

概念清单

第一章:

- 非弹性变形
- 塑性变形
- 粘性变形
- 脆性
- 韧性
- 屈服应力 (屈服极限) σ_s
- 应变强化 (应变硬化)
- 包氏效应
- 内变量 γ
- 理想弹塑性模型.
- 线性强化, 弹塑性模型.
- 刚塑性模型.
- 等向强化模型
- 随动强化模型.
- 拉伸失稳.
- 拉伸失稳分界点
- 材料稳定.
- 真应力 $\bar{\sigma}$
- 对数应变 $\bar{\epsilon}$
- 截面收缩率 ψ
- 材料本身的失稳现象
- 应变软化.
- 弹性极限曲线
- 塑性极限载荷
- 极限载荷曲线(面).
- 弹性极限载荷

第二章:

- 塑性铰
- 静力场
- 静力许可场
- 静力法
- 基本机构
- 机动场
- 运动许可场
- 机动法
- 极限分析
- 极限设计(优化设计)
- 中性层

第三章:

- 张量不变量 I_1, I_2, I_3
- 球量 τ_m
- 偏量 τ_{ij}
- 偏量不变量 J_1, J_2, J_3
- 等效应变 (应变强度) $\bar{\epsilon}$
- 等效应力 (应力强度) $\bar{\sigma}$
- 等效剪应变 (剪应变强度) $\bar{\gamma}$
- 等效剪应力 (剪应力强度) $\bar{\tau}$
- 八面体剪应变 γ_8
- 八面体剪应力 τ_8
- 屈服条件
- 屈服曲面.
- 不平面
- 罗德参数
- 屈服曲面.
- Tresca屈服条件.
- Mises屈服条件.
- 最大偏应力屈服条件

- 加载条件
- 加载曲面 (后继屈服面)
- 等向强化模型.
- 随动强化模型.
- 线性随动强化模型.

第四章

- 弹性应力率 $\dot{\sigma}_{ij}^e$
- 塑性应力率 $\dot{\sigma}_{ij}^p$
- 弹性应变率 $\dot{\epsilon}_{ij}^e$
- 塑性应变率 $\dot{\epsilon}_{ij}^p$
- 弹性张量 L_{ijkl}, M_{ijkl} .
- 稳定材料
- 杜拉克公设
- 依留率公设
- 正交流动法则