

燕山大学金属塑性成型原理考研专业课复习大纲

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

一、金属的塑性

1. 塑性的概念
2. 化学成分和组织对塑性的影响
3. 变形温度对塑性的影响
4. 变形速度对塑性的影响
5. 应力状态对塑性的影响

二、应力，应变分析

1. 一点的应力状态
2. 平衡微分方程
3. 一点的应变状态
4. 几何方程，协调方程，体积不变条件
5. 应变增量的概念

三、塑性变形的物理方程

1. 屈服条件的概念
2. 两个常用屈服条件
3. 塑性变形的特点
4. 塑性变形的增量理论
5. 塑性变形的形变理论

四、塑性成形问题的解决

1. 平衡方程与屈服条件联立求解
2. 滑移线的概念
3. 汉基方程
4. 滑移线解法初步

主要参考书：

《金属塑性成形原理》汪大年 机械工业出版社
《弹塑性力学基础》王仲仁 哈尔滨工业大学出版社