

Диффузия в расплавах Ta, Nb и Zr

© **Востряков Андрей Алексеевич,* Пастухов Эдуард Андреевич,
Сидоров Николай Иванович и Сипатов Иван Сергеевич⁺**

Лаборатория физической химии металлургических расплавов. Институт металлургии УрО РАН.

ул. Амундсена 101 г. Екатеринбург. 620016. Россия. Тел.: (343) 232 90 42.

E-mail: ivan.sipatov@gmail.com

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: *самодиффузия металлов, расплавы, молекулярная динамика, рафинирование водород, диффузия.*

Аннотация

На основе экспериментальных данных определена зависимость коэффициентов самодиффузии жидких металлов Zn, Fe, Cu, Ag, Pd, U и Au и коэффициентов диффузии железа от их плотности. Установлено, что в эту зависимость укладываются и полученные результаты на основании MD расчетов, а также по модели мягких сфер для коэффициентов самодиффузии в расплавах Zr, Nb, Ta и диффузии в них железа.