

ФЛЮИДНАЯ НЕСМЕСИМОСТЬ В СИСТЕМАХ ВОДА–СОЛЬ–КВАРЦ
Котельникова З.А. (ИГЕМ), Котельников А.Р. (ИЭМ)

kotelnik@iem.ac.ru

Методом синтетических флюидных включений в кварце исследовали гетерогенные флюидные равновесия в растворах солей, имеющих диаграммы состояния первого и второго типа. Полученные результаты свидетельствуют о том, что при температурах 700-800°C соли подвергаются интенсивному гидролизу, продукты которого реагируют с кварцем, увеличивая этим значение мнимой растворимости последнего. Если при охлаждении создаются условия для обособления флюидных фаз, несмесимых при высоких температурах, то каждая из них может гетерогенизироваться. Это может происходить вплоть до низких значений температур – 180-250°C.

Полученные экспериментальные данные позволяют предположить многостадийное протекание явлений гетерогенизации флюида в природе в интервале температур и давлений, отвечающих условиям отделения флюида от магмы и вплоть до гидротермального процесса.