

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел I. Поверхностные свойства расплавов и твердых тел, смачивание, адгезия

- Красовский В. П., Вишняков Л. Р., Красовская Н. А., Коханый В. А.* Определение смачиваемости компактных материалов на основе меди оловосодержащими сплавами 3
- Найдич Ю. В., Сидоренко Т. В., Лупин Б. К.* Смачивание диоксида олова расплавами серебро—медь в воздушной среде 11
- Сидоренко Т. В., Полуянська В. В.* Діоксид олова: будова, властивості, застосування та перспективи подальшого дослідження його капілярних властивостей (Огляд) 15

Раздел II. Контактное взаимодействие твердых тел на границе с твердыми и жидкими фазами

- Дуров А. В.* Роль стехиометрии в процессах смачивания и контактного взаимодействия для системы расплав никеля—диоксид циркония 49
- Уманський О. П., Полярус О. М., Українець М. С.* Особливості контактної взаємодії та структуроутворення в системі NiAl—CrB₂ 55
- Найдич Ю. В., Габ І. І., Стецюк Т. В., Костюк Б. Д., Мартинюк С. І.* Кінетика диспергування-коагулювання при відпалі у вакуумі наноплівки паладію та платини, нанесених на оксидні та неоксидні матеріали 62
- Суховая Е. В., Карпенко Н. В., Лябах Н. С.* Структура и свойства твердых сплавов Fe—P—B и композиционных материалов на их основе 74

Раздел III. Пайка. Адгезионные покрытия. Адгезионные явления в технологических процессах получения материалов

- Шапиро А. Е.* Пайка оксидно-алюминиевой керамики и графита с титаном с использованием аморфной фольги Ti—20Zr—20Cu—20Ni в качестве припоя 81
- Журавлев В. С.* О возможности пайки ниобия с алюмооксидной керамикой ВК94-1 медью и медно-никелевыми припоями без приложения давления 94
- Сидоренко Т. В.* Использование припоев на основе системы Ag—Cu—O для пайки на воздухе и металлизации перовскитной керамики 103
- Адамовский А. А., Костенко А. Д., Варченко В. Т.* Триботехнические характеристики сверхтвердых материалов на основе кубического нитрида бора 108
- Габ И. И., Стецюк Т. В., Костюк Б. Д., Мартинюк С. И. Найдич Ю. В.* Адгезионно-механическое соединение оксидных материалов с металлами 117

CONTENTS

Section I. Surface properties of melts and solids, wetting, adhesion

- Krasovskyy V. P., Vishnyakov L. R., Krasovskaya N. A., Kochanyy V. A.* Definition wetting by free lead alloys of compact materials on the base of copper 3
- Naidich Yu. V., Sydorenko T. V., Lupin B. K.* Wetting of tin dioxide ceramics by Ag—Cu—O melts on the air 11
- Sydorenko T. V., Poluyanskaya V. V.* Tin dioxide: structure, properties, applications and perspective of further study of capillary properties (Review) 15

Section II. Contact interaction of solids on the boundary with solid and liquid phases

- Durov O. V.* Role of stoichiometry in processes of wetting and contact interaction for nickel—zirconia systems 49
- Umanskyi O., Poliarus O., Ukrainets M.* Features of contact interaction and structure formation in NiAl—CrB₂ system 55
- Naidich Yu. V., Gab I. I., Stetsyuk T. V., Kostyuk B. D., Martynyuk S. I.* Kinetics of dispersion-coagulation of palladium and platinum nanofilms deposited onto oxide and nonoxide materials which was a result of annealing them in vacuum 62
- Sukhova O. V., Karpenko N. V., Lyabakh N. S.* Structure and properties of Fe—P—B hard alloys and composites on their base 74

Section III. Soldering. Adhesing coating. Adhesion phenomena in technological processes of material production

- Shapiro A. E.* Brazing of alumina ceramic and graphite to titanium by amorphous foil Ti—20Zr—20Cu—20Ni. As the filler metal 81
- Zhuravlev V. S.* About the possibility of brazing of niobium to alumina BK94-1 ceramics by copper and copper-nickel brazing fillers without applying pressure 94
- Sydorenko T. V.* Brazing and metallization of perovskite PNZT-ceramics using Ag—Cu—O filler in the air 103
- Adamovskyi A. A., Kostenko A. D., Varchenko V. T.* Tribological characteristics of superhard materials cubic boron nitride 108
- Gab I. I., Stetsyuk T. V., Kostyuk B. D., Martynyuk S. I., Naidich Yu. V.* Oxide materials with the metal adhesive-mechanical joint 117