

Аннигиляция дислокаций и деформационное упрочнение металлов с ГЦК решеткой

Г. В. Владимирова, Г. А. Малыгин, Д. Ф. Рывкина

С помощью специально разработанного метода, основанного на экспериментальном и теоретическом анализе кривых деформационного упрочнения, определены коэффициенты аннигиляции и размножения дислокаций на дислокациях леса в ряде металлов с ГЦК решеткой при температурах ниже $0,5T_m$ и изучена их температурная зависимость. Полученные данные показывают, что процессы аннигиляции и размножения дислокаций на дислокациях леса при низких и умеренных температурах развиваются преимущественно силовым, атермическим механизмом.