

АНОТАЦІЯ

звіту з науково-дослідної практики

студентки групи ФС-41м

Косюк Вікторії Станіславівни

**на тему «Вплив пластичної деформації на структуру та властивості сплаву
Ti-TiB₂ конструкційного призначення»**

У звіті з науково-дослідної практики наведені результати роботи по дослідженню впливу пластичної деформації на структуру та властивості сплаву Ti-TiB₂.

Звіт з науково-дослідної практики викладено на 39 сторінках друкованого тексту. Звіт складається зі вступу, трьох розділів, переліку посилань і містить 4 рисунки і 6 таблиць.

У вступі обґрунтовано актуальність обраної теми досліджень, описана мета науково-дослідної практики та її задачі.

Перша частина звіту присвячена аналізу літературних джерел по темі роботи. Наведені основні відомості щодо матеріалів, які використовуються для виробництва броні. Описані композиційні матеріали армовані волокнами.

В другій частині звіту наведено опис електронно-променевої установки з проміжною ємністю для виробництва титану. Дано опис обладнання, яке використовується для дослідження металографічної структури та устаткування для мікромеханічних досліджень. Показана технологія отримання композиційних матеріалів армованих волокнами зміцнювача.

В третій частині звіту представлені результати досліджень металографічної структури зразків сплаву Ti-TiB₂, визначення хімічного складу та мікротвердості всіх фазових складових.

В результаті виконання науково-дослідної практики були вирішені наступні задачі: проведено літературний огляд по темі досліджень, розроблено методику досліджень, проведені самі дослідження.

За результатами виконання науково-дослідної практики були зроблені наступні висновки:

1) Теоретично обґрунтована доцільність зміцнення титану волокнами дибориду титану.

2) Отримані зразки композиційного матеріалу армованого волокнами TiB_2 .

3) Досліджена мікроструктура сплаву, визначений хімічний склад та мікротвердість фазових складових сплаву.

Ключові слова: ПОРОШКОВА МЕТАЛУРГІЯ, ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВА ТЕХНОЛОГІЯ, ДИБОРИД ТИТАНУ, АРМОВАНІ КОМПОЗИЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ, МЕТАЛОГРАФІЧНА СТРУКТУРА, МІКРОТВЕРДІСТЬ