

Балакшин Ю.З., Терехов В.А.

Б20 Технология производства стеновых цементно-песчаных изделий (Справочное пособие для производственного обучения). — М.: РИФ «СТРОЙМАТЕРИАЛЫ». 2012. — 276 с.

Авторы многие годы отдали работе в промышленности строительных материалов и накопили значительный объем знаний и технических документов производстве стеновых материалов не только из опыта работы промышленности в СССР и России, но и многих предприятий Европы, Америки и Азии, в том числе и по производству широкой номенклатуры цементно-песчаных изделий методом вибропрессования.

В книге описано производство и применение стеновых материалов методом вибропрессования из цементно-песчаных бетонов. Рассмотрена существующая и перспективная номенклатура изделий и их свойства. Описаны сырьевые материалы для производства цементно-песчаных изделий: песок, щебень, вяжущие и химические добавки. Сформулированы специфические требования к сырьевым материалам, а также рекомендации по подбору состава бетонной смеси. Подробно представлена технология производства цементно-песчаных вибропрессованных стеновых изделий. Особое внимание уделено технологическому контролю на производстве и техническому контролю и обслуживанию оборудования. Чертежи и табличная информация облегчают восприятие материала. Книга предназначена для организации производственно-технического обучения на предприятии, будет полезна инженерно-техническому персоналу и широкому кругу специалистов.

Фотографии для оформления обложки предоставлены московским представительством фирмы MASA (Германия).

ББК 38.33
УДК 666.972

Содержание

От авторов	5
Введение	6
 Раздел I. Номенклатура и свойства рядовых и облицовочных стеновых цементно-песчаных изделий, изготавливаемых методом вибропрессования	
Введение	9
Глава 1. Номенклатура рядовых изделий	10
Глава 2. Эксплуатационные свойства изделий	24
Глава 3. Номенклатура лицевых или архитектурных бетонных изделий каменной кладки	27
Глава 4. Сплиттерные (колотые) изделия	33
 Раздел II. Сырьевые материалы для производства облицовочных цементно-песчаных изделий методом вибропрессования	
Глава 1. Классификация и общая характеристика сырьевых материалов цементно-песчаных изделий	35
Глава 2. Крупный заполнитель	39
Глава 3. Мелкий заполнитель	53
Глава 4. Щебень и песок декоративные из природного камня	63
Глава 5. Виды вяжущих материалов	66
Глава 6. Общие требования к цементу для цементно-песчаных изделий	69
Глава 7. Технические характеристики цементов для производства облицовочных цементно-песчаных изделий	70
Глава 8. Химические добавки к бетону и красители при изготовлении цементно-песчаных изделий	74
 Раздел III. Подбор состава бетонов для производства стеновых цементно-песчаных изделий методом вибропрессования	
Глава 1. Цементно-песчаные бетоны и требования к ним	84
Глава 2. Зерновой состав заполнителя для декоративных цементно-песчаных изделий	89
Глава 3. Пример подбора гранулометрического состава смеси для производства облицовочных изделий на основе сырья Вяземского ГОКа	97
Глава 4. Рекомендации по подбору состава цементно-песчаных бетонов с использованием графического метода подбора гранулометрического состава смеси заполнителей	102
Глава 5. Американский опыт подбора состава бетона	106
 Раздел IV. Технология производства стеновых цементно-песчаных изделий методом вибропрессования	
Введение	109
Глава 1. Прием и хранение сырья	109
Глава 2. Подача сырья в производство, дозирование и приготовление бетонной смеси	110
Глава 3. Формование изделий	118
Глава 4. Термообработка	145
Глава 5. Пакетирование и подача на склад	160

Раздел V. Комплектные автоматизированные технологические линии

Глава 1. Комплектная автоматизированная технологическая линия изготовления изделий на виброплощадках с выдержкой изделий в туннельных камерах	167
Глава 2. Комплектная автоматизированная технологическая линия изготовления изделий на виброплощадках с выдержкой изделий в штабелях под специальными укрытиями в виде колпаков	180
Глава 3. Комплектные автоматические технологические линии с вибровозбудителями на форме и термовлажностной выдержкой в туннельных камерах	187
Глава 4. Комплектация технологической линии вспомогательным оборудованием и изделиями	193
Глава 5. Виды дефектов в стеновых блоках, причины их возникновения и меры по устранению	198

Раздел VI. Технологический контроль на производстве

Глава 1. Перечень нормативно-технической документации по организации заводского технологического контроля	202
Глава 2. Заводская технологическая нормативно-техническая документация	204
Глава 3. Организация входного контроля качества сырьевых материалов	214
Глава 4. Входной контроль цемента	225
Глава 5. Испытания стеновых бетонных блоков (камней) и бетонного кирпича	232
Глава 6. Требования к испытательной лаборатории для бетонных изделий каменной кладки и организация ее работы	240
Глава 7. Комплексная номенклатурная классификация лабораторных контрольно-измерительных приборов и оборудования и комплектность заводской лаборатории по производству цементно-песчаных изделий	242

Раздел VII. Технический контроль, обслуживание и уход за оборудованием

Глава 1. Обязанности должностных лиц по обслуживанию и уходу за оборудованием	245
Глава 2. Общие требования по уходу	246
Глава 3. Уход за механическим оборудованием	246
Глава 4. Очистка оборудования	248
Глава 5. Уход за прессом	248
Глава 6. Механические регулировки прессы и его составляющих	254
Глава 7. Регулировка и обслуживание сплиттерной установки	264
Глава 8. Регулировка и обслуживание смесителя	265
Глава 9. Техническое обслуживание и уход за штабелером-манипулятором	267
Глава 10. Включение и регулирование системы подачи транспортных поддонов	274