

NANOINDENTOR ENT-5

Nanoindentation tester ENT-5

Nanoindentor ENT-5 je zariadenie určené na hodnotenie mechanických vlastností materiálov, ako sú tvrdosť alebo modul pružnosti, na nanometrickej úrovni pomocou kontrolovaného vtlačovania hrotu do povrchu vzorky. Umožňuje spoľahlivo stanoviť mechanické vlastnosti tenkých povrchových vrstiev, fólií, kompaktných častíc či polymérov.

Nanoindentation tester ENT-5 is a device designed to evaluate the mechanical properties of materials, such as hardness and elastic modulus, at the nanometer scale by precisely indenting a probe into the sample surface. It enables reliable determination of the mechanical properties of thin surface layers, films, compact particles, or polymers.



Parametre	Parameters
• Rozsah zaťaženia: 5 μN – 2 000 mN. • Presnosť: 5 nN. • Spôsob zaťažovania: elektromagnetická sila • Metóda merania: optická (objektívy LMPLFLN 10x, 20x, 50x, 100x a digitálny zoom). • Minimálny krok pohybu posuvného stolíka: 0,1 μm. • Presnosť merania polohy indentaora: 0,3 pm. • Vyhrievaný držiak vzoriek (max. 250 °C). • Softvér: ELIONIX -ENT8.	• Load range: 5 μN to 2,000 mN. • Accuracy: 5 nN. • Loading method: electromagnetic force. • Measurement method: optical (objective lenses LMPLFLN 10x, 20x, 50x, 100x and digital zoom). • Minimum table movement step: 0.1 μm. • Measurement resolution (displacement of the indenter): 0.3 pm. • Heating sample holder (max. 250 °C). • Software: ELIONIX -ENT8 .
Laboratórium (miestnosť)	Laboratory (room)
Laboratórium fyzikálnej mikroskopie (VC 0.06)	Laboratory of physical microscopy (VC 0.06)
Zodpovedná osoba	Responsible person

doc. Ing. Libor Trško, PhD.

Toto zariadenie bolo financované EÚ NextGenerationEU prostredníctvom Plánu obnovy a odolnosti SR v rámci projektu č. 09I03-03-V03-00036.

This device was funded by the EU NextGenerationEU through the Recovery and Resilience Plan for Slovakia under the project No. 09I03-03-V03-00036.



Financovaný
Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]



ÚRAD PODPRESEDU VLÁDY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
PRE PLÁN OBNOVY
A ZNALOSTNÚ EKONOMIKU



VN VÝSKUMNÁ
AGENTÚRA