



Увеличение межремонтных сроков службы дорожных одежд с применением инновационных технологий

Виктор Васильевич Ушаков, Президент Ассоциации бетонных дорог
д.т.н., проф., зав. каф. «Строительство и эксплуатация дорог» МАДИ

1.

Внедрять новые технологии, материалы и решения в сфере дорожного строительства, привлекая к их разработке отечественные научные организации и профильные образовательные организации высшего образования.

2.

Применять современные материалы и технику преимущественно российского производства при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог.

3.

Подготовить и представить предложения об увеличении межремонтных сроков для всех категорий автомобильных дорог (без увеличения норматива финансовых затрат), при условии сохранения уровня безопасности дорожного движения.

Возрастают нагрузки на автомобильные дороги, увеличивается число ТС



За последние 30 лет нагрузка на дороги возросла в 4 раза!



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 30 мая 2017 г. № 658

МОСКВА

О нормативах финансовых затрат и Правилах расчета размера бюджетных ассигнований федерального бюджета на капитальный ремонт, ремонт и содержание автомобильных дорог федерального значения

ПРИЛОЖЕНИЕ №4

Из Постановления к Правилам расчета

Табл. Применяемо для расчета бюджетных ассигнований федерального бюджета на капитальный ремонт, ремонт автомобильных дорог федерального значения

Вид работ	Категория Автомобильной дороги				
	(лет)				
	I	II	III	IV	V
Капитальный ремонт	24	24	24	24	10
Ремонт	12	12	12	12	5

Современные геофизические методы выполнения работ на стадии проектных изысканий



Современные геофизические методы выполнения работ на стадии проектных изысканий



Расчет просадок грунтов по предполагаемой трассе

Укрепление грунтов минеральными и комплексными вяжущими

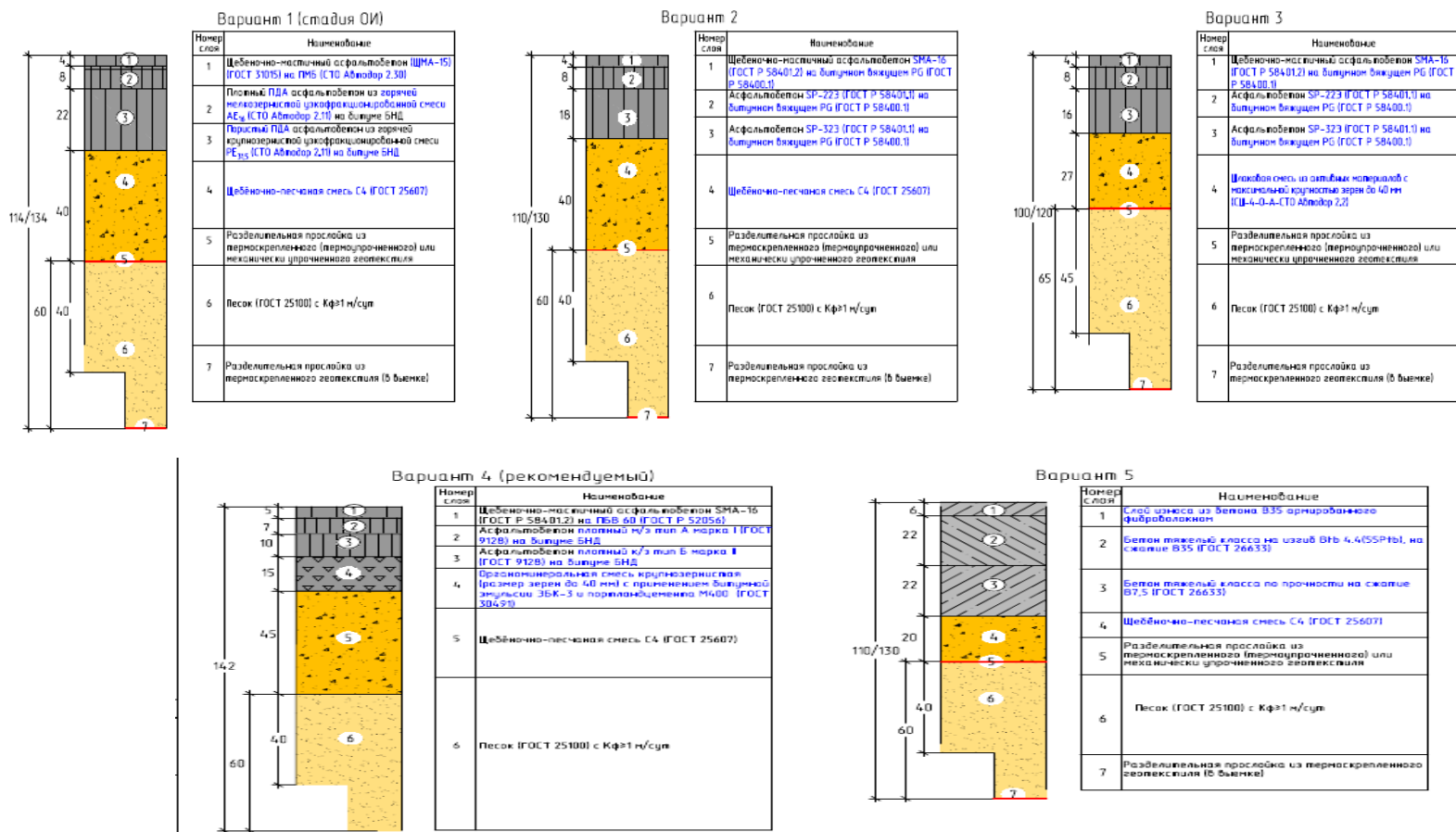


Повышение надежной работы систем водотвода и дренажа



Выбор конструкций дорожных одежд

Изменение нормативных межремонтных сроков службы дорожных одежд и покрытий привело к значительному увеличению толщины асфальтобетонных слоев



Устройство основания из укатываемого бетона



Устройство основания из укатываемого бетона

Физико-механические характеристики традиционных дорожно-строительных материалов и грунтов в процессе эксплуатации снижаются - у бетона возрастают



Устройство основания из укатываемого бетона и материалов, укрепленных минеральными вяжущими



Физико-механические характеристики цементобетона и материалов, укрепленных минеральными вяжущими в процессе эксплуатации повышаются, за счет набора прочности

Строительство цементобетонных покрытий автомобильных дорог современным комплексом



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59628-2021

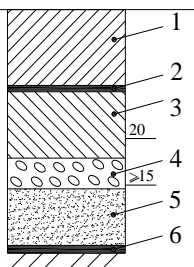
Дороги автомобильные общего пользования
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖЕСТКИХ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД
Типовые конструкции

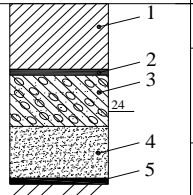
Типовые конструкции жестких дорожных одежд В соответствии с ГОСТ Р 59628-2021

Ресурс
конст-
рукции
Д/О

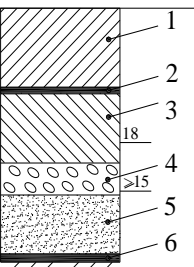
Типовые конструкции жестких дорожных одежд

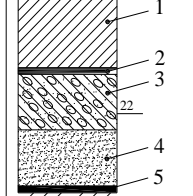
Р-70

Р-70	Конструкция дорожной одежды	
	1	Бетон тяжелый по ГОСТ 26633
	2	Технологическая прослойка из пленки полиэтиленовой или геосинтетического материала по ГОСТ Р 56586
	3	Укатываемый бетон В=7.5 по ГОСТ 26633
	4	Технологический слой из щебеночно-песчаной смеси или из щебня
	5	Песок по ГОСТ 32824 с коэффициентом фильтрации ≥ 1 м/сут
	6	Геосинтетический материал по ГОСТ Р 56419

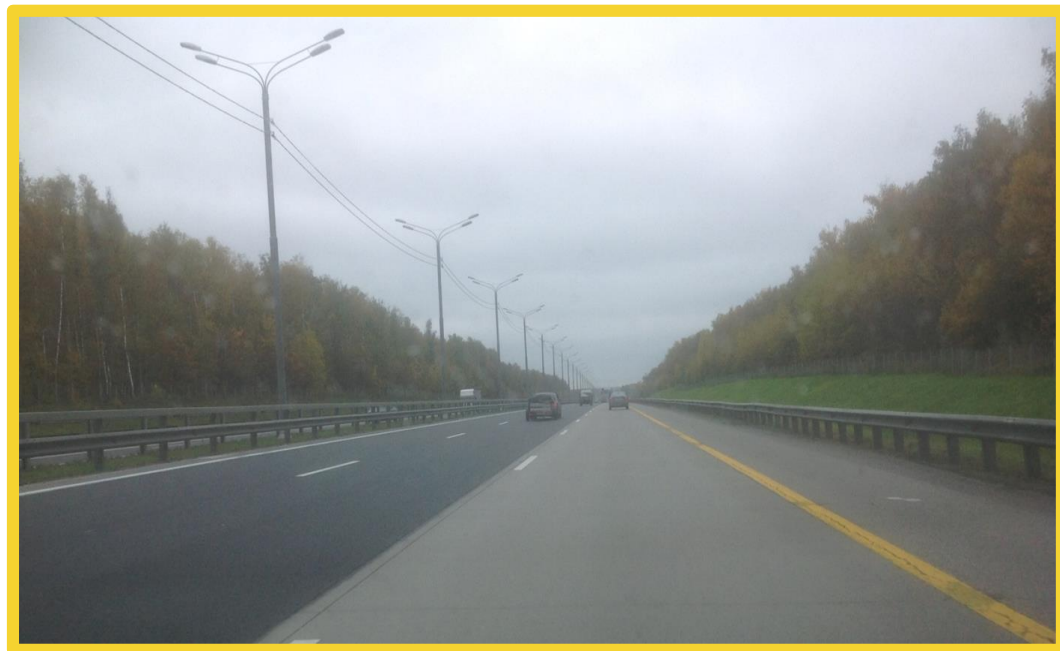
Р-70	Конструкция дорожной одежды	
	1	Бетон тяжелый по ГОСТ 26633
	2	Технологическая прослойка из пленки полиэтиленовой или геосинтетического материала по ГОСТ Р 56586 или выравнивающий слой из песка обработанного органическим вяжущим
	3	Щебеночно-песчаная смесь обработанная цементом М60 по ГОСТ 23558; Песок обработанный цементом М60 по ГОСТ 23558
	4	Песок по ГОСТ 32824 с коэффициентом фильтрации ≥ 1 м/сут
	5	Геосинтетический материал по ГОСТ Р 56419

Р-50

Р-50	Конструкция дорожной одежды	
	1	Бетон тяжелый по ГОСТ 26633
	2	Технологическая прослойка из пленки полиэтиленовой или геосинтетического материала по ГОСТ Р 56586
	3	Укатываемый бетон В=7.5 по ГОСТ 26633
	4	Технологический слой из щебеночно-песчаной смеси или из щебня
	5	Песок по ГОСТ 32824 с коэффициентом фильтрации ≥ 1 м/сут
	6	Геосинтетический материал по ГОСТ Р 56419

Р-50	Конструкция дорожной одежды	
	1	Бетон тяжелый по ГОСТ 26633
	2	Технологическая прослойка из пленки полиэтиленовой или геосинтетического материала по ГОСТ Р 56586 или выравнивающий слой из песка обработанного органическим вяжущим
	3	Щебеночно-песчаная смесь обработанная цементом М60 по ГОСТ 23558; Песок обработанный цементом М60 по ГОСТ 23558
	4	Песок по ГОСТ 32824 с коэффициентом фильтрации ≥ 1 м/сут
	5	Геосинтетический материал по ГОСТ Р 56419

Устройство слоя износа на цементобетонном покрытии по мембранной технологии с применением многощелебнистых асфальтобетонных смесей

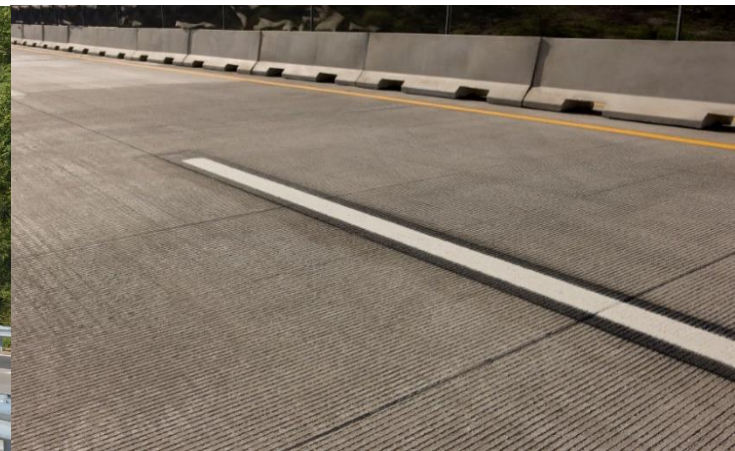


Автомобильная дорога М-4 «Дон» на участке км52-км71



Автомобильная дорога М-4 «Дон» на участке км52-км71





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!