ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«Физическая мезомеханика.

Материалы с многоуровневой иерархически
организованной структурой и интеллектуальные
производственные технологии»

6–10 сентября 2021 г.

Томск, Россия

DOI: 10.17223/978-5-907442-03-0-2021-086

**СТРУКТУРА И СВОЙСТВА МНОГОКОМПОНЕНТНОЙ НАПЛАВКИ НА
СТАЛЬНОЙ ПОДЛОЖКЕ, ПОЛУЧЕННОЙ ПУТЕМ ИМПУЛЬСНОЙ ПЕРЕПЛАВКИ
ПОРОШКОВОЙ СМЕСИ W-Cr-Mo-Zr-Ti-Ta-Nb-Cu ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ДУГОЙ С
НЕПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ В ЗАЩИТНОЙ СРЕДЕ АРГОНА**

^{1,2}Гриняев К.В., ^{1,2}Смирнов И.В., ^{1,2}Осипов Д.А., ^{1,2}Дитенберг И.А., ³Князьков А.Ф.,
³Князьков С.А., ³Гаврилин А.Н.

¹*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск*

²*Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск*

³*Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск*

С комплексным использованием методов рентгеноструктурного анализа и сканирующей электронной микроскопии проведено изучение параметров зеренной структуры и фазового состава многокомпонентной наплавки на стальной подложке, полученной путем импульсной переплавки порошковой смеси W-Cr-Mo-Zr-Ti-Ta-Nb-Cu электрической дугой с неплавящимся электродом в защитной среде аргона. Выявлены основные фазы получаемого сплава и характер их объемного распределения. Посредством послойного микроиндентирования изучено изменение микротвердости по глубине наплавки. Проведено сопоставление значений микротвердости и параметров структурно-фазового состояния.

Работа выполнена в рамках государственного задания ИФПМ СО РАН, тема FWRW-2021-0008.

Исследования проведены с использованием оборудования Томского материаловедческого центра пользования Национального исследовательского Томского государственного университета.