

## *Предисловие*

### **Глава 1. Качество строительства асфальтобетонных покрытий**

- 1.1. Организация и управление качеством дорожных работ
  - 1.1.1. Основные положения управления качеством
  - 1.1.2. Нормативно-правовая база управления качеством
  - 1.1.3. Управление качеством дорожных работ
- 1.2. Организация работ по строительству асфальтобетонных покрытий
- 1.3. Классификация асфальтобетонных смесей и асфальтобетонов
- 1.4. Требования к асфальтобетонным смесям и асфальтобетонам
- 1.5. Особенности конструирования асфальтобетонных покрытий
- 1.6. Основы технологии строительства асфальтобетонных покрытий
- 1.7. Элементы организации контроля качества работ

### **Глава 2. Подготовительный период технологического процесса строительства дорожных асфальтобетонных покрытий**

- 2.1. Входной контроль качества материалов, применяемых для приготовления асфальтобетонных смесей
  - 2.1.1. Щебень и гравий
  - 2.1.2. Песок
  - 2.1.3. Минеральный порошок
  - 2.1.4. Битум
  - 2.1.5. Модифицирующие добавки к битуму
- 2.2. Особенности подбора состава смесей лабораторного и заводского приготовления

### **Глава 3. Обеспечение качества приготовления асфальтобетонных смесей и их хранения в накопительном бункере**

- 3.1. Технологические схемы асфальтосмесительных установок
  - 3.1.1. Общие положения
  - 3.1.2. Технологическая схема АСУ периодического действия башенной компоновки
  - 3.1.3. Технологическая схема АСУ с сушильно-смесительным барабаном непрерывного действия
- 3.2. Складирование и хранение материалов. Погрузочно-разгрузочные работы
- 3.3. Агрегаты питания
- 3.4. Битумохранилища и битумонагреватели
- 3.5. Топочные агрегаты АСУ
  - 3.5.1. Топочные агрегаты
  - 3.5.2. Распыление топлива
  - 3.5.3. Смесеобразование и горение топлива
  - 3.5.4. Особенности сжигания обводненных мазутов
- 3.6. Сушильные барабаны АСУ
- 3.7. Горячие элеваторы и сортировочные агрегаты
  - 3.7.1. Горячие элеваторы

- 3.7.2. Сортировочные агрегаты (грохоты)
- 3.7.3. Горячий бункер
- 3.8. Дозировочные агрегаты
  - 3.8.1. Общие положения
  - 3.8.2. Дозирование минерального порошка
  - 3.8.3. Дозаторы битума
- 3.9. Смесители для приготовления асфальтобетонных смесей
- 3.10. Накопительные бункеры
- 3.11. Транспортирование битума и мазута на АБЗ
- 3.12. Правила приемки асфальтобетонных смесей (извлечение из СТБ 1033-2004)
- 3.13. Охрана окружающей среды (системы пыле- и газоулавливания)
  - 3.13.1. Общие положения
  - 3.13.2. Очистка дымовых газов в циклонах (первая ступень очистки)
  - 3.13.3. Мокрая очистка дымовых газов
  - 3.13.4. Очистка дымовых газов с помощью рукавных фильтров
  - 3.13.5. Электрическая очистка дымовых газов
  - 3.13.6. Нейтрализация вредных выбросов

#### **Глава 4. Обеспечение качества транспортирования асфальтобетонных смесей**

- 4.1. Обеспечение теплофизической надежности транспортирования смеси
- 4.2. Обеспечение качества транспортирования смеси
  - 4.2.1. Очистка и обработка кузова самосвала
  - 4.2.2. Загрузка смеси
  - 4.2.3. Защита смеси от погодных воздействий
  - 4.2.4. Транспортные операции со смесью в дождливую погоду
  - 4.2.5. Выгрузка смеси
- 4.3. Операционный контроль качества

#### **Глава 5. Обеспечение качества укладки и уплотнения асфальтобетонных смесей**

- 5.1. Подготовительные работы
  - 5.1.1. Асфальтобетонное основание
  - 5.1.2. Цементоминеральное основание
  - 5.1.3. Щебеночное (гравийное) основание
- 5.2. Укладка асфальтобетонной смеси
  - 5.2.1. Общие положения
  - 5.2.2. Рабочие органы асфальтоукладчика
  - 5.2.3. Укладка асфальтобетонной смеси
- 5.3. Автоматическая стабилизация положения рабочих органов асфальтоукладчика
- 5.4. Соединение асфальтобетонных полос
  - 5.4.1. Поперечные стыки
  - 5.4.2. Продольные стыки
  - 5.4.3. Параллельная укладка полос

- 5.5. Уплотнение асфальтобетонного слоя
  - 5.5.1. Общие положения
  - 5.5.2. Уплотняющее оборудование и режимы его работы
- 5.6. Операционный контроль качества

## **Глава 6. Особенности обеспечения качества строительства асфальтобетонных покрытий в холодное время года**

- 6.1. Общие положения
- 6.2. Подготовка асфальтобетонных заводов и дорожно-строительных машин
- 6.3. Подготовка основания
- 6.4. Особенности обеспечения теплофизической надежности технологического процесса

## **Глава 7. Технологические дефекты асфальтобетонных слоев**

- 7.1. Общие положения
- 7.2. Поверхностные волны
- 7.3. Разрывы
- 7.4. Неравномерность структуры
- 7.5. Следы от выглаживающей плиты
- 7.6. Неровность покрытия
- 7.7. Недостаточное предварительное уплотнение
- 7.8. Некачественность стыков
- 7.9. Растрескивание
- 7.10. Сдвиг слоя при уплотнении катком
- 7.11. «Жирные пятна» на поверхности покрытия
- 7.12. Следы от катка
- 7.13. Сегрегация смеси

### **Приложения**

- 1. ТКП 094-2007 (02191). Автомобильные дороги. Правила устройства асфальтобетонных покрытий и защитных слоев при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог общего и необщего пользования [5] (извлечения)
- 2. Классификатор основных дефектов дорожных асфальтобетонных покрытий
  - 2.1. Контроль качества строительства асфальтобетонных покрытий [8]
  - 2.2. Дефекты дорожных асфальтобетонных покрытий (классификатор) (ДМД 02191.5.001-2006)
- 3. Определение показателя трещиностойкости асфальтобетона [8]
- 4. Приготовление горячей асфальтобетонной смеси с использованием отсевов дробления магматических горных пород и поверхностно-активных веществ (технологическая карта) [8]
- 5. Технология приготовления асфальтобетонной смеси с пониженной температурой приготовления (исследования БНТУ, 2010)
- 6. Технологическая схема приготовления вспененного битума [8, 9]
- 7. Методика расчета температурно-технологических параметров операций по транспортировке АБС [8]

8. Методика расчета температурно-технологических параметров уплотнения асфальтобетонных слоев [8]
9. Строительство асфальтобетонного покрытия с применением полимерно-битумного вяжущего (технологическая карта) [8]
10. Пример статистического регулирования качества уплотнения асфальтобетонного покрытия [8]
11. Пример статистического приемочного контроля качества уплотнения асфальтобетонного покрытия [8]
12. Машины, механизмы и оборудование для устройства асфальтобетонных покрытий (приложение Б из ТКП 094-2012)
13. Технические характеристики строительных автомобилей-самосвалов [8]
14. Технические характеристики асфальтоукладчиков [8]
15. Технические характеристики катков самоходных статического действия [8]
16. Технические характеристики катков самоходных пневмоколесных [8]
17. Технические характеристики катков самоходных вибрационных [8]
18. Технические характеристики катков самоходных комбинированных с изменяемыми параметрами вибрации [6]
19. Содержание ежесменного технического обслуживания асфальтоукладчиков и катков [8]
20. Ориентировочные режимы работы машинно-дорожных отрядов и параметры потока строительства асфальтобетонных покрытий в холодное время [8]
21. Рекомендации по учету температурного режима горячей АБС в процессе ее транспортировки и укладки
  - 21.1. Общие положения
  - 21.2. Требования к транспортировке горячих АБС
  - 21.3. Требования к укладке асфальтобетонной смеси при работе с одним укладчиком
22. Рекомендации по повышению качества уплотнения горячих АБС статическими гладковальцовыми катками
  - 22.1. Общие положения
    - Требования к назначению оптимальной интенсивности доставки асфальтобетонной смеси на объект и рационального звена катков для ее уплотнения
  - 22.2. Требования к назначению количества проходов катков
  - 22.3. Требования к определению температуры воздуха, начальной температуры слоя и скорости ветра

*Список использованных источников*