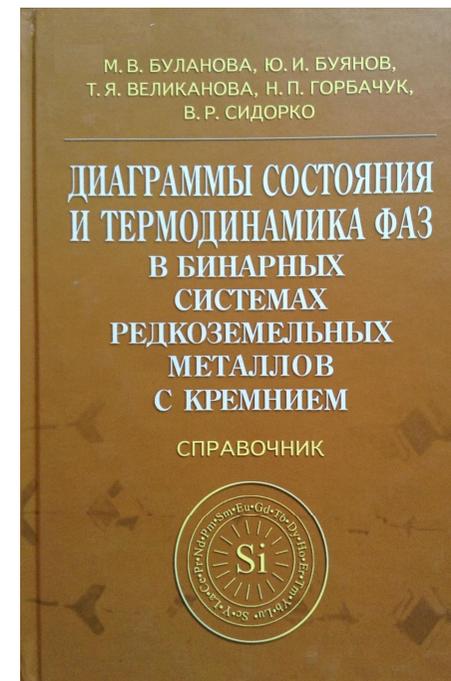


669(083)
Д44

Диаграммы состояния и термодинамика фаз в бинарных системах редкоземельных металлов с кремнием : справочник / М. В. Буланова, Ю. И. Буянов, Т. Я. Великанова, др ; НАН Украины, Ин-т проблем материаловедения им. И. Н. Францевича. – К. : Наукова думка, 2013. – 206 с.



В справочнике систематизирован большой объем экспериментальных данных о строении диаграмм состояния бинарных систем редкоземельных металлов с кремнием, кристаллической структуре образующихся в них фаз, термодинамических (энергия Гиббса, энтальпия и энтропия образования, а для расплавов – и активности компонентов) и термохимических (энтальпия, теплоемкость, энтропия, приведенная энергия Гиббса) свойствах сплавов в твердом и жидком состояниях. Последовательность изложения соответствует положению редкоземельного металла в периодической таблице Менделеева. Авторы постарались подчеркнуть приоритеты первого наблюдения, рассмотреть возможные причины полученных разногласий и оценить достоверность результатов, представленных в разных работах. Для каждой бинарной системы приведены известные ссылки на работы о физических и механических свойствах элементов, природе химической связи. Материал изложен с указанием случайных ошибок, установленных в цитируемых работах. В таблицы термодинамических свойств включены результаты оценок энтальпии и энтропии образования по разным теоретическим моделям.

Для специалистов, работающих в области физической химии, физики и химии твердого тела, металлургии, микроэлектроники, а также в области практического применения редкоземельных металлов.