

# ИННОВАЦИИ – ПРИОРИТЕТ КОМПАНИИ «ПОЛИПЛАСТ»

Компания «Полипласт» на протяжении 18 лет занимает лидирующие позиции среди российских производителей высокоэффективных современных добавок для бетонов и строительных растворов. Ключевыми потребителями строительной химии являются предприятия, работающие в сферах инфраструктурного, промышленного, транспортного, дорожного и аэродромного строительства.

Применение специальных добавок, среди которых суперпластификаторы и воздухововлекающие, становится все более востребованным в дорожной отрасли. Потребность в такой продукции будет только расти, тем более что на сегодняшний день в России заговорили и о необходимости строительства цементобетонных дорог.

Об успешно реализованных решениях, которые за последние несколько лет были предложены компанией «Полипласт» для транспортного и дорожного строительства, и пойдет речь в этой статье. Добавки компании «Полипласт» используются для достижения заданных проектировщиками параметров на многих значимых инфраструктурных объектах нашей страны.

Так, компания приняла активное участие в строительстве Крымского моста. В процессе проектирования этого стратегически важного транспортного объекта страны, необходимо было учесть множество разных факторов: и агрессивную соленую воду, и сейсмическую активность, и размывающее дно течение. Для реализации проекта транспортного перехода через Керченский пролив закладывались высокие требования не только к классу бетона, но и к показателям морозостойкости и водонепроницаемости. Что касается гарантийного срока этого грандиозного искусственного сооружения, то при надлежащем обслуживании он может составить 100 лет.

Специалистами компании «Полипласт» в ходе строительства моста были использованы полифункциональный модификатор ПФМ-НЛК;

современные воздухововлекающие добавки Полипласт Аэро – для обеспечения морозостойкости; суперпластификатор замедляющего типа Линамикс СП-180 – для обеспечения длительной сохраняемости подвижности и изготовления высокоподвижных смесей.

«Полипласт» в последние годы получает интересные своей сложностью технические задания, связанные с потребительскими свойствами бетонов. Так, продление сохраняемости бетонной смеси считается одной из самых сложных и актуальных задач для производителей и поставщиков бетона. Ситуаций, когда это нужно сделать, очень много. Не случайно к сохраняемости бетонной смеси предъявляются жесткие требования: от 6 до 16 часов при сохранении воздухововлечения бетонной смеси в пределах 4–6%. Важно достичь требуемой удобоукладываемости в течение заданного времени от ее первоначальных значений после

затворения до минимально допустимых по условиям качественного уплотнения.

Однако производители бетона знают, что основная сложность при выборе добавок заключается не столько в обеспечении длительного сохранения удобоукладываемости, сколько в обеспечении необходимого воздухововлечения бетонной смеси на протяжении указанного периода. Специалисты компании «Полипласт» успешно справляются с поставленными задачами благодаря использованию поликарбоксилатной добавки собственного производства Полипласт ПК тип R в комплексе с воздухововлекающей добавкой Полипласт Аэро, чему способствует кропотливая работа по подбору составов и дозировок указанных добавок.

Ни одно дорожное и мостовое строительство не обходится без установки разделительных блоков. И на этот случай у компании есть готовые решения – это добавки Реламикс ПК, Полипласт ПК, которые при совместном использовании с воздухововлекающими добавками, производимыми компанией, обеспечивают высокую скорость набора прочности бетона



и высокие показатели по морозостойкости. При использовании технологии изготовления монолитных разделительных блоков решением компании становятся добавки Линамикс СП-180+Полипласт Аэро, Полипласт ПК+Полипласт Аэро, Полипласт БФ.

К достижениям компании следует отнести и передовую технологию производства высокоточных блоков тоннельной отделки. Известно, что обделка тоннеля должна воспринимать сочетание разных нагрузок от горного давления и гидростатического давления подземных вод, обеспечивать гидроизоляцию конструкции, а также ее устойчивость к действию агрессивной среды и перепадов температуры. Это необходимо для создания нормальных условий эксплуатации транспортных сооружений, срок службы которых без капитального ремонта должен составлять не менее 100–150 лет.

Особенность технологии заключается в том, что тепловая обработка (ТО) проходит при температуре 40–45°C в течение шести часов, а после ТО блоки распалубивают и кантуют горячими, поэтому они должны иметь прочность не менее 18 МПа. После остывания блок должен иметь прочность порядка 60% от требуемой, а отпускную 100-процентную прочность бетон должен набрать через 2/3/7 суток. Все эти задачи специалистам компании удалось решить с помощью добавки Полипласт ПК тип S.

Пустоты за обделкой заполняются раствором для равномерной передачи горного давления на крепь и повышения водонепроницаемости обделки. При приготовлении тампонажных растворов особые требования предъявляются к сохранимости распыла и водоотделению раствора. Для производства растворов для нагнетания за тоннельную обделку компанией «Полипласт» предложена добавка Линамикс Р тип Т.

При реконструкции аэродромов одним из главных требований за-



казчиков, помимо получения заданной прочности на изгиб и высокой морозостойкости, является сохранение всех показателей бетонной смеси в течение 180 минут. На многих крупных аэродромах страны эта задача была решена с помощью суперпластификатора Полипласт СП-1, замедлителя схватывания Линамикс РС и воздухоувлекающей добавки Полипласт Аэро.

Также нельзя обойти вниманием и вопрос грунтоукрепления, поскольку новая технология укрепления слабых грунтов за счет глубинного смешивания позволяет эффективно и экономично решить многие проблемы при строительстве дорог. Линейка продуктов компании «Полипласт» включает в себя серию «Полиграунд», разработанную для применения в дорожном строительстве методом стабилизации грунта. Универсальные свойства стабилизаторов «Полиграунд» позволяют применять их не только в процессе строительства новых дорог, но и при ремонте старых асфальтобетонных покрытий методом холодного ресайклинга. Сюда же следует отнести стабилизацию оснований под железнодорожным полотном, сопутствующих откосов и т.п. Данная технология значительно сокращает затраты на производство работ, продлевает межремонтный срок эксплуатации основания, и, что немаловажно, она безопасна.

Подводя итоги, можно смело утверждать, что компанию «Полипласт» отличает комплексный технологический подход к строительству мостов, дорог и аэродромов. В качестве наиболее эффективных решений ее специалисты предлагают не только химические добавки для бетона, но и комплексные добавки для укрепления грунта, пленкообразующие составы для ухода, пропитки и обеспыливающие продукты.

Благодаря грамотному подбору инновационных технологических решений, обеспечивающих не только требования того или иного проекта, но и экономическую эффективность при его реализации, компания «Полипласт» среди заказчиков стала известна как надежный партнер, осуществляющий профессиональную поддержку на всех стадиях работ, начиная от возникновения идеи и заканчивая ее реализацией.

**И.В. Степанюга,**  
директор по развитию  
ООО «Полипласт Новомосковск»  
**С.Ю. Кружалова,**  
руководитель учебного центра  
ООО «Полипласт Новомосковск»

 **ПОЛИПЛАСТ®**  
ИДЕЯ. КАЧЕСТВО. МАТЕРИЯ

тел.: 8 800 200 08 28  
+7 (48762) 2-09-66, +7 (48762) 2-09-68  
[www.polyplast-un.ru](http://www.polyplast-un.ru)  
[sekretar@polyplast-nm.ru](mailto:sekretar@polyplast-nm.ru)