

621.74(075)

К 492

Климов В. Я. Формовочные и стержневые материалы и смеси : учеб. пособие для вузов / В.Я. Климов, О.Г. Приходько, В.Б. Деев ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : СибГИУ, 2011. – 193 с. : ил. – Библиогр. : с.190-191. – ISBN 978-5-7800352-8.

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	3
1.ИСХОДНЫЕ ФОРМОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	4
1.1Формовочные пески .....	5
1.2Формовочные глины .....	19
1.3Связующие материалы.....	31
1.4Вспомогательные формовочные материалы.....	62
Контрольные вопросы .....	65
2.ФОРМОВОЧНЫЕ СМЕСИ .....	67
2.1Классификация смесей.....	67
2.2Формовочные смеси для чугунного литья.....	69
2.3Формовочные смеси для стального литья .....	73
2.4Формовочные смеси для цветного литья .....	75
2.5Приготовление песчано-глинистых смесей.....	75
Контрольные вопросы .....	86
3.СВОЙСТВА ФОРМОВОЧНЫХ И СТЕРЖНЕВЫХ СМЕСЕЙ.....	87
3.1Гидравлические свойства.....	87
3.2Механические свойства .....	92
3.3Технологические свойства .....	98
Контрольные вопросы .....	102
4.САМОТВЕРДЕЮЩИЕ СМЕСИ.....	104
4.1Жидкие самотвердеющие смеси .....	104
4.2Пластичные самотвердеющие смеси.....	111
4.3Цементные самотвердеющие смеси .....	112
Контрольные вопросы .....	113
5.СМЕСИ С СИНТЕТИЧЕСКИМИ СМОЛАМИ.....	114
5.1Основные типы синтетических смол, применяемых в качестве литейных крепителей.....	114
5.2Холоднотвердеющие смеси .....	122
5.3Смеси для форм и стержней, изготавливаемых по нагреваемой оснастке ..	138
Контрольные вопросы .....	146
6.ПОКРЫТИЯ ЛИТЕЙНЫХ ФОРМ И СТЕРЖНЕЙ .....	148
6.1Понятие о пригаре.....	148
6.2Классификация противопригарных покрытий .....	150
6.3Составы покрытий.....	151
6.4Приготовление покрытий.....	157
6.5Нанесение и сушка покрытий .....	159
Контрольные вопросы.....	161
7.РЕГЕНЕРАЦИЯ ОТРАБОТАННЫХ ФОРМОВОЧНЫХ СМЕСЕЙ .....	162
7.1Способы регенерации.....	162
7.2Технологические схемы процессов регенерации .....	167
Контрольные вопросы.....	170

8.ОПТИМИЗАЦИЯ СОСТАВА И СВОЙСТВ ФОРМОВОЧНЫХ СМЕСЕЙ.....	174
8.1Постановка задачи оптимизации состава и свойств песчано-глинистой формовочной смеси.....	174
8.2Оптимизация свойств формовочных смесей по критерию повышения качества отливок.....	175
8.3Шихтовка зерновой основы формовочной смеси.....	181
8.4Получение формовочных смесей с заданными свойствами .....	184
Контрольные вопросы .....	188
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	189
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	190