

目 录

一、锻造行业现状与发展研究

1. 我国大型锻件生产能力与重型锻压装备现状分析	1
2. 国际锻造行业发展现状与趋势	5
3. 我国锻造行业节能减排及其技术研究	16
4. 我国大型锻件制造的发展	26
5. 汽车锻件用钢的发展与应用研究	40
6. 我国高端机械装备用钛合金材料及锻件的研究与发展	48
7. 高温合金性能研究及其发展	54
8. 国外锻造新技术及发展趋势介绍	68

二、锻造工艺技术现状及其发展方向

1. 特殊钢及高温合金锻造的市场需求及未来发展	76
2. 我国有色合金锻压技术的现状和发展方向	86
3. 热模锻生产工艺技术及其发展	94
4. 精密冷锻和温锻成形工艺及其发展	102
5. 等温锻造与超塑性成形工艺的应用及其发展	110
6. 闭式模锻工艺及其装备发展研究	125
7. 回转锻造成形技术在我国的发展应用	132
8. 楔横轧与斜轧成形工艺及其发展	140
9. 环件轧制工艺与装备的现状与发展研究	145
10. 冷滚轧工艺及装备现状和发展研究	153
11. 摆辗工艺与装备的现状与发展研究	162
12. 长寿命模具技术的研究及应用	168
13. 锻造润滑技术及其应用发展	183
14. 锻造成形工艺数值模拟技术的应用现状及发展	190

三、锻造装备现状及其发展方向

1. 我国锻锤的现状与发展研究	197
2. 我国螺旋压力机的现状与发展	209

3. 国内外锻造液压机的概况与发展	217
4. 冷温锻造压力机在国内外的应用及发展	231
5. 我国热模锻压力机的现状与发展	237
6. 模锻自动化生产线集成技术与装备的现状和发展	243
7. 我国楔横轧机与辊锻机的现状与发展	252
8. 我国锻造操作装备的现状与发展	258
9. 伺服压力机在锻造行业的应用及发展方向	265
10. 锻造加热炉节能与环保	276
11. 锻件热处理炉的应用现状及发展趋势	283
12. 运用 SPC 质量管理体系实现锻压生产的智能化	292