

СТРУКТУРНА ІНЖЕНЕРІЯ ПОКРИТТІВ ІЗ НЕОБХІДНИМИ МЕХАНІЧНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

Шовкопляс С.Р, студент; НТУ «ХПІ», гр. Іф-33 б

До механічних характеристик, що визначають працездатність матеріалу при використанні його як лезового інструмента, належать поверхнева твердість і стійкість до зносу (в основному абразивного).

При цьому у випадку композиційних багатоелементних покриттів, зокрема конденсатів квазібінарних систем, вплив твердості й зносостійкості на працездатність матеріалу може значно відрізнятись. Тому важливим є встановлення закономірностей зміни цих характеристик від складу й фізико-технологічних параметрів отримання покриттів та їх зв'язку з утворюваними фазами, структурою, субструктурними характеристиками й напружено-деформованим станом.

Останнє визначає окремий напрям фізики твердого тіла – структурну інженерію.

У роботі розглянуті фактори текстуроутворення, запропонована відповідна систематизація.

Текстуроутворення як фактор мінімізації енергії кристалів

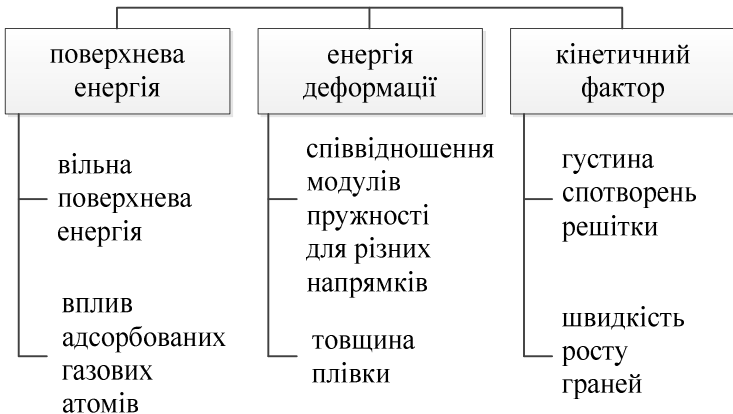


Рисунок 1 – Основні фактори, від яких залежить формування текстури

Керівник: Шовкопляс О.А., ст. викл.