

Винахід належить до різального інструменту, оснащеного робочою частиною з полікристалічних надтвердих матеріалів, на поверхні якої наноситься зносостійке покриття. Різальний інструмент містить інструментальну основу з полікристалічного надтвердого матеріалу (ПНТМ) на основі кубічного нітриду бору (cBN) та вакуум-дугове покриття, що складається з двох шарів - основного зносостійкого шару та шару припрацювання.

Результати досліджень, свідчать про можливість застосування в якості захисного покриття багатоелементної системи  $\text{TiAlSiY}$ , яка збільшує експлуатаційні характеристики різних виробів, що експлуатуються в умовах високих температур, в тому числі ріжучого інструменту на основі кубічного нітриду бору.

Ефективність запропонованого винаходу підтверджена науково-експериментальними дослідженнями проведеними в ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України.