

МИКРОАНАЛИЗ СТРУКТУРЫ СТАЛИ ПОСЛЕ НОРМАЛИЗАЦИИ

Демиденко Д.Г. (УО МГПУ им. И. П. Шамякина, г.Мозырь)

Научный руководитель – Л.Н. Бакланенко, канд. техн. наук, доцент

Нормализация – разновидность отжига с нагревом до температуры доэвтектоидных сталей выше критической точки A_{c3} , эвтектоидных и заэвтектоидных сталей – выше критической точки A_{cm} на $50-60^{\circ}C$ с изотермической выдержкой и последующим охлаждением на воздухе [1].

Ускоренное охлаждение при нормализации позволяет получить более дисперсную (измельченную) структуру стали (сорбит или тростит), что приводит к повышению ее твердости и прочности по сравнению со сталью, подвергнутой полному отжигу. Поскольку температуры нагрева

под нормализацию весьма высоки, во избежание значительного роста зерна металла выдержка должна быть минимальной, но обеспечивающей равномерный прогрев изделия по всему сечению.

Исследования показали, что структура нормализованной стали зависит от температуры нагрева и скорости охлаждения (*Рисунок* – Схема структурных превращений в стали при различных условиях охлаждения).

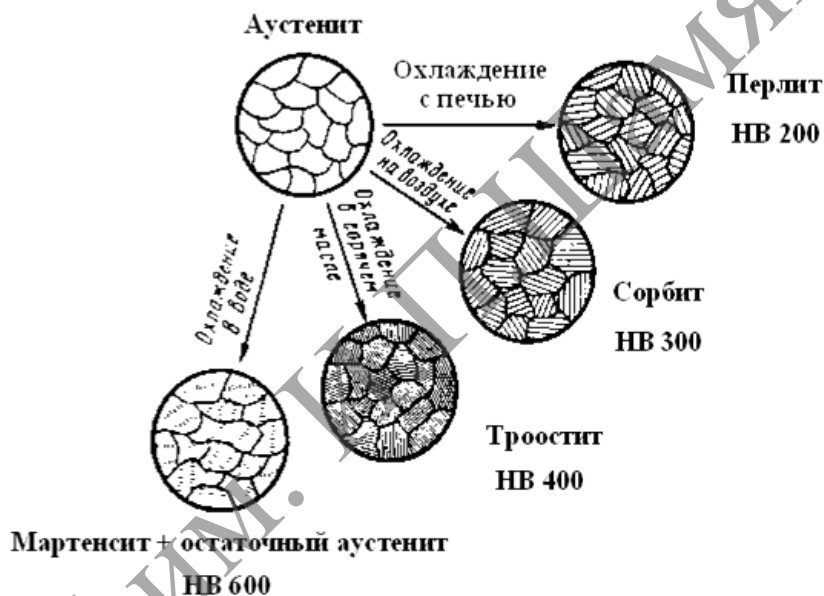


Рисунок – Схема структурных превращений в стали при различных условиях охлаждения

Литература

1. Худокормова, Р.Н. *Металловедение и термическая обработка* : учеб. пособие для вузов / Р.Н. Худокормова, Я.Н. Фунштейн, И.А. Рищев; под ред. Л.С. Ляховича. – 2-е изд., доп. и перераб. – Минск : Вышэйш. шк., 1976. – 192 с. : ил.