



С М И Д

**НАУЧНО – ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР
МАТЕРИАЛОВ И ДОБАВОК**

www.np-cmid.ru

Научно-производственный центр материалов и добавок, ЗАО «НП ЦМИД» – известный среди профессионалов отечественный разработчик и производитель сухих строительных смесей и добавок в бетоны. История центра началась 15 лет назад под руководством специалистов ОАО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева».

В 2014 году компания запустила еще один современный завод по выпуску сухих строительных смесей марки «ЦМИД». Мощность нового завода позволяет выпускать 15 тысяч тонн готовой продукции в месяц, что дает возможность своевременно обеспечивать крупнейшие строительные объекты России современными высокотехнологичными материалами.

ЛИНЕЙКА ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ ВКЛЮЧАЕТ:

Группа материалов на основе сухих строительных смесей:

- *Материалы для гидроизоляции и защиты бетона;*
- *Материалы для ремонта и гидроизоляции швов;*
- *Материалы для ремонта и восстановления бетона;*
- *Материалы для устройства полов;*
- *Инъекционные материалы;*
- *Составы мгновенного схватывания и гидроромбы;*
- *Монтажные и подливочные составы;*
- *Материалы для ухода за поверхностью бетона.*

Группа полимерных инъекционных и гидроизоляционных материалов:

- *Полимер-цементные материалы для ремонта и гидроизоляции поверхности бетона;*
- *Инъекционные полимерные составы для гидроизоляции и усиления бетона;*
- *Полиуретановые инъекционные системы материалов.*



Группа материалов для устройства и изоляции швов:

- Гидроизоляционные ленты и шпонки;
- Герметики для устройства деформационных швов.

Группа добавок для бетона:

- Пластифицирующие и водоредуцирующие добавки;
- Воздуховлекающие добавки;
- Гиперпластификаторы;
- Добавки, ускоряющие и замедляющие твердение бетона;
- Противоморозные добавки;
- Комплексные минеральные добавки для повышения долговечности бетона;
- Комплексные тонкодисперсные минеральные наполнители для улучшения реологических и прочностных характеристик бетонных смесей и бетонов.

Кроме того, ЗАО «НП ЦМИД» обеспечивает своим заказчикам профессиональную поддержку в решении следующих вопросов:

- инструментальное и визуальное обследование бетонных конструкций и сооружений;
- разработка технологий по ремонту, гидроизоляции, упрочнению бетонных и железобетонных конструкций;
- разработка проектных решений для обеспечения долговечности бетонных и железобетонных конструкций;
- разработка методических рекомендаций и регламентов по ремонту дефектов бетона;
- техническое сопровождение и контроль качества при производстве строительных работ.



//БОГУЧАНСКАЯ ГЭС

При строительстве Богучанской ГЭС для сооружения ступенчатого водосброса совместно со специалистами ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева разработаны специальные составы бетона с добавкой **ГПМ-Ж**, обладающего отличительными особенностями: высокой подвижностью и высоким уровнем морозостойкости (проектные требования **B30 W8 F600**).

Общий объем уложенной бетонной смеси составляет **160 000 м³**.



//МОРСКОЙ ТОРГОВЫЙ ПОРТ Г. УСТЬ-ЛУГА

При строительстве автомобильно-железнодорожно-паромного комплекса использовались составы высокоподвижных бетонов с применением добавок **ЦМИД-4**, отвечающие требованиям **B30 W10 F300** и **B55 W10 F300**. При производстве работ в зимнее время применялась противоморозная добавка **ЦМИД-4ПМ**. Бетоны отличались высокой стойкостью к воздействию агрессивных сред. Уложено **40 000 м³** бетонной смеси.



В целях дноукрепления использовался неразмываемый бетон для подводных работ с применением добавки **ЦМИД-4П**. Уложено **15 000 м³** бетонной смеси.

Для строительства терминалов Технической серы, Минеральных удобрений и Перевалки контейнеров были разработаны специальные составы бетонов, стойких к воздействию агрессивной среды с использованием добавок **ЦМИД-4**, **ЦМИД-4Б**, **ЦМИД-4ПМ**, **ГПМ-Ультра** и **ГПМ-порошок**. Общий объем уложенной бетонной смеси более **200 000 м³**.

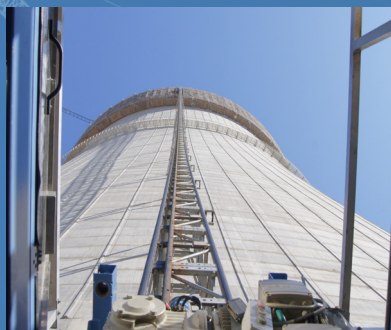
// ЗАРАМАГСКИЕ ГЭС



При ремонтных работах в тоннеле отводящего канала строительно-эксплуатационного водосброса ГЭС применялись: ремонтный состав **ЦМИД-3**, защитные покрытия **ЦМИД-1К** и **ЦМИД-1К «плюс»**.

При строительстве бассейна суточного регулирования и гидротехнических сооружений ГЭС использовались многокомпонентные комплексные добавки **ЦМИД-4** и **ГПМ-порошок**.

// ЛЕНИНГРАДСКАЯ АЭС. НОВОВОРОНЕЖСКАЯ АЭС



Разработаны специальные составы, имеющие широкий спектр проектных требований и отвечающие требованиям технологии укладки бетонной смеси, в том числе:

- бетоны марок **B25** с добавками **ГПМ-Ж** и **ГПМ-Ультра**;
- высокопрочные бетоны класса **B45** и **B60**;
- самоуплотняющиеся бетонные смеси класса **B50** и **B60** с использованием добавок **ГПМ-Ультра** и **ГПМ-порошок** для бетонирования густоармированных конструкций здания реактора;
- специальные радиационно-стойкие бетоны.

Для сооружений вытяжных башен градирен разработаны составы бетонов, обладающих повышенной долговечностью с высокими эксплуатационными характеристиками **B30 F600 W18**. Высокая долговечность обеспечена применением комплексных добавок группы **ЦМИД-4**.

Общий объем уложенной бетонной смеси более **500 000 м³**.



//БЕЛОМОРСКО-БАЛТИЙСКИЙ КАНАЛ. ПЛОТИНЫ №25 И №27



При реконструкции плотины использовались специальные технологии и ремонтные материалы группы «ЦМИД».

Устранение фильтраций через тело плотины и в потернах осуществлялось инъекционными материалами **ЦМИД-2**, **ЦМИД-СМ-3** и **ЦМИД-ПС**.

При восстановлении заглубленных бетонных частей устоев, бычков и подпорных стен применялась технология подводного бетонирования специальными

составами бетона с добавкой **ЦМИД-4П**.

Надводные части разделительных стен и устоев восстанавливались путем применения технологии торкретирования с материалом **ЦМИД-3МФ**. Дополнительная защита бетонных поверхностей осуществлялась материалами **ЦМИД-1К** и **ЦМИД-1К «плюс»**.

Для восстановления бетонных водосливных поверхностей использовался ка-
витационно-стойкий бетон с многокомпонентной комплексной добавкой **ЦМИД-4**.

//ВОЛГО-БАЛТИЙСКИЙ КАНАЛ, ВОЛХОВСКИЙ ШЛЮЗ

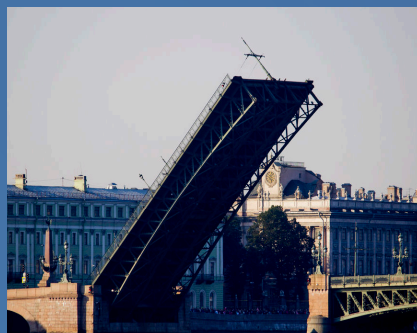
При ремонте бетонных сооружений Волховского шлюза с помощью материалов группы «ЦМИД» решили одновременно несколько задач:

- усиление монолитности бетона методом инъектирования цементного состава **ЦМИД-2** в места наиболее рыхлого бетона и очагов фильтрации;
- ремонт дефектов бетона стен камеры, голов, галерей, верхних и нижних пал ремонтно-гидроизоляционным материалом **ЦМИД-3**;
- крепление и установка анкерной арматуры с применением высокопрочного состава **ЦМИД-5 «Монтаж»**;
- укладка бетона класса **B25 W8 F300** с использованием многокомпонентной комплексной добавки **ЦМИД-4** для создания гидроизоляционного защитного слоя основного бетонного массива;
- герметизация холодных швов между захватками бетонирования гидроизоляционным профилем **ЦМИД-VX10**;
- ремонт температурно-осадочных швов материалами **ЦМИД-ЗГШ**, **ЦМИД-FX** и **гидрошпонками ЦМИД**;
- для увеличения водонепроницаемости бетона голов шлюза на поверхность наносилось тонкослойное гидроизоляционное покрытие **ЦМИД-1К**.



//ТРОИЦКИЙ МОСТ, г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

При капитальном ремонте моста выполнены работы по замене железобетонной плиты проезжей части. Для обеспечения высокой долговечности бетона применялась добавка **ЦМИД-4**.



//ДВОРЦОВЫЙ МОСТ, г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ



Специалистами компании ЗАО «НП ЦМИД» была разработана технология ремонта ниш (котлованов) под противовесы разводного механизма моста.

На строительство объекта были поставлены ремонтные материалы: для укрепительной цементации – **ЦМИД-2**, для восстановления бетонных поверхностей – **ЦМИД-B40**, для ремонта дефектов бетона – **ЦМИД-3**, для дополнительной защиты и гидроизоляции бетонной поверхности – **ЦМИД-1К плюс**.

//ВАНТОВЫЙ (ОБУХОВСКИЙ) МОСТ, г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ



Для строительства ростверков пилонов были разработаны специальные высокотехнологичные бетоны с использованием добавок **ЦМИД-4**.

Укладка бетона в ростверк пилонов велась непрерывно в течение 1,5 суток.



//МОСТОВОЙ ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ БУХТУ ЗОЛОТОЙ РОГ, г.ВЛАДИВОСТОК



Для строительства монолитных железобетонных ростверков пилонов разработаны специальные самоуплотняющиеся бетонные смеси с использованием добавок **ГПМ-Ультра** и **ГПМ-порошок**. Укладка бетонной смеси в ростверк объемом **10 000 м³** велась непрерывно в течение 4-х суток. Проектные требования к бетону ростверка - **B30 F300 W8**.

Для бетонирования железобетонных пилонов моста высотой **220 метров** применялись добавки **ЦМИД-4М**. Проектные требования к бетону - **B30 F400 W10** с замедлением схватывания бетонной смеси до 6 часов.

//МОСТОВОЙ ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ ПРОЛИВ БОСФОР ВОСТОЧНЫЙ НА о.РУССКИЙ, г. ВЛАДИВОСТОК

Для строительства монолитных железобетонных ростверков пилонов были разработаны специальные самоуплотняющиеся бетонные смеси с использованием добавок **ГПМ-Ультра** и **ГПМ-порошок**. Укладка бетонной смеси в ростверк объемом **20 000 м³** велась непрерывно в течение 5 суток. Проектные требования к бетону ростверка - **B40 F300 W8**.

Для бетонирования железобетонных пилонов моста высотой 320 метров применялись добавки **ГПМ-Ультра**. Проектные требования к бетону – **B50 F300 W12**.

Для бетонирования густоармированной балки жесткости были разработаны самоуплотняющиеся мелкозернистые бетоны с добавками **ГПМ-Ультра**. Проектные требования к бетону - **B40 F300 W10**.



//МАНЕВРЕННО-МОРЕХОДНЫЙ БАССЕЙН ФГУП ЦНИИ ИМ.КРЫЛОВА

Для возведения бетонных конструкций днища и стен бассейна разработан реодинамичный высокоподвижный состав бетонной смеси с использованием добавок ультравысокой эффективности на основе карбоксилатов **ГПМ Ультра** и **ГПМ порошок**.

Состав обеспечивает высокие требования по качеству поверхности и водонепроницаемости бетона.



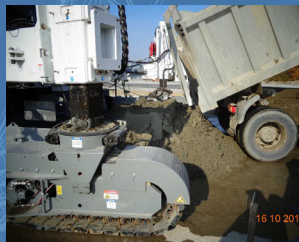
//ГУП МЕТРОПОЛИТЕН САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, СТАНЦИИ МЕТРО ЗВЕНИГОРОДСКАЯ, ЛИГОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, ПУШКИНСКАЯ

Выполнена гидроизоляция наклонного хода станции методом инъектирования швов между чугунными и железобетонными тубингами с использованием ремонтных составов **ЦМИД-ПС** и **ЦМИД-СМЗ**. Активные водопроявления устранены зачеканкой швов быстротвердеющим материалом **ЦМИД-6**.

Для ремонта и гидроизоляции подземных конструкций станций метрополитена применялись: сухой бетон **ЦМИД-В30**, тонкослойное эластичное покрытие **ЦМИД-1К**, ремонтный состав с повышенной адгезией **ЦМИД-ЗМФ**.



//АЭРОПОРТЫ ПУЛКОВО, ЧКАЛОВСК, ЭНГЕЛЬС



При строительстве взлетно-посадочной бетонной полосы аэродрома применялись составы бетона, обладающего повышенной прочностью на растяжение при изгибе **Btb4.0** и **Btb4.8**. Составы разработаны специалистами компании с использованием добавок специальных модификаций **ГПМ-ж 3/1** и **ГПМ-ж в. в.**

Объем уложенной бетонной смеси составляет более **400 000 м³**.

//АЭРОДРОМ СЕВЕРОМОРСК

Для устранения дефектов на поверхности цементобетонного покрытия ВПП аэродрома в городе Североморске применялись эффективные технические решения с использованием ремонтных материалов группы «ЦМИД», а именно:

- ремонт площадных дефектов материалами на основе минерального вяжущего **ЦМИД-ЗМФ**;
- ремонт локальных дефектов составами на основе полимерного связующего **ЦМИД-СМ4**;
- герметизация трещин путем применения **ЦМИД - FX**.



//СТАДИОН «ЗЕНИТ-АРЕНА», г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ



Для гидроизоляции железобетонных конструкций стадиона использовались гидроизоляционные непроницаемые покрытия **ЦМИД-1К** и **ЦМИД-1К «эластик»**.

Герметизация рабочих швов бетонирования обеспечивалась материалом **ЦМИД-ВХ**.

Для ремонта дефектов бетона, образовавшихся в процессе строительства, применялись высокопрочные ремонтные составы **ЦМИД-З** и **ЦМИД-ЗМФ**.

//КАНАЛ ИМЕНИ МОСКВЫ, ГИДРОУЗЕЛ «КУЗЬМИНСК»

Для строительства водосливной плотины и судоходного шлюза разработаны гидротехнические бетоны, соответствующие проектным требованиям **В30 W12 F300** и **В40 W12 F300** с добавками группы **ЦМИД-4**.

В связи со значительным удалением объекта строительства от завода - поставщика бетонной смеси (время доставки - 3 часа), специалистами компании разработаны составы с добавкой **ЦМИД – 4М**, которые обеспечивают сохранение технологических свойств бетонной смеси в процессе транспортировки и укладки в конструкцию.

Для берегоукрепления с использованием технологии Incomat были разработаны специальные составы самоуплотняющейся бетонной смеси с добавкой **ГПМ-Ультра**.



//КАНАЛ ИМЕНИ МОСКВЫ, РЫБИНСКИЙ ШЛЮЗ



При капитальном ремонте гидротехнических сооружений Рыбинского шлюза использовались ремонтные материалы группы «ЦМИД».

Для восстановления бетона подходов палов, причальных стенок применялась технология торкретирования с использованием материалов **ЦМИД-3«Торкрет В30»** и высокопрочного покрытия **ЦМИД-3МФ**.

Для бетонирования участков подхода канала в осенне-зимний период применялись специальные бетоны с противоморозными добавками **ЦМИД-4ПМ** и **ГПМ-ПМ**.

//КОМПЛЕКС ЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ОТ НАВОДНЕНИЙ (КЗС)

При строительстве Водопропускных Сооружений и автодорожного тоннеля в Судопропускном Сооружении № 1 использовался бетон высокой водонепроницаемости, соответствующий проектным требованиям **В30 W12 F300** на основе высокотехнологичной бетонной смеси с добавкой **ЦМИД-4**, содержащей порошкообразный наполнитель.



//БУРЕЙСКАЯ ГЭС

Для ремонта донных отверстий строительного глубинного водосброса использовались ремонтные смеси **ЦМИД-3** и гидротехнический бетон с добавкой **ЦМИД-4**.

Потребовалась разработка специальных составов бетонов с высокими требованиями по водонепроницаемости (**W12**) и морозостойкости (**F400**), а так же – кавитационных бетонов различных подвижностей от **П2** до **П5** (высокоподвижных с побуждением). Задача была усложнена необходимостью применения заполнителей, не отвечающих требованиям ГОСТов, из местных карьеров. Для обеспечения необходимых проектных требований применялась добавка гиперпластификатора в жидком виде **ГПМж**.

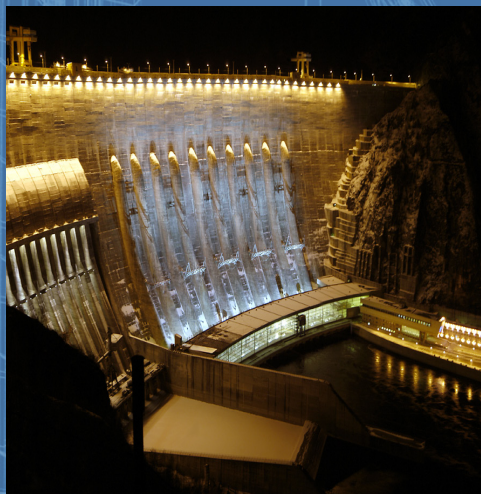


//САНГУДИНСКАЯ ГЭС-1

При возведении железобетонной обделки строительно-эксплуатационных водосбросов по технологии передвижной опалубки были обеспечены высокие требования к бетонной смеси по удобоукладываемости и ускоренному набору ранней прочности: литой бетон **B30 W12** с добавками **ЦМИД – 4Б** и **ЦМИД – 4**. Требования по прочности обеспечены через 12 часов твердения бетона.



//САЯНО-ШУШЕНСКАЯ ГЭС ИМ. П.С.НЕПОРОЖНЕГО



Разработаны технология и составы кавитационностойких бетонов для подачи бетононасосом в конструкции берегового водосброса с применением добавки **ЦМИД-4** и обеспечением высокой гладкости поверхности бетона.

//НИЖНЕ-БУРЕЙСКАЯ ГЭС

Бетонирование основных сооружений произведено с применением бетона на основе бетонных смесей повышенной подвижности, в том числе при низких отрицательных температурах наружного воздуха. Использовалась **добавка ГПМж**, в том числе для кавитационностойких бетонов.

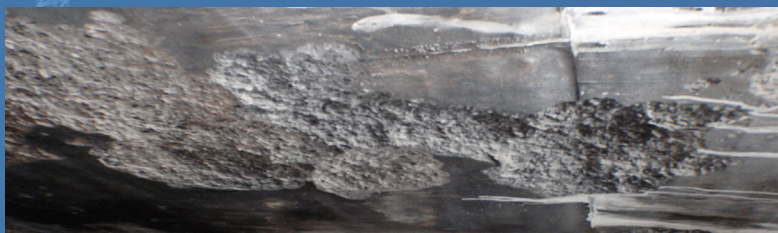


//МОСТОВОЙ ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ БУХТУ ЗОЛОТОЙ РОГ, г. ВЛАДИВОСТОК

Для восстановления железобетонной плиты проезжей части после пожара применялся высокопрочный ремонтный материал **ЦМИД-3МФ** с повышенной адгезией к бетонному основанию.

Применение этого материала позволило решить сложнейшую задачу по восстановлению монолитности плиты проезжей части и сдать мост в установленный срок, для проведения САММИТА СТРАН АТЭС.

Восстановлена железобетонная плита на площади **2000 м²**.



//АФИПКСКИЙ НПЗ, г. КРАСНОДАР



Для восстановления железобетонных конструкций очистных сооружений Афи́пского НПЗ применялись ремонтные составы **ЦМИД-3**. Для устранения течей в стыках конструкций использовался быстротвердеющий материал (гидропломба) **ЦМИД-6**.

В качестве защитного слоя наносилось тонкослойное гидроизоляционное покрытие **ЦМИД-1К «плюс»**.

