

РЕФЕРАТ

Дипломна робота: 85 с., 13 табл., 28 рис., 49 джерел.

СПЛАВ ВТ6, УЛЬТРАЗВУКОВА УДАРНА ОБРОБКА, КАРБІД БОРУ,
КАРБІД КРЕМНІЮ, ГРАВІМЕТРІЯ, ЖАРОСТІЙКІСТЬ,
МІКРОДЮРОМЕТРІЯ.

Об'єкт дослідження – ультразвукова ударна обробка як метод підвищення жаростійкості титанового сплаву ВТ6.

Мета роботи – виявлення можливості підвищення жаростійкості титанового сплаву ВТ6 шляхом нанесення на його поверхню покриттів SiC та B₄C із застосуванням методу ультразвукової ударної обробки поверхні.

Методи дослідження – дослідження впливу ультразвукової ударної обробки в присутності порошків SiC, B₄C та їх суміші на формування структурно-фазових станів в приповерхневих шарах титанового сплаву ВТ6 та на його жаростійкість проведено з використанням комплексу методів сучасного фізичного матеріалознавства – металографії, растрової електронної мікроскопії, мікродюрометрії, гравіметрії та рентгеноструктурного фазового аналізу.

Встановлено можливість істотного підвищення жаростійкості та механічних властивостей приповерхневих шарів титанового сплаву ВТ6 методом ультразвукової ударної обробки в присутності порошків SiC, B₄C та їх суміші.