

# ВЛИЯНИЕ СКОРОСТИ НАГРЕВА И ИСХОДНОЙ СТРУКТУРЫ НА ПРОЦЕСС ОБРАЗОВАНИЯ АУСТЕНИТА В НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ СПЛАВАХ Fe—6% Ni

*В. И. Зельдович, И. В. Хомская*

В сплавах железа с 0,1—0,2 вес. % углерода и 6 вес. % никеля, с двумя типами исходных структур (феррит + зернистый цементит и мартенсит) исследовали процесс образования аустенита при непрерывном нагреве со скоростями от 0,05 град/мин до 5 000 град/с. При уменьшении скорости нагрева до 0,05 град/мин в сплавах со структурой феррит + цементит обнаружили переход от образования аустенита в виде равноосных зерен к формированию видманштеттовой структуры из кристаллов аустенита в виде стержней с правильной огранкой. Сравняя образование аустенита при одинаковых скоростях нагрева в одном и том же сплаве с различной исходной структурой, установили, что мартенситная структура облегчает реализацию упорядоченного механизма  $\alpha \rightarrow \gamma$  превращения по сравнению со структурой феррит + цементит.