

Андралойч П., Хайдя Я., Руцкий М., Польша, Познань

ВИМІРИ НАНОТОПОГРАФІЇ ПОВЕРХОНЬ

У доповіді описані методи виміру топографії поверхонь у діапазоні нанометрів, починаючи з перших скануючих тунельних мікроскопів (STM). Описано принципи роботи мікроскопів атомних сил (AFM) скануючих мікроскопів близького фокусування. Проведено порівняння можливостей, здатності та обмежень для груп мікроскопів SEM, SPT, інтерферометрів і проофілометрів.

Андралойч П., Хайдя Я., Руцкий М., Польша, Познань

ИЗМЕРЕНИЯ НАНОТОПОГРАФИИ ПОВЕРХНОСТЕЙ

В докладе описаны методы измерения топографии поверхностей в диапазоне нанометров, начиная с первых сканирующих туннельных микроскопов (STM). Описаны принципы работы микроскопов атомных сил (AFM) и сканирующих микроскопов близкого фокусирования. Проведено сравнение возможностей, разрешающей способности и ограничений для групп микроскопов: SEM, SPM, интерферометров и профилометров.

Andralojc P., Chajda J., Rucki M., Poland, Poznan

SURFACE NANOTOPOGRAPHY MEASUREMENT

In the paper, the methods of surface topography measurement in nanometer scale have been described. The first Scanning Tunnelling Microscopes (STM) have been marked as a beginning of nanomeasurement era. The working principles of the Atomic Force Microscopes (AFM) and scanning microscopes of close range have been presented. The comparison of SEM, SPM, interferometers and profilometers have been presented in a matter of their abilities, resolutions and limitations.