

### 论文

引用本文: 崔文芳, 刘春明, 吴江华 : 低碳钢超细晶铁素体的形成, 材料研究学报, 2006, 3, 0

崔文芳 刘春明 吴江华

#### 摘要:

将含碳量(质量分数)为0.057%和0.18%的低碳钢在不同过冷度、变形温度、变形速率和变形量的条件下进行热模拟实验,研究了含碳量和热变形条件对超细晶粒形成的影响.结果表明,变形前快速冷却(20°C/s)至Ar<sub>3</sub>以上附近温度并进行超过50%变形量的变形,能强烈促进过冷奥氏体形变诱发铁素体相变,铁素体在奥氏体晶内平行的变形带上形核,并发生动态回复和再结晶,从而使组织细化.形变诱发的相变过程由碳的扩散所控制,当钢的含碳量比较高时,小过冷度、大变形量和中等变形速率有利于铁素体相变,晶界碳化物的析出能够抑制铁素体晶粒的长大,因而高碳含量钢表现出更好的细化晶粒效果.

#### 关键词:

#### Abstract:

#### Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-06-25

#### DOI:

#### 基金项目:

#### 通讯作者: Email:

#### 作者简介:

#### 参考文献:

#### 本刊中的类似文章

#### 文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="3342"/>
<input type="text"/>			

#### 扩展功能

##### 本文信息

Supporting info

[PDF\(1737KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[参考文献](#)

##### 服务与反馈

[把本文推荐给朋友](#)

[加入我的书架](#)

[加入引用管理器](#)

[引用本文](#)

[Email Alert](#)

[文章反馈](#)

[浏览反馈信息](#)

##### 本文关键词相关文章

##### 本文作者相关文章

▶ [崔文芳](#)

▶ [刘春明](#)

▶ [吴江华](#)

##### PubMed

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)