



АБЗ-1
ГРУППА КОМПАНИЙ

Долговечные асфальтобетонные смеси по новым нормативным требованиям.

Мельник Кирилл Иванович

Директор по технологиям и качеству АО «АБЗ-1»



Общая информация

Группа компаний «АБЗ-1» – один из крупнейших на Северо-Западе РФ диверсифицированных игроков на рынке **дорожно-строительных работ** и **инфраструктурного строительства** с долей рынка в Санкт-Петербурге и Ленинградской области в **20%**.
Группа является крупнейшим в России производителем **асфальтобетонных смесей** с мощностью выпуска до 1,7 млн тонн в год и долей регионального рынка в **24%**.

Направления деятельности:

- Инфраструктурный девелопмент (ГЧП-проекты)
- Генеральный подряд и инжиниринг в строительстве объектов транспортной инфраструктуры
- Выполнение дорожно-строительных работ
- Производство дорожно-строительных материалов
- Научно-исследовательская и инновационная деятельность

Местоположение: Санкт-Петербург
Персонал: Более 2500 сотрудников
Официальный сайт: <http://www.abz-1.ru/>



Инновационная деятельность



- Аккредитованная лаборатория ГК «АБЗ-1» оснащена комплексом самого современного оборудования для проведения всех видов контроля дорожно-строительных материалов и дорожно-строительных работ.
- Собственный научно-исследовательский центр (НИЦ) для разработки и внедрения инновационных материалов и технологий.

Инновационные материалы и технологии, используемые при устройстве дорожных сооружений:

- Асфальтобетонные смеси по новым стандартам с применением различных битумных вяжущих (нефтяные битумы, ПБВ, РГ) и различных классов модификаторов (природные битумы, полимеры, эластомерные добавки и пр.)
- Литые асфальтобетонные смеси и технологии и технологические решения на их основе
- Технология RAP на АБЗ
- Теплые асфальтобетонные смеси (специализированные добавки, вспенивание)
- Производство прозрачного вяжущего B2Color для цветных асфальтобетонов, цветные асфальтобетонные смеси
- Технология холодного ресайклинга
- Холодные водоотверждаемые смеси
- Ароматизированные смеси
- Легкие и армогрунтовые насыпи



Нормативная база дорожной отрасли

По состоянию на 01.05.2025 года

1. Общий фонд национальных документов по стандартизации в области Дорожного хозяйства – около **490 документов**
2. 95% нормативных документов разработано и введено в действие за последние 10 лет.
3. **66 % относится к объектам стандартизации «Дорожно-строительные материалы и изделия»**
 - 12 % относятся к процессам «Изыскание и проектирование»
 - 10% к процессу «Безопасная организация дорожного движения»
 - 6 % к процессу «Строительство»
 - 6 % к процессу «Эксплуатация»



Нормативное обеспечение дорожного хозяйства РФ после внедрения ТР ТС 014/2011

ГОСТ, ГОСТ Р, ПНСТ,
ТС, СТО

ГОСТ из перечней к
ТР ТС 014/2011

ТР ТС 014/2011

ПОВЫШЕНИЕ
КАЧЕСТВА

ОБЕСПЕЧЕНИЕ
БЕЗОПАСНОСТИ



Объекты технического регулирования ТР ТС 014/2011

ОБЪЕКТЫ	ДОРОГИ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ (П. 4 СТ. 1)	УЛИЦЫ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ (П. 5 СТ. 1)
Процесс проектирования (включая изыскания)	распространяется	не распространяется
Процесс строительства	распространяется	НЕ распространяется
Процесс реконструкции	распространяется	НЕ распространяется
Процесс капитального ремонта	распространяется	НЕ распространяется
Процесс эксплуатации	распространяется	НЕ распространяется
Элементы обустройства	распространяется	распространяется
Дорожно-строительные материалы и изделия	распространяется	распространяется

Определение Верховного суда РФ от 19.07.2017 г. №305-АД17-8864: «Исключение из сферы действия ТР ТС 014/2011, установленное его пунктом 5 статьи 1, распространяется непосредственно на автомобильные дороги обозначенных в нем видов, **а не на материалы**, используемые в строительстве или ремонте»


Фундамент для развития – новые стандарты на а/б смеси

ЧТО НЕОБХОДИМО

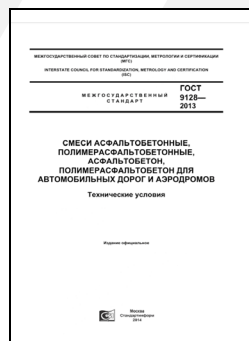
- ✓ Готовность АБЗ
- ✓ Готовность лабораторий
- ✓ Обучение
- ✓ Дифференцированный подход Заказчика к объектам строительства и ремонта



Нормативные документы на асфальтобетонных смесей в РФ

Группа а/б смесей	Нормативный документы
«Традиционные» 	ГОСТ 9128-2013 «Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов» ГОСТ 31015-2002 «Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные»
Система объемно-функционального проектирования	ГОСТ Р 58401.1-2019 «Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон» ГОСТ Р 58401.2-2019 «Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон щебеночно-мастичные»
Система объемного проектирования	ГОСТ Р 58406.1-2020 «Смеси горячие асфальтобетонные и асфальтобетон» ГОСТ Р 58406.2-2020 «Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетонные и асфальтобетон».
Литые	ГОСТ Р 54401-2020 «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси литые асфальтобетонные дорожные горячие и асфальтобетон литой дорожный»
Теплые	ГОСТ Р 70396-2022 «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси теплые асфальтобетонные и асфальтобетон. Общие технические условия» ГОСТ Р 70397-2022 «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси теплые щебеночно-мастичные и асфальтобетон Общие технические условия»
Холодные	ГОСТ Р 70648-2023 «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси холодные асфальтобетонные и асфальтобетон»
Специальные	Цветные, радиопоглощающие, резиноасфальты и др.

Легитимные действующие нормативные документы



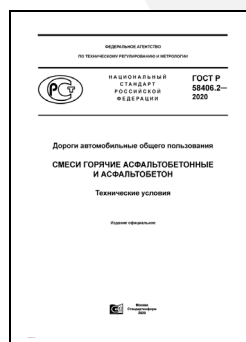
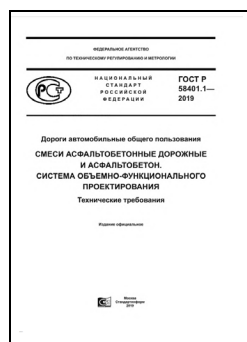
- м/з плотные т.А, т.Б, т.В, т.Г, т.Д.
- к/з и м/з пористые.
- высокоплотные и высокопористые



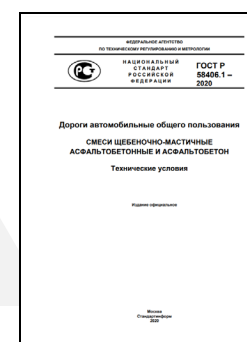
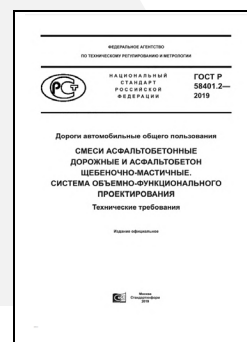
- ЩМА-10
- ЩМА-15
- ЩМА-20



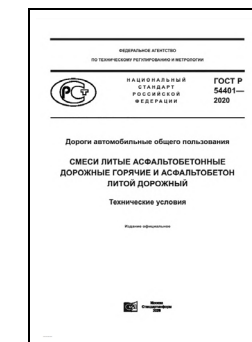
- Литая тип 1
- Литая тип 2
- Литая тип 3



- SP-4, SP-8,
- SP-11, SP-16
- SP-22, SP-32
- A5, A8
- A11, A16
- A22, A32



- SMA-8,
- SMA-11
- SMA-16
- SMA-22
- ЩМА-8,
- ЩМА-11
- ЩМА-16
- ЩМА-22



- ЛА4, ЛА8
- ЛА11
- ЛА16

Классификация «Традиционных смесей»

- **Асфальтобетонные смеси и асфальтобетоны в зависимости от вида минеральной составляющей подразделяют на:**
 - **щебеночные;**
 - **гравийные;**
 - **песчаные.**
- **Смеси в зависимости от вязкости используемого битума и температуры при укладке подразделяют на:**
 - **горячие**, приготовляемые с использованием вязких и жидких нефтяных дорожных битумов и укладываемые с температурой не менее 110°C;
 - **холодные**, приготовляемые с использованием жидких нефтяных дорожных битумов и укладываемые с температурой не менее 5°C.
- **Смеси и асфальтобетоны в зависимости от наибольшего размера минеральных зерен подразделяют на следующие виды:**
 - **крупнозернистые** с размером зерен до 40мм
 - **мелкозернистые** с размером зерен до 20мм
 - **песчаные** с размером зерен до 10мм



Классификация «Традиционных смесей»

Смеси и асфальтобетоны в зависимости от показателей физико-механических свойств и применяемых материалов подразделяют на марки

Вид и тип смесей и асфальтобетонов	Марка
Горячие: - высокоплотные - плотные типов: А Б, Г В, Д - пористые - высокопористые щебеночные - высокопористые песчаные	I I, II I, II, III II, III I, II I II
Холодные: - типов: Бх, Вх Гх Дх - высокопористые щебеночные	I, II I, II II I

Классификация асфальтобетонных смесей

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ

- Асфальтобетонная смесь мелкозернистая плотная типа А марки 2
- Асфальтобетонная смесь крупнозернистая пористая марки 1
- Асфальтобетонная смесь песчаная плотная тип Г марки 2
- Асфальтобетонная смесь песчаная высокопористая марки 2



Классификация асфальтобетонных смесей

Щебеночно мастичные асфальтобетонные смеси классифицируются в зависимости от крупности применяемого щебня подразделяют на виды:



ЩМА-20



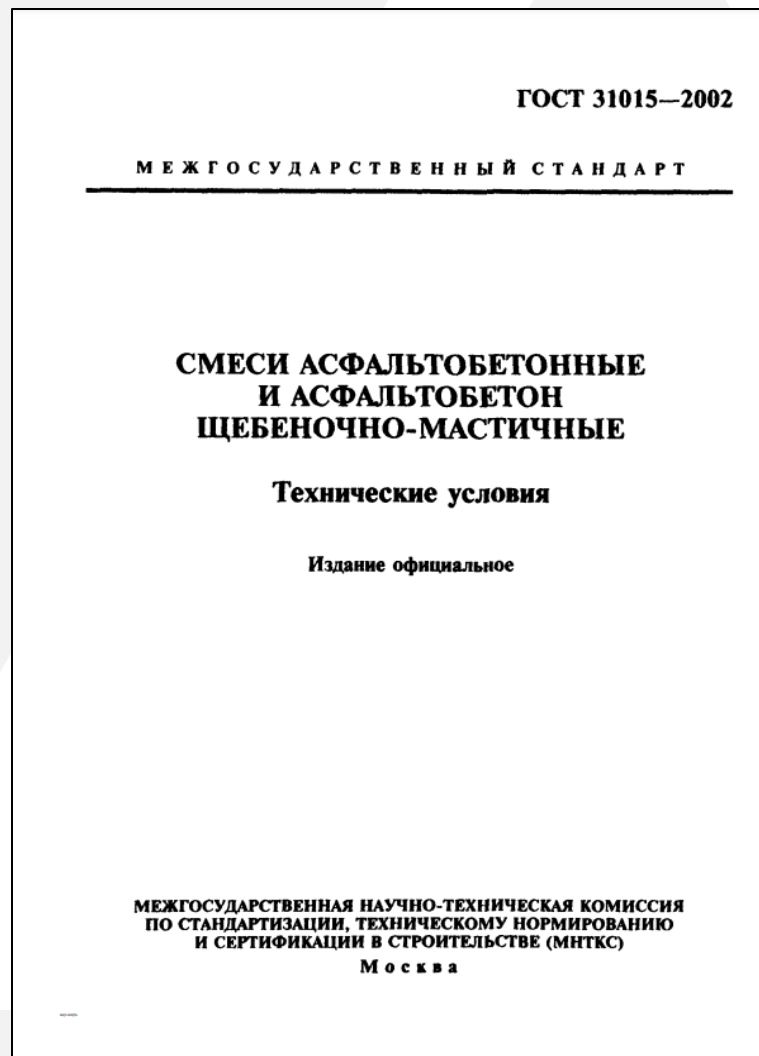
ЩМА-15



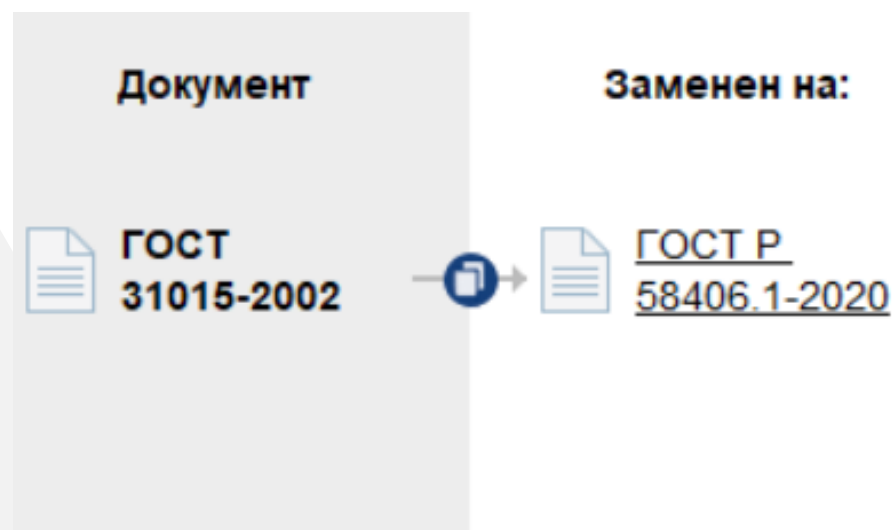
ЩМА-10

ЩМА 15 – щебеночно-мастичная асфальтобетонная смесь вида ЩМА-15

«Традиционные смеси»



ГОСТ 31015-2002 Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон
щебеночно-мастичные. Технические условия (с Поправкой)



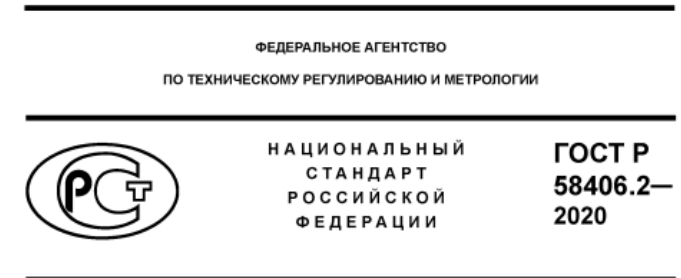
Приказом Росстандарта от 31.05.2023 N 360-ст дата отмены в части автомобильных дорог общего пользования ГОСТ 31015-2002 перенесена с 01.06.2023 на 01.06.2024 (ИУС 9-2023).

ГОСТ Р 58406.2-2020 – Система объемного проектирования

- ДАТА ВВЕДЕНИЯ – 01.06.2020 года
- ДЕЙСТВУЕТ ВЗАМЕН ПНСТ 184 и отменяет действие ГОСТ 9128-2009 в части автомобильных дорог общего пользования по истечении 2 лет с момента введения в действие
- ДЕЙСТВУЕТ ВЗАМЕН ПНСТ 183-2019 и отменяет действие ГОСТ 31015-2002 в части автомобильных дорог общего пользования по истечении 2 лет с момента введения в действие

В соответствии с Приказом Росстандарта от **31.05.2023 № 360-ст** с **01.06.2024** прекращается применение межгосударственных стандартов в части автомобильных дорог общего пользования:

- **ГОСТ 31015-2002** «Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные. Технические условия»,
- **ГОСТ 9128-2009** «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия»
- **ГОСТ 9128-2013** «Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия»



Дороги автомобильные общего пользования

**СМЕСИ ГОРЯЧИЕ АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ
И АСФАЛЬТОБЕТОН**

Технические условия

Издание официальное

 Москва
Стандартинформ
2020

Классификация асфальтобетонных смесей

Асфальтобетонные смеси классифицируются в зависимости от номинально максимального размера зерен заполнителя:



Щебеночно мастичные асфальтобетонные смеси классифицируются в зависимости от номинально максимального размера зерен заполнителя:



Классификация асфальтобетонных смесей

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОНСТРУКТИВНЫХ СЛОЕВ

О – смеси для слоя основания

Н – смеси для нижнего слоя покрытия;

В – смеси для верхнего слоя покрытия



Классификация асфальтобетонных смесей

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

- Л** смеси для дорог с легкими условиями движения (до 0,5 млн. приложений расчетной нормативной нагрузки АК-11,5 за весь срок службы дорожной одежды)
- Н** смеси для дорог с нормальными условиями движения (от 0,5 до 1,8 млн. приложений расчетной нормативной нагрузки АК-11,5 за весь срок службы дорожной одежды)
- Т** смеси для дорог с тяжелыми условиями движения (более 1,8 млн. приложений расчетной нормативной нагрузки АК-11,5 за весь срок службы дорожной одежды)



ГОСТ Р 58401.1 и ГОСТ Р 58401.2

Классификация асфальтобетонных смесей

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОМИНАЛЬНОГО МАКСИМАЛЬНОГО РАЗМЕРА ПРИМЕНЯЕМОГО
МИНЕРАЛЬНОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ

Асфальтобетонные смеси подразделяют на следующие типы:

SP-4

SP-8

SP-11

SP-16

SP-22

SP-32

Щебеночно-мастичные асфальтобетонные смеси
подразделяют на следующие виды:

SMA-8

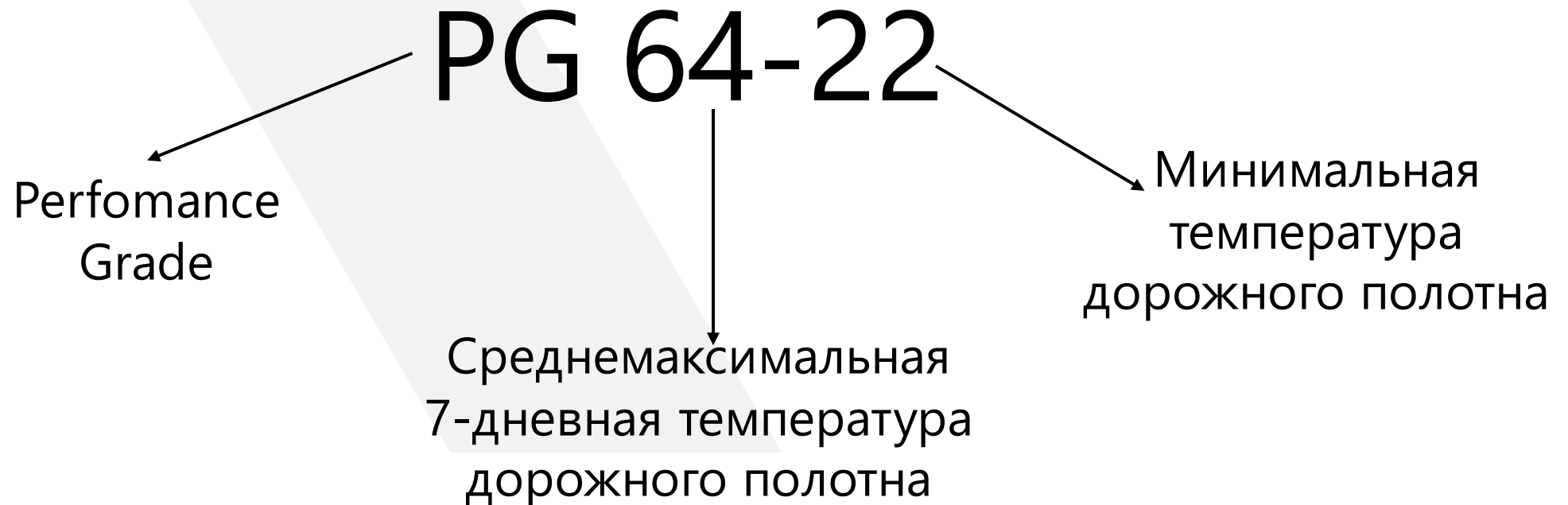
SMA-11

SMA-16

SMA-22

Битумные вяжущие для системы ОФП

Система грейдов



Ключевые преимущества современных асфальтобетонных смесей:

1. Нормирование диапазонов отклонений от запроектированных рецептом показателей
2. Современные смеси отличаются сбалансированным гранулометрическим составом, обеспеченным использованием всей линейки еврофракций
3. Контроль эксплуатационных показателей (требует модификации полимерными, структурообразующими и адгезионными добавками)
4. Контроль объёмных свойств
5. Введено нормирование требований к реологическим свойствам битумных вяжущих
6. Обязательный операционный контроль неразрушающими методами на объектах по степени уплотнения. Не должно быть переуплотнения



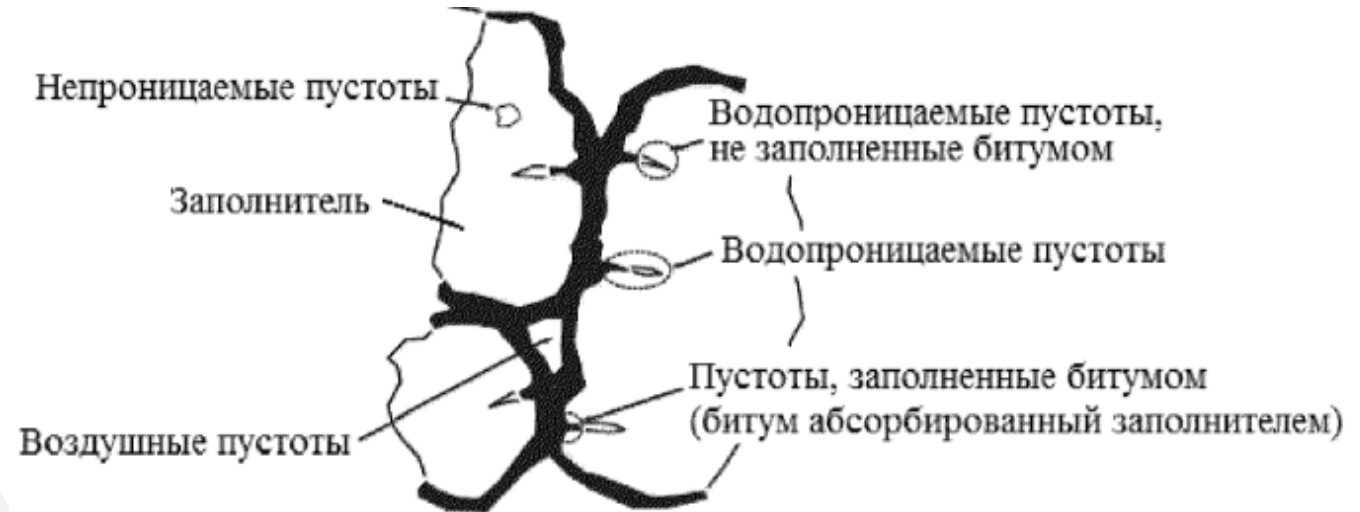
Перечисленные преимущества позволяют Заказчику быть уверенными в стабильности поставляемых современных АБС и их эксплуатационной надежности.

Глоссарий

ВОЗДУШНЫЕ ПУСТОТЫ, ПНБ



Воздушные пустоты P_a , %: Общее количество пустот в уплотненной асфальтобетонной смеси, выраженное в процентах от объема.



$$P_a = (1 - G_{mb} / G_{mm}) 100$$

$$\text{ПНБ} = 100 (\text{ПМЗ} - P_a / \text{ПМЗ})$$

Потенциал компании

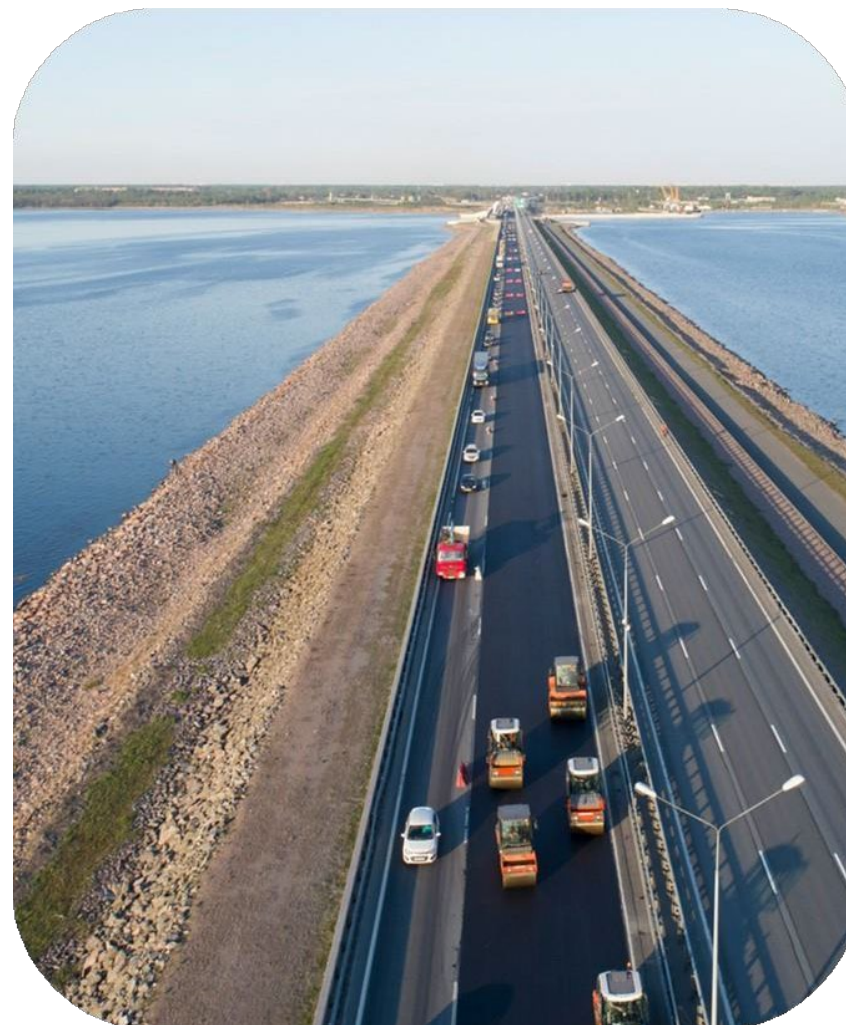
Группа компаний «АБЗ-1» готова к выполнению контрактов дорожно-мостового строительства любой сложности стоимостью свыше **20,0 млрд руб. в год.**

В т.ч.: 10,0 млрд. руб. – собственными силами и 10,0 млрд. руб. – сопровождение на генподряде.

Производственные мощности позволяют компании выпускать до **2,5 млн. тонн** асфальтобетонных смесей в год, в том числе по новым стандартам (**5 млрд. руб.**).

Группа компаний «АБЗ-1» планирует поддерживать статус лидера среди предприятий Северо-Западного региона по внедрению инновационных технологических решений в сфере дорожного строительства.

Группа компаний «АБЗ-1» готова к выполнению контрактов дорожно-мостового строительства любой сложности свыше 10 млрд. рублей в год.



Контакты

Мельник Кирилл Иванович

Директор по технологиям и качеству

kmelnik@ABZ-1.ru

<https://abz-asphalt.ru/>

195009, Санкт-Петербург, ул.
Арсенальная, д. 66



Сайт



Группа ВК