



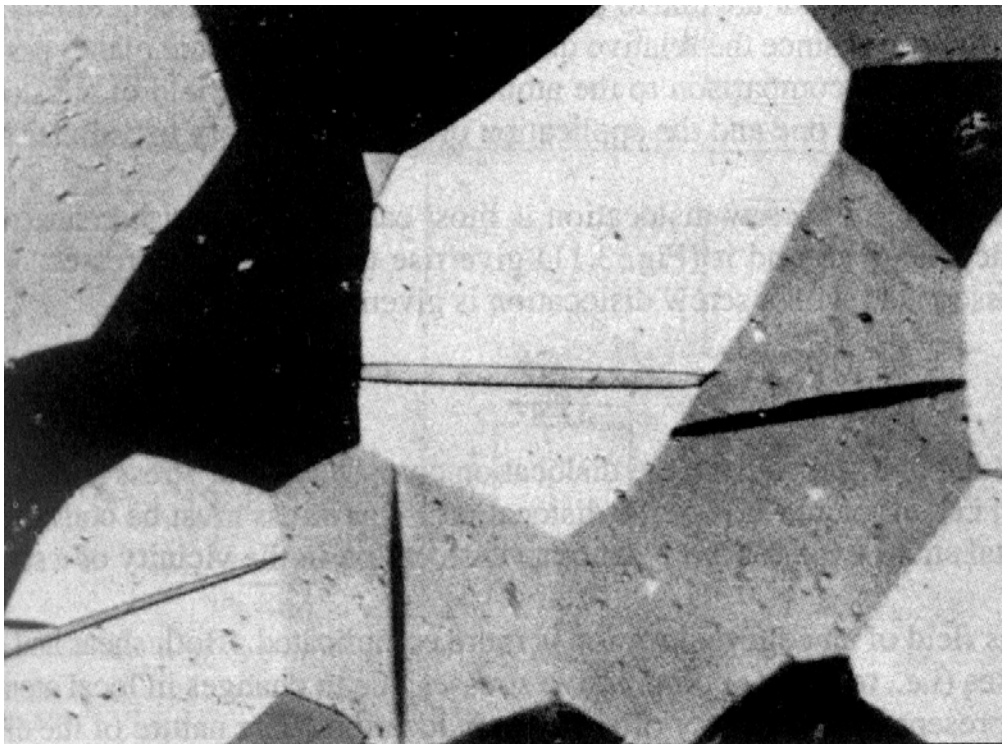
# 第三讲 单晶体的塑性变形

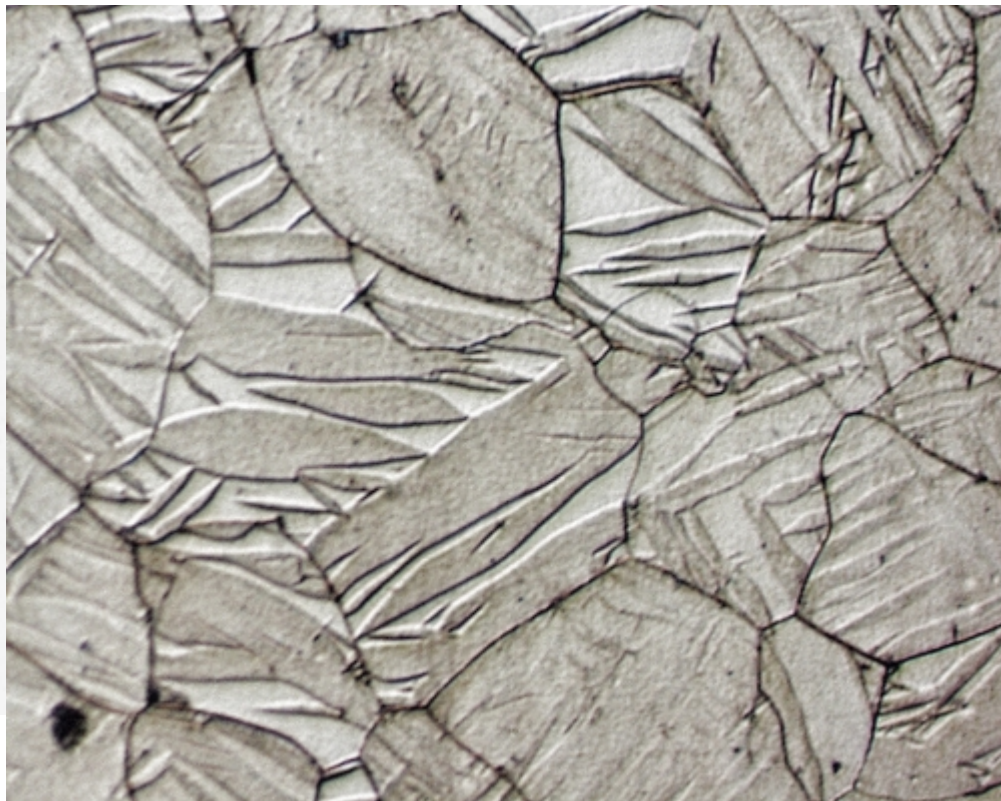
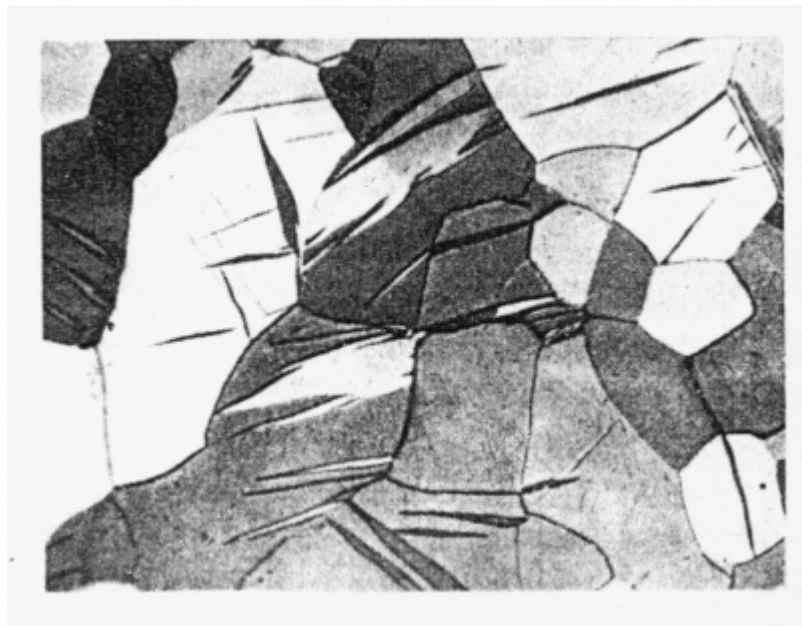
## —— 孪生变形



## 一、孪生现象

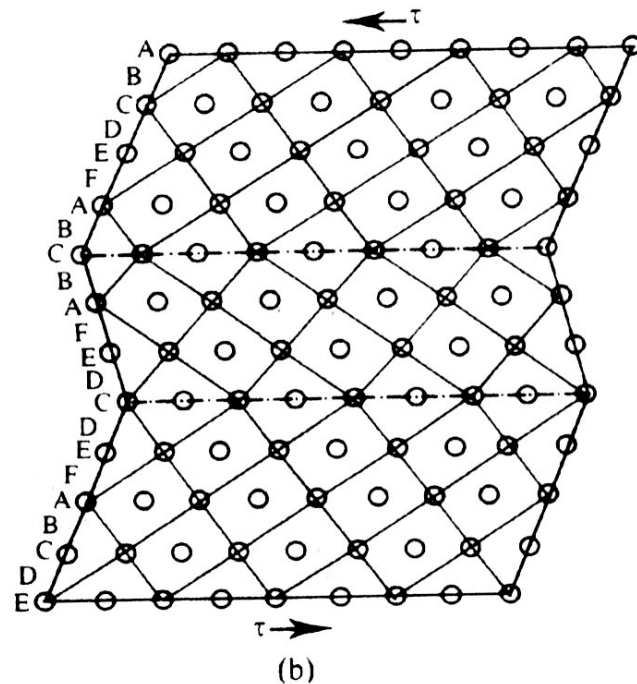
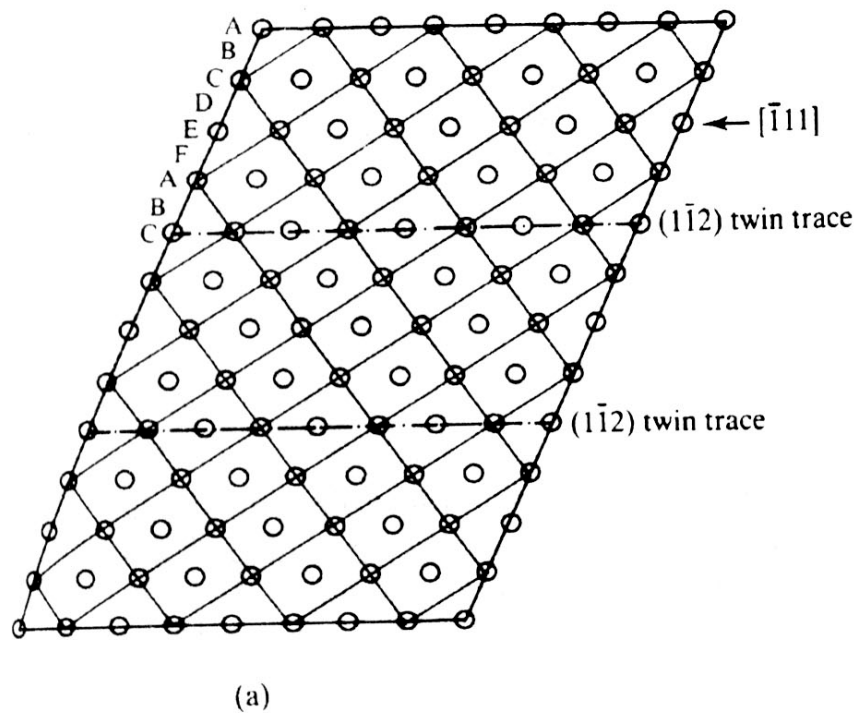
- ④ 晶体均匀切变
- ④ 产生位向变化
- ④ 变形与未变形部分呈镜面对称关系

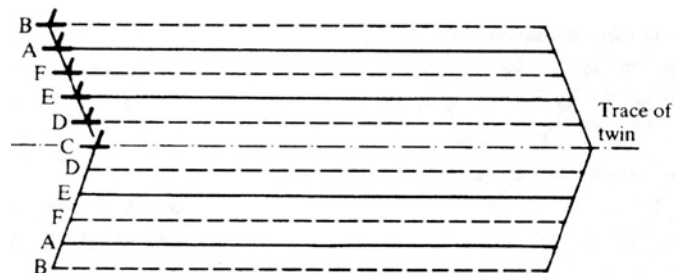
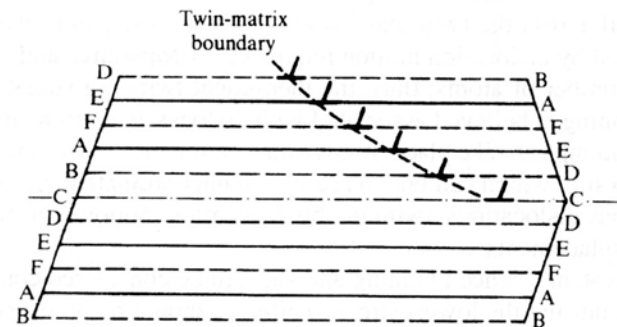
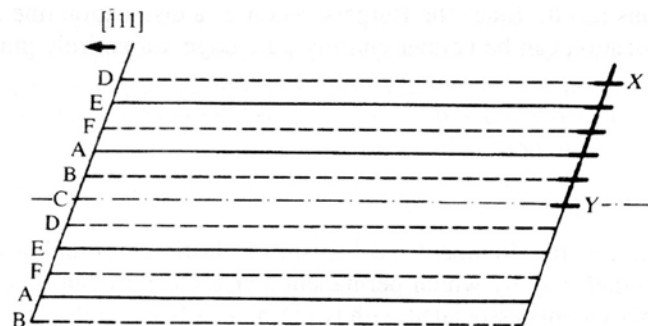






## 二、孪生变形过程







### 三、滑移变形特点：

- ④ 部分晶体发生均匀切变
- ④ 变形与未变形部分呈镜面对称关系，晶体位向发生变化
- ④ 临界切分应力大
- ④ 孪生对塑变贡献小于滑移
- ④ 产生表面浮凸

—— **塑性变形的次要机制** —— 当滑移难以进行时出现的一种塑变形式