

Глава 10. Деформация металла при повышенных температурах.	137
Глава 11. Горячая обработка металлов давлением.	142
11.1. Основные положения.	142
11.2. Механизмы пластической деформации.	142
11.3. Влияние температуры и химического состава на сопротивление пластической деформации и пластичность.	143
11.4. Влияние скорости и степени деформации на сопротивление пластической деформации.	146
11.5. Сверхпластичность.	149
11.6. Влияние горячей обработки давлением на свойства металлов.	150
11.7. Границы между холодной и горячей обработкой металлов давлением.	152
Глава 12. Внешнее трение при обработке металлов давлением.	153
12.1. Механизмы трения при обработке металлов давлением. Сухое трение.	153
12.2. Смазка при обработке металлов давлением.	156
Глава 13. Неравномерность деформации.	158
13.1. Механизмы неравномерности деформации.	158
13.2. Влияние формы деформирующего инструмента на неравномерность деформации.	158
13.3. Влияние внешнего трения на неоднородность деформации.	159
13.4. Влияние неоднородности деформации на свойства металла.	162
Глава 14. Определение деформаций.	164
14.1. Определение деформаций по правилу наименьшего сопротивления.	164
14.2. Определение деформационных параметров при осадке цилиндра.	167
14.3. Определение размеров параллелепипеда при осадке с использованием кинетических параметров.	169
Глава 15. Условие постоянства объема.	174
15.1. Общие положения.	174
15.2. Методы определения деформаций из условия постоянства объема.	176
Глава 16. Дополнительные методы определения напряжений при обработке металлов давлением.	182
16.1. Метод линий скольжения.	182
16.2. Метод верхней оценки.	189
Библиографический список.	193

Часть 3. Теория процессов

Глава 17. Осадка.	194
17.1. Неоднородность деформации при осадке.	194
17.2. Толстостенная труба под действием равномерного внутреннего и наружного давления.	197