



Проектирование состава дорожного цементобетона с учетом его истираемости и щелочной коррозии

VIII Международная конференция «Инновационные технологии: пути повышения межремонтных сроков службы автомобильных дорог»

Колея истирания от воздействия зимних шин, оборудованных шипами противоскольжения

Научный эксперимент на полигоне МАДИ подтвердил научные изыскания стран Скандинавии, согласно которым истираемость покрытий автомобильных дорог на 70-80 % зависит от качества щебня



Колея истирания. Пути решения при проектировании жестких дорожных одежд

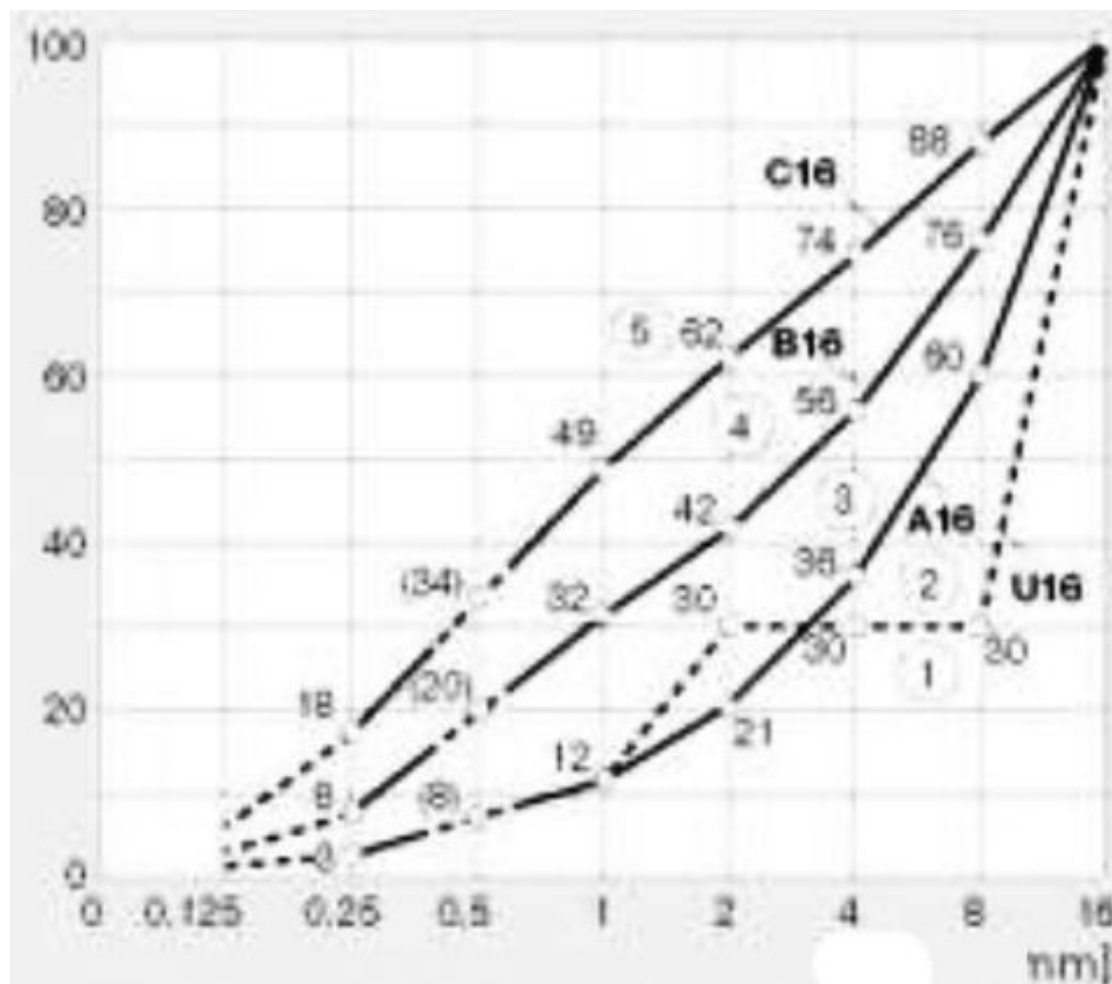
ПНСТ 510-2020 Метод определения устойчивости щебня к истиранию шипованными шинами (по показателю "Нордик тест"). Государственный стандарт Республики Беларусь СТБ EN 1097-9-2013

Рекомендация по подбору щебня по показателю "Нордик тест"

Марка по износостойкости	Категория автомобильной дороги
AN7	I
AN10	II
AN14	III



Подбор гранулометрического состава дорожного цементобетона



Последствия разрушения цементобетонного покрытия в следствии щелочной (внутренней) коррозии бетона



Первые признаки начала щелочной (внутренней) коррозии бетона



Щелочная коррозия бетона. Пути решения при проектировании жестких дорожных одежд

Ассоциация бетонных дорог подала в Росавтодор обоснование по включению в План стандартизации Метода определения щелочной коррозии бетона

Рекомендации по проверке материалов при подборе составов цементобетонных смесей сегодня:

ГОСТ 8269.0— 97 ЩЕБЕНЬ И ГРАВИЙ ИЗ ПЛОТНЫХ ГОРНЫХ ПОРОД И ОТХОДОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Методы физико-механических испытаний

- **Не применять заполнители, не прошедшие испытания по пп. 4.22.3 Ускоренный метод с измерением деформаций**
- **Не применять бетонные смеси, не прошедшие испытания по пп. 4.22.4 Метод испытаний образцов бетона**
- **При проектировании автомобильных дорог с цементобетонными покрытиями, проверять заполнители и смеси вне зависимости от данных минералого-петрографического метода определения реакционной способности на стадии П, в крайнем случае РД, потому что испытания образцов бетона длятся 12 месяцев.**
- **По результатам всех вышеприведенных испытаний, для верхнего слоя цементобетонных покрытий в проект должны попадать только смеси заданного состава, стойкость которых подтверждена протоколами изысканий аккредитованных лабораторий.**

Бетонные смеси. ГОСТ 7473 Технические условия

Бетонная смесь заданного качества

- Бетонная смесь, требуемые свойства и дополнительные характеристики которой задаются производителю, несущему ответственность за обеспечение этих требуемых свойств и дополнительных характеристик.

Бетонная смесь заданного состава

- Бетонная смесь, состав которой и используемые при ее приготовлении составляющие задаются производителю, несущему ответственность за обеспечение этого состава

ГОСТ 7473-2010

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СМЕСИ БЕТОННЫЕ

Технические условия

Приложение В
(обязательное)

Форма документа о качестве бетонной смеси заданного состава
ДОКУМЕНТ О КАЧЕСТВЕ БЕТОННОЙ СМЕСИ ЗАДАННОГО СОСТАВА ПАРТИИ
N

Производитель и поставщик бетонной смеси:
наименование, адрес (юридический и фактический), телефон, факс

Потребитель:
наименование, адрес (юридический и фактический), телефон, факс

Дата и время отгрузки, ч-мин

Вид бетонной смеси и ее условное обозначение

Объем бетонной смеси в партии, м

Объем бетонной смеси в загрузке, м³, и номер транспортного средства

Сохраняемость свойств бетонной смеси, ч-мин

Номер номинального состава бетонной смеси

Материалы для производства бетонной смеси (указывают наименования, марки и характеристики материалов, а также обозначения стандартов и ТУ на эти материалы):

- цемент

- мелкий заполнитель

- крупный заполнитель

- добавки

- вода

- другие компоненты

Состав бетонной смеси

Класс материалов по удельной эффективной активности естественных радионуклидов и значение

, Бк/кг

Дата выдачи " " 20 г.

Начальник лаборатории / фамилия, инициалы /

подпись

фамилия, инициалы

Наименование материалов

Состав бетонной смеси, кг/м³

заданный фактический в данной загрузке

Цемент

Мелкий заполнитель

Крупный заполнитель

Химические добавки

Минеральные добавки

Вода

Другие компоненты

Класс материалов по удельной эффективной активности естественных радионуклидов и значение

, Бк/кг

Дата выдачи " " 20 г.

Начальник лаборатории / фамилия, инициалы /

подпись

фамилия, инициалы



Евроцемент



Благодарю за внимание!

Агарышев Олег Александрович
Руководитель проекта по развитию бетонных дорог
+7 (916 597 49 70)