

621.74(03)

Ц 275

Цветное литье : справочник / Н.М. Галдин, Д.Ф. Чернега, Д.Ф. Иванчук [и др.] ; под ред. Н.М. Галдина. – Москва : Машиностроение, 1989. – 527 с. : ил. – ISBN 5217003960.

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	5
Условные обозначения и принятые сокращения .....	6
<i>Глава I. Проектирование отливок (Н.М. Галдин) .....</i>	<i>7</i>
1. Технические требования к отливкам .....	7
2. Технологичность конструкций литых деталей .....	21
3. Примеры создания технологичных конструкций литых деталей и их элементов .....	39
<i>Глава II. Проектирование и освоение литейной технологии (Н.М. Галдин) .....</i>	<i>43</i>
1. Литниковые системы для заливки форм под напором стояка .....	43
2. Прибыли .....	85
3. Холодильники .....	110
4. Этапы проектирования и освоения литейной технологии .....	112
5. Требования к оформлению технологической документации .....	114
6. Моделирование литейных процессов .....	121
<i>Глава III. Шихтовые материалы (Д.Ф. Чернега, Д.Ф. Иванчук) .....</i>	<i>129</i>
1. Металлическая шихта .....	129
2. Неметаллическая шихта .....	156
3. Методика расчета шихты .....	156
<i>Глава IV. Литейные сплавы (Д.Ф. Чернега, Д.Ф. Иванчук) .....</i>	<i>168</i>
1. Алюминиевые сплавы .....	168
2. Магниевого сплавы .....	185
3. Тугоплавкие сплавы .....	193
4. Медные сплавы .....	197
5. Никелевые сплавы .....	212
6. Медно-никелевые сплавы .....	216
7. Цинковые сплавы .....	221
8. Легкоплавкие сплавы на основе олова, свинца, сурьмы, кадмия и висмута .....	228
<i>Глава V. Материалы для изготовления форм и стержней (В.В. Чистяков) .....</i>	<i>233</i>
1. Разовые формы и стержни .....	233
2. Постоянные формы и стержни, литейная оснастка .....	261
3. Защитные и огнеупорные покрытия форм и стержней .....	267
4. Особенности регенерации отработанных песков и смесей .....	273
<i>Глава VI. Плавка литейных сплавов (Д.Ф. Чернега, Д.Ф. Иванчук) .....</i>	<i>277</i>
1. Классификация плавильных печей .....	278
2. Пламенные печи .....	280
3. Электрические печи .....	282
4. Особенности плавки цветных металлов и сплавов .....	300
5. Приготовление лигатур .....	309
6. Переплавка отходов .....	312
<i>Глава VII. Заливка форм (Д.Ф. Чернега, Д.Ф. Иванчук) .....</i>	<i>315</i>
1. Общие положения .....	315
2. Ковши для транспортирования и заливки цветных сплавов .....	315
3. Способы заливки форм .....	317
4. Особенности заливки алюминиевых и магниевых сплавов .....	319
5. Особенности заливки тугоплавких сплавов .....	320
6. Особенности заливки медных, никелевых и медно-никелевых сплавов .....	321
7. Особенности заливки цинковых и легкоплавких сплавов .....	322

<i>Глава VIII. Особенности технологии изготовления отливок</i>	
специальными способами литья ( <i>Д.Ф. Чернега, Ю.В. Моисеев</i> ) .....	323
1. Классификация и технологические возможности способов литья .....	323
2. Литье в кокиль .....	326
3. Литье под давлением .....	336
4. Литье по выплавляемым моделям ( <i>Д.Ф. Чернега, Д.Ф. Иванчук</i> ) .....	352
5. Литье в оболочковые формы ( <i>Д.Ф. Чернега, Д.Ф. Иванчук</i> ) .....	374
6. Литье в керамические формы, изготовленные по постоянным моделям ( <i>Д.Ф. Чернега, Д.Ф. Иванчук</i> ) .....	389
7. Литье в гипсовые формы ( <i>Д.Ф. Чернега, Д.Ф. Иванчук</i> ) .....	393
8. Литье под низким давлением с противодействием и вакуумным всасыванием .....	400
9. Литье выжиманием и погружением .....	410
10. Литье с направленной кристаллизацией .....	415
11. Центробежное литье и литье с кристаллизацией под давлением .....	419
<i>Глава IX. Финишные операции по обработке отливок (Я.М. Галдин)</i> .....	429
1. Выбивка, обрезка, очистка, обрубка, зачистка, химическая обработка отливок ....	430
2. Термическая обработка отливок .....	447
3. Защита отливок от коррозии .....	464
<i>Глава X. Виды дефектов, способы их предотвращения и исправления.</i>	
Контроль качества отливок ( <i>Я. М. Галдин</i> ) .....	470
1. Классификация дефектов и причины их образования .....	470
2. Исправление дефектов отливок .....	483
3. Контроль качества отливок .....	491
<i>Глава XI. Производственная санитария и техника безопасности при литье цветных сплавов (Д.Ф. Чернега, Д.Ф. Иванчук)</i> .....	506
1. Общие положения .....	506
2. Производственная санитария .....	506
3. Требования безопасности при производстве отливок из цветных сплавов .....	510
Список литературы .....	515
Предметный указатель .....	519