



第八讲 再结晶组织的控制因素

一、退火温度

温度 \uparrow —— 再结晶晶粒越大

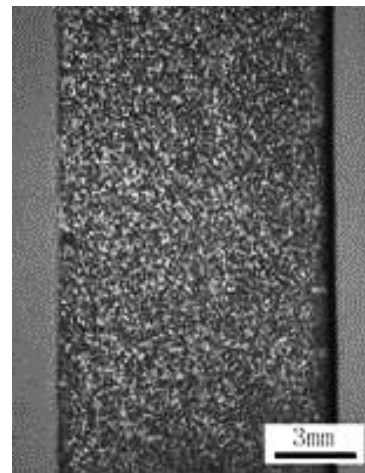
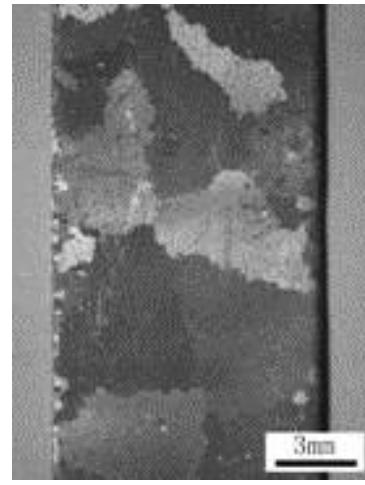
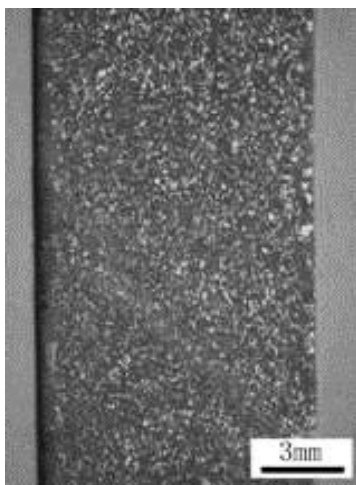
二、原始晶粒尺寸

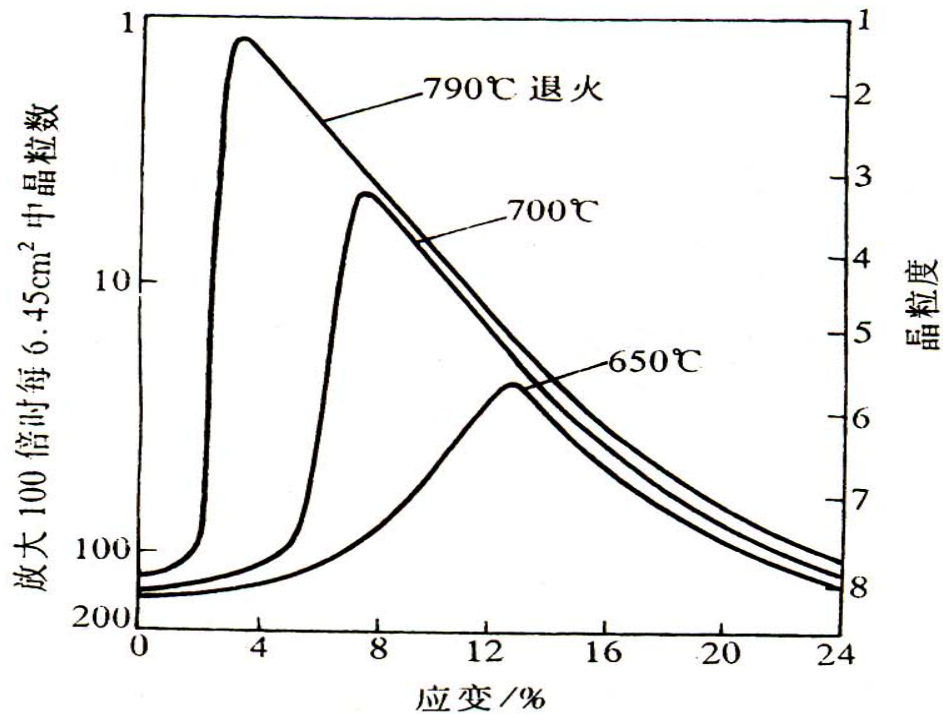
原始晶粒越细 —— 畸变能 \uparrow —— 驱动力 \uparrow —— 再结晶晶粒越细



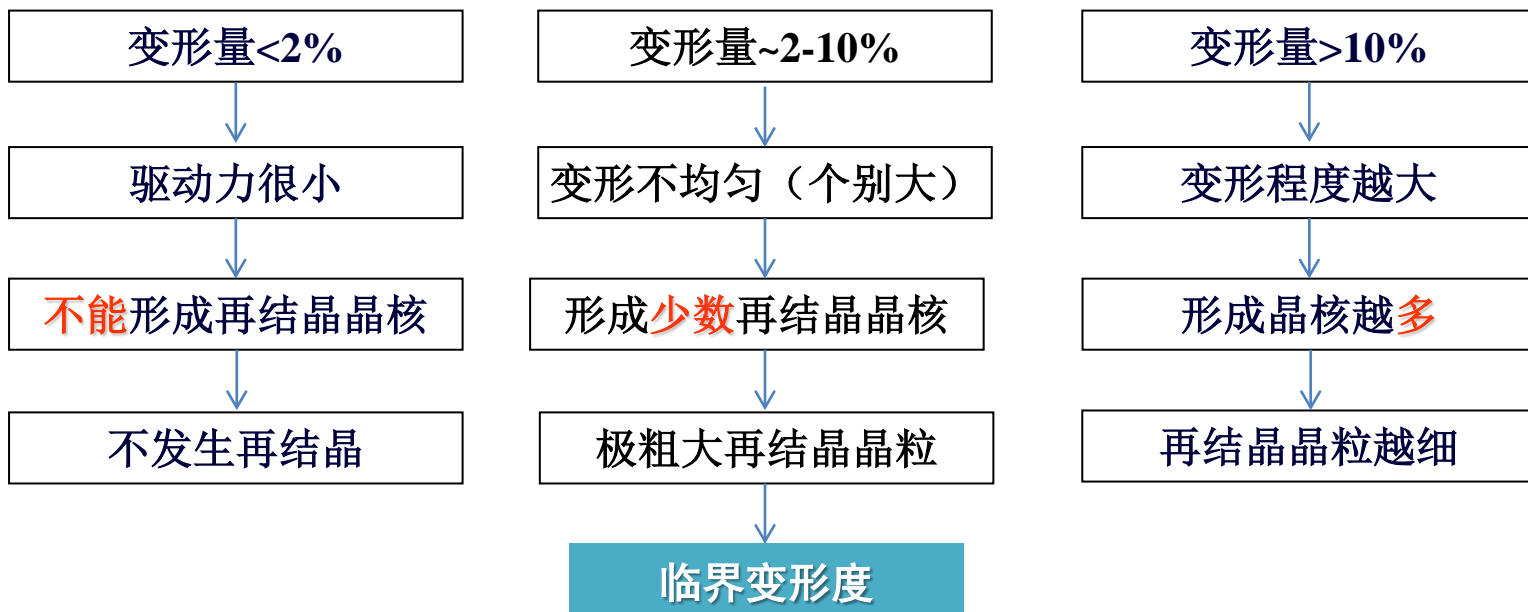
三、变形度

不同变形量，
纯Al的再结晶晶粒大小





低碳钢变形度及退火温度对再结晶晶粒大小的影响





四、溶质原子

溶质原子 —— $\left\{ \begin{array}{l} \text{提高驱动力} \\ \text{阻碍形核和长大} \end{array} \right\}$ —— （一般地）细化晶粒

五、第二相粒子

第二相粒子 —— $\left\{ \begin{array}{l} \text{细小弥散} \text{ —— 阻碍再结晶 —— 细化晶粒} \\ \text{粗大稀疏} \text{ —— 促进再结晶 —— 晶粒粗大} \end{array} \right.$