

НАШ ВКЛАД В ОЛИМПИАДУ



Илья БУКИН, менеджер проекта компании MS-Vauchemie

В феврале 2012 г. в районе Красной Поляны специалистами ООО «НПО «Мостовик» было введено в строй уникальное сооружение – санно-бобслейная трасса для сочинской зимней Олимпиады-2014. Год назад было начато возведение желоба трассы. Он был изготовлен с помощью продукта компании MS-Vauchemie, специально разработанного для данного объекта: сухой смеси для торкретирования MS-Gun 10. Всего за 9 месяцев трек санно-бобслейной трассы был завершен, сдан международной комиссии и введен в эксплуатацию!

Для начала – только факты. Что представляет собой санно-бобслейная трасса в Сочи?

Это самая быстрая стройка: объект построен в рекордно короткие сроки. С апреля 2010 г., когда началась расчистка территории, до гомологации (тестовых заездов) в феврале 2012 г. прошло всего 22 месяца!

Это самая длинная в мире трасса: протяженность бетонного желоба, по которому зимой будут проноситься саночки, скелетонисты и бобслеисты, а летом – спортсмены на роликовых коньках и велосипедах, составляет 1814 м.



Это первая трасса в мире, имеющая 3 контруклона. Их наличие объясняется параметрами выбранной площадки. Трасса максимально повторит существующий рельеф местности, ее высшая точка расположена на отметке 836 м над уровнем моря, низшая – на отметке 704 м.

Это первая трасса в России, полностью отвечающая требованиям стандартов Международных федераций бобслея, тобоггана и санного спорта. Расчетная максимальная скорость на трассе для саней – 134,8 км/ч, для скелетона – 127,4 км/ч, для бобов – 138,5 км/ч.

Это первая в мире трасса, успешно прошедшая гомологацию. Обычная мировая практика – разбор и перестройка участков трассы после неудачных тестовых заездов. Цель переделок – увеличение скорости заездов и усиление мер безопасности. Сочинская трасса полностью пригодна для тренировок и соревнований без глобальных изменений!

В конце 2010 г. перед специалистами компании MS-Vauchemie была поставлена нетривиальная задача – строительство трека санно-бобслейной трассы методом «сухого» торкретирования. Как правило, трассы строятся

методом «мокрого» торкретирования, но сверхсжатые сроки строительства трека и особенности объекта «выбрали» метод за строителей. Паники не было, было понимание сложности задачи: первый в мире опыт строительства санно-бобслейной трассы методом «сухого» торкретирования. Огромный вклад в успешное решение этой непростой задачи внесли строители из ООО «НПО «Мостовик», разработчики новых продуктов и производственники компании MC-Bauchemie.

Выбор «сухого» способа торкретирования был связан с удаленным от бетонных заводов расположением стройплощадки. Трасса находится в урочище Ржаная Поляна на территории горнолыжного курорта Красная Поляна. Этот район был известен сложной транспортной ситуацией, машины на дорогах часто задерживались на неопределенное время. Строителям же было необходимо обеспечить бесперебойную укладку в конструкцию высококачественной смеси.

Сухая смесь для торкретирования MC-Gun 10 разработана с нуля специалистами MC-Bauchemie. В центре «Хагербах» (Швейцария) были проведены серии испытаний, подтверждающих заявленные высокие эксплуатационные характеристики смеси: структурную вязкость, позволяющую вести торкретирование без ускорителя, высокую раннюю и проектную прочность.

В сжатые сроки продукт был произведен на заводе компании MC-Bauchemie в г. Кировске Ленинградской области, и его начали поставлять клиенту – ООО «НПО «Мостовик».

С применением MC-Gun 10 был выполнен пробный участок трека. По результатам пробного нанесения высокое качество полученного бетона было отмечено международной комиссией, в составе которой были также представители федерации санно-бобслейного спорта и «Олимпстроя».

Бетонирование участка далось специалистам НПО «Мостовик» и MC-Bauchemie непросто. Сложные погодные условия (снегопад, дождь), капризы техники, а также сложность и высокая ответственность тестового участка (строительство желоба было возможно только после сдачи тестового участка) – в этих суровых условиях работы выполнялись предельно качественно, и объект был сдан в срок. А затем начались трудовые будни – строительство всего трека. Основная сложность заключалась в скорости и качестве выполняемых работ.

Одной из особенностей трека является его точная геометрия: согласно проекту погрешности на всех участках трека – миллиметровые. Поэтому к затирке финишного слоя предъявлялись особые требования: он должен иметь определенную степень шероховатости, чтобы хорошо держался намораживаемый лед, а также точно соответствовать профилю трассы во всех отметках. Работа велась тремя бригадами одновременно в круглосуточном режиме.



Продукт MC-Gun 10 показал себя с самой лучшей стороны. Он позволил сохранять высокую скорость торкретирования, обеспечил неизменные свойства после набора прочности и предсказуемое поведение во время нанесения. Последнее было очень важно, так как работа велась вахтовым методом и бригады торкретчиков менялись. Бетонирование трека было полностью закончено точно к плановой дате – 25 декабря 2011 г.

9 марта 2012 г. санно-бобслейную трассу посетили президент РФ Дмитрий Медведев, председатель правительства Владимир Путин и экс-премьер Италии Сильвио Берлускони. Гости наблюдали за тестовыми заездами и общались со спортсменами. О технических особенностях и преимуществах трассы президенту и премьеру рассказал вице-премьер Дмитрий Козак, курирующий олимпийские проекты. Представители российской сборной, принимавшие участие в тестировании спортивного объекта, поделились впечатлениями и подтвердили отличные характеристики трассы, в рекордные сроки построенной НПО «Мостовик».

MC-Bauchemie
Тел.: 8-800-555-06-05
www.mc-bauchemie.ru