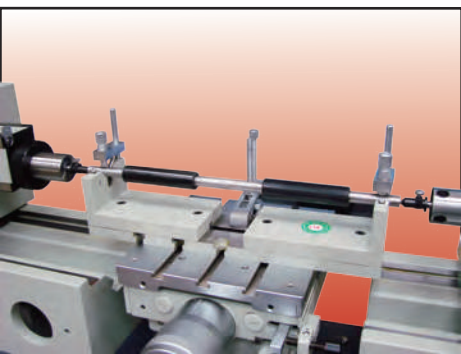
Калібрування кільцевого калібру великого розміру за допомогою пристрою «чарівні очі»



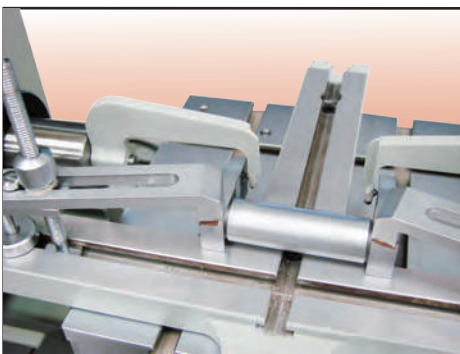
Калібрування кільцевого калібру малого розміру двома внутрішніми коромислами



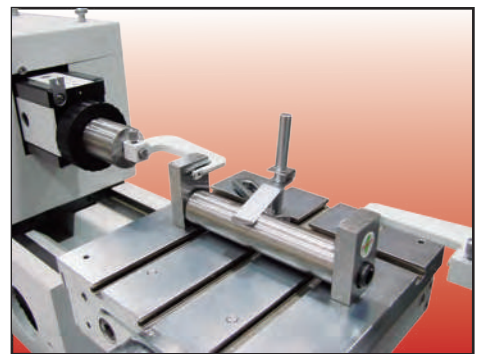
Калібрування кільцевого калібру середнього розміру двома внутрішніми коромислами



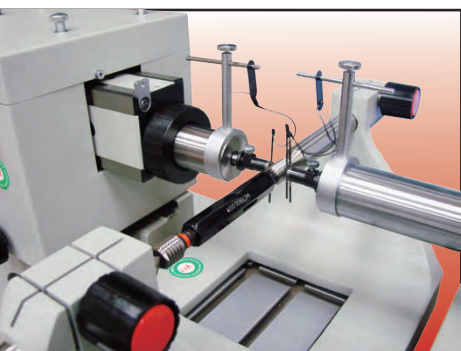
Стандартне калібрування бруска



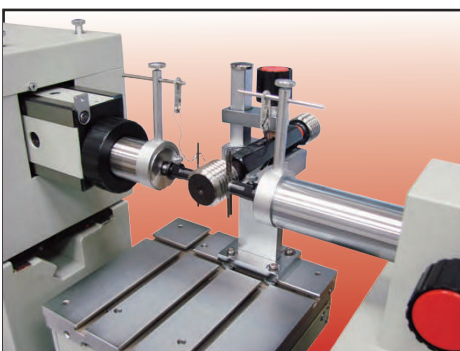
Зовнішнє миттєве калібрування датчика



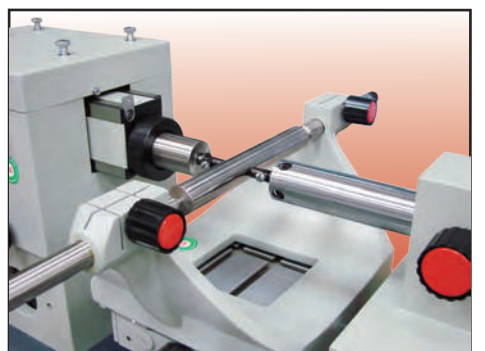
Внутрішнє калібрування датчика



3-провідне вимірювання розміру зовнішньої різьби з центральним держакм



3-провідне вимірювання розміру зовнішньої різьби за допомогою V-подібного держака



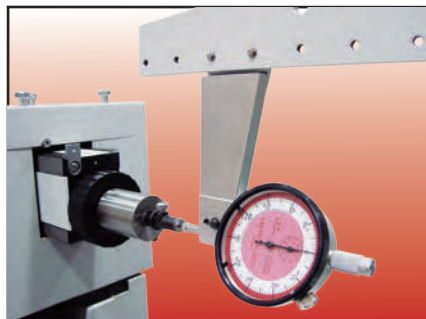
Концентрична планка. Зовнішнє вимірювання з центральним носієм

Додатково

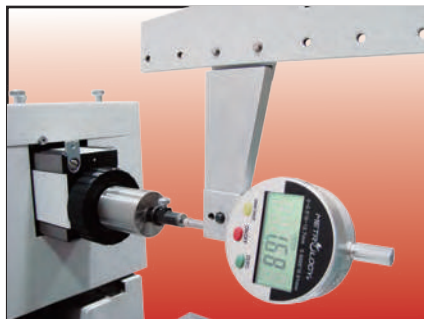
ФУНКЦІЯ КАЛІБРУВАННЯ ТА ВИМІРЮВАННЯ

■ ABBE 5 напрямків точного вимірювання

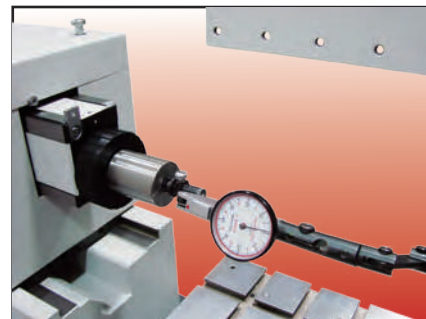
Схема застосування вимірювального приладу



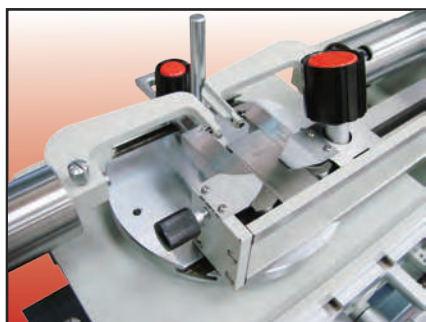
Калібрування стрілочного індикатора



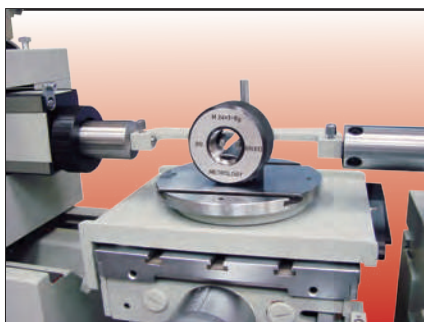
Калібрування цифрового стрілочного приладу



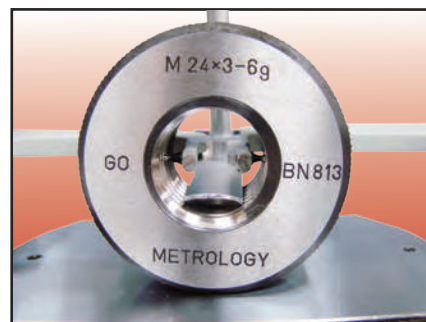
Калібрування індикатора рівня



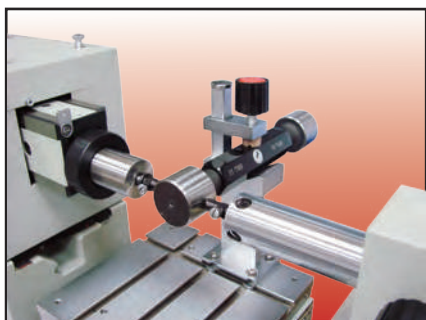
Налаштування внутрішньої різьби з встановленим калібром



Вимірювання внутрішньої різьби за допомогою двох коромисел



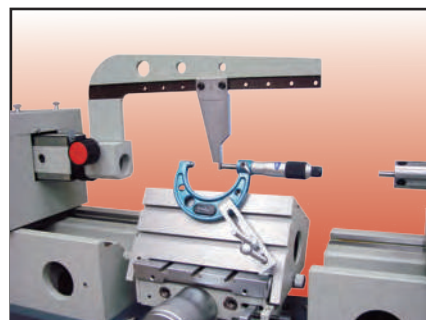
Вимірювання внутрішньої різьби



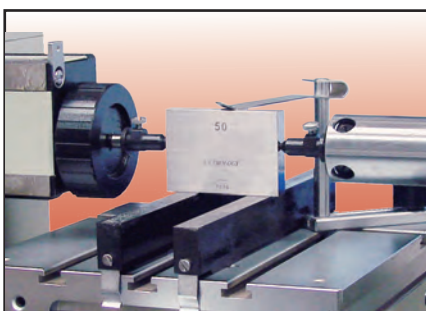
Калібрування пробки за допомогою V-подібного держака



Калібрування напрямної циліндра



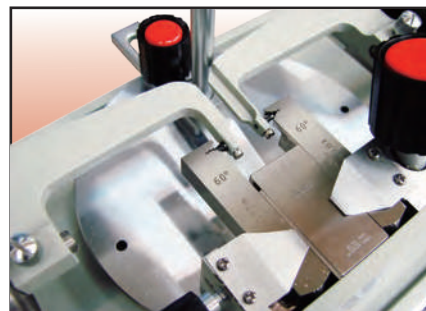
Зовнішнє калібрування мікрометра



Калібрування вимірювального блоку за допомогою сферичної мірної ковадла



Калібрування кільцевого калібру малого розміру за допомогою пристрою «чарівне око»



Встановлення нуля для калібру внутрішньої різьби



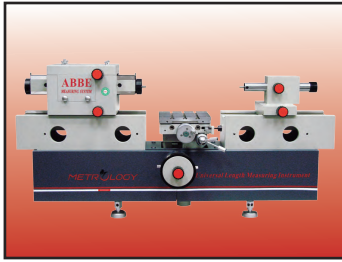
Додаткові аксесуари 3-дротовий діаметр різьби (для вимірювання зовнішньої різьби)



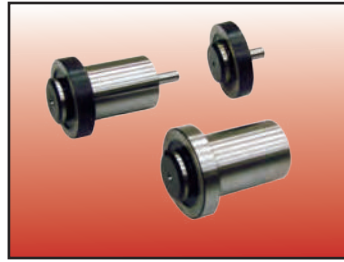
Додатково

ФУНКЦІЯ КАЛІБРУВАННЯ ТА ВИМІРЮВАННЯ

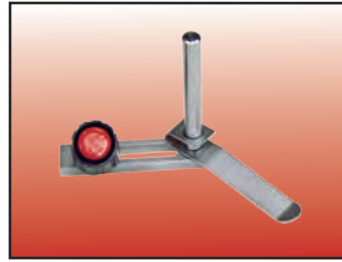
■ Список аксесуарів ISO Найкращий інструмент для вимірювання довжини та калібрування



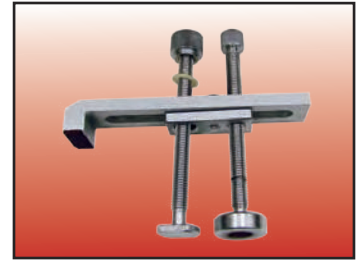
Корпус приладу



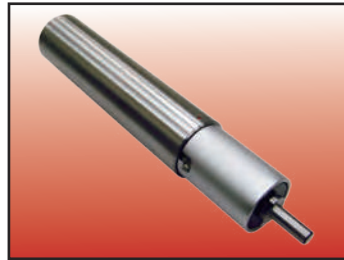
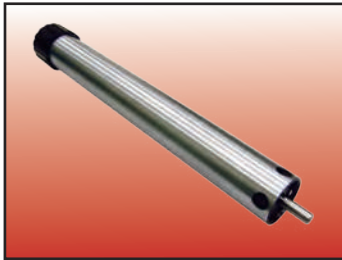
Шпindel для вимірювання губок



Пружинний затиск



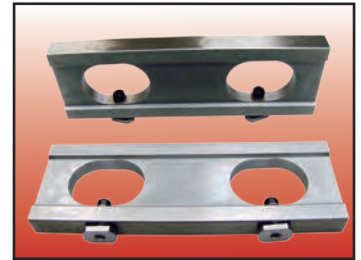
Регульований затиск



Регульований шпindel задньої бабки



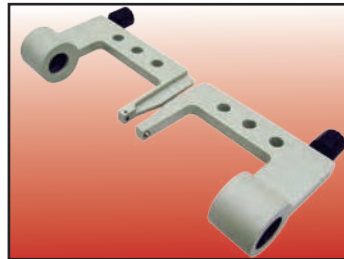
Маленькі паралельні блоки



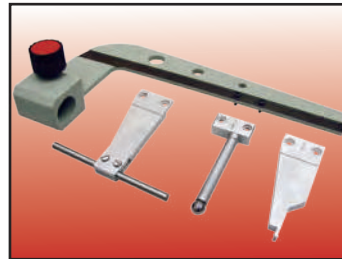
Великі паралельні блоки (опція)



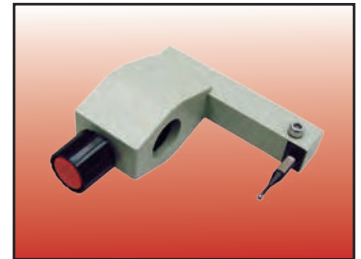
Маленькі внутрішні коромисла



Великі внутрішні коромисла



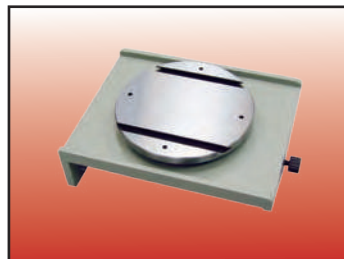
Універсальні коромисла (опція)



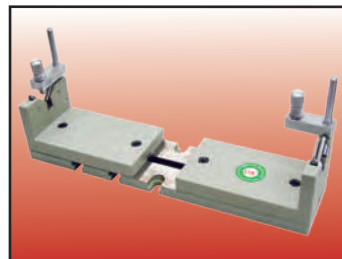
Внутрішні коромисла для "чарівного ока"



Мірна підставка під «чарівне око» з внутрішніми коромислами



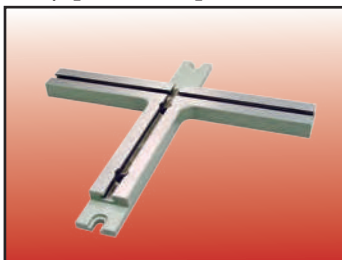
Плаваючий робочий стіл



Подвійні V-подібні салазки



Пристрій центрувальний



Тримач вимірювального приладу (додатково)



Тримач мікрометра (опція)



Одинарний V-подібний тримач



Мірні ковадла



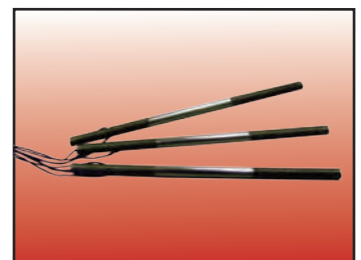
Пристрій встановлення внутрішньої різьби



Внутрішня різьба 60° (додатково 55°)



60° internal thread setting gauge (55° optional)



3 різьбових калібра