







Энгин Гюндуз / Генеральный Директор

Компания «Мек Yapı» начала осуществлять свою деятельность в секторе изоляции с 1998 года, и с тех пор приняла участие в разработке сотни гидроизоляционных проектов. С 2010 года компания, благодаря исследованиям и разработкам, заняла свое место в секторе с водонепроницаемой бетонной добавкой MEKADMIX.

Наша компания, шагая в ногу с условиями развивающегося сектора, получила необходимые протоколы испытаний, связанные с разработанными продуктами. За последние 7 лет, благодаря успеху продукции Mekadmix во многих крупных проектах, во второй половине 2014 года, компания запустила в производство такие изоляционные материалы на основе цемента, как изоляционная добавка на кристаллической основе MEKCRYSTALLIZE и бетонный ремонтный раствор MEKREPAMORT.

В начале 2018 года наша компания, начавшая исследования и разработку многих продуктов, таких как битум, полиуретан и продукция на основе эпоксидной смолы, продолжает объявлять о себе в секторе с новыми товарами.

Благодаря нашей профессиональной команде, качественному внедрению товаров и производству продукции в соответствии с высокими стандартами качества, мы занимаем твердую позицию в данном секторе..



# Содержание

Кто Мы	2
МЕКADMIX, Кристализированная Бетонная Добавка	6
Mekadmix Преимущества	9
Mekadmix Способы Применения	12
Mekadmix Область Применения	13
MEKADMIX PLUS+, Кристализированная Бетонная Добавка	16
MEKCRYSTALLIZE Гидроизоляционный материал	22
MEKCRYSTALLIZE Методы Применения	24
Mekrepamort Ремонтный Раствор	26
Mekrepamort Область Применения	27
Mekseal Flex Se Гидроизоляционный Материал	30
Mekseal Flex Se Преимущества	31
Mekseal Flex Полный Гибкий Гидроизоляционный Материал	34
Mekseal Flex Супер Гибкий Гидроизоляционный Материал	38
Mekshock Раствор быстротвердеющий (гидропломба)	42
Технические Детали	44-59
Выполненные проекты	60-93
Протоколы Испытаний и Сертификаты Качества	94-132
Mekadmix Применение и Технические Характеристики	133-137
Mekadmix Plus Применение и Технические Характеристики	138-144





# КРИСТАЛИЗИРОВАННАЯ БЕТОННАЯ РЕАКТИВНАЯ ДОБАВКА С АРМИРОВАННЫМ НАТУРАЛЬНЫМ КАМЕННЫМ ВОЛОКНОМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ГИДРОИЗОЛЯЦИЮ

Активные химические вещества Mekadmix, посредством движения осмоса / бровниана или реакций сухих частиц на молекулярном уровне, достигают трещин и капиллярных пустот в бетоне. Данные вещества реагируя с минералами в бетоне, образуют нерастворимые сетчатые кристаллы.

Таким образом, вещества заполняют трещины, поры и пустоты в бетоне.



Бетон с Добавкой Mek Admix

Бетон без Добавки Mek Admix



Мекаdmix, 4th Generation, представляет собой бетонную смесь 4-го поколения, не содержащую цемента и наполнителей на основе песка, смешанную с натуральными каменными волокнами, содержащую специальные полимеры, представляющую собой реактивную водостойкую бетонную смесь на кристаллической основе. Продукт предназначен для повышения водостойкости бетона и уменьшения усадочных трещин.

**Mekadmix**, в отличие от других материалов, производящих кристаллы, не содержит цементно-песчаных смесей. Таким образом, бетономешалка не вызывает агломерацию во время перемешивания. Продукт добавляется в виде порошка непосредственно в смеситель перед заливкой бетона. Данная смесь не снижает теплоту увлажнения бетона. Благодаря этому не задерживается процесс затвердения. На 7-14 и 28 сутки прочность бетона не снижается. При использовании в сочетании с другими добавками не вызывает обратной реакции.

Мекаdmix является гидроизоляционным материалом, производенным с использованием 100% турецкого капитала на основе технологий из сырья, привезенного как из местных регионов, так и из-за рубежа. С одной стороны, добавка повышает долговечность бетона, благодаря его влагонепроницаемости, и с другой стороны, минимизирует капиллярные усадочные трещины с помощью волокон. Продукт защищает бетон от агрессивных химических воздействий, таких как хлорид и сульфат, а железная арматура в железобетоне защищает от карбонизации. Формула добавки разработана таким образом, что заполняя полости в бетоне сетчатыми кристаллами с иглами на концах, смесь заполгяет даже со временем поевляющие трещины в бетонной конструкции.

**Mekadmix**, вступает в реакцию со структурой, образованной реакцией бетона с водой, и превращает бетон в водонепроницаемую структуру. Добавка образует сеть из нерастворимых в воде кристаллов в бетоне. В отличие от других производящих кристаллы химических веществ, которые остаются на поверхности и теряют свой эффект, сетчатые кристаллы, образованные Mek Admix, характеризуются своими уникальными свойствами непроницаемости:

•Влияет на каждую точку бетона вибрации на молекулярном уровне,

•Заполняет капиллярных пустот в бетоне сетевыми кристаллами,

•Защищает и ремонтирует железобетонные конструкции от коррозии арматуры,

•При поступлении воды продолжение эффекта,

•Стабильная система, превращающая бетон в водный барьер.

**Mekadmix**, как и традиционные мембранные системы, изолирует не только поверхность бетона, но и обеспечивает полную изоляцию, продолжающую влиять в течение всего срока службы бетона. Добавка защищает арматуру в железобетоне от агрессивных воздействий хлорид-ионов. Активные химические вещества достигают трещин и капиллярных пустот в бетоне посредством движения осмоса / броуна или реакций сухих частиц на молекулярном уровне. Вступает в реакцию с минералами в бетоне, образуя нерастворимые сетчатые кристаллы.

**Mekadmix**, позволяет бетону «дышать». Нетоксичен, подходит для применения в питьевой воде. Экологически чистый продукт не содержит каких-либо переменных органических веществ (ЛОС). Согласно традиционным применениям гидроизоляции, график строительства существенно сокращается.





#### МЕКАРМІХ ПРЕИМУЩЕСТВА

#### • Удобен в Использовании

Мекаdmix добавляется в виде порошка в бетон, смешанный прямо на строительной площадке. Поскольку добавка не имеет материалов на основе цемента, продукт не вызывает агломерацию. Материал гармонирует с бетонной смесью всех свойств и не вызывает неблагоприятных реакций. Может применяться в любых погодных условиях, везде, где заливается бетон. Эффективно покрывает и восстанавливает все капиллярные трещины до 1-2 мм с активными химическими веществами.

#### • Диапазон Производительности

Мекаdmix дает превосходные результаты для любого вида бетона. Добавка создает яркий щит от агрессивных химических воздействий и отрицательного и положительного высокого гидростатического давления, проникающего в бетон. Продукт не токсичен, не содержит токсичных веществ. Так как добавка добавляется сразу к бетону, не имеет запаха. Уменьшает хлоридную проницаемость и карбонизацию.

### • Обеспечивает Эстетику, Время и Экономию

Мекаdmix, обеспечивает эстетичный, долговечный и цельный внешний вид, предотвращая образование внезапных трещин в бетоне из-за его натуральных каменных волокон. Непосредственное добавление добавки в бетон в виде порошка обеспечивает экономию времени и средств. По сравнению с традиционными продуктами, является менее затратным материалом. Во время применения не требует нанесения защитного слоя бетона. Перед наполнением бетонных стен, не требует каких-либо защитных манипуляций.

#### • Увеличивает Эффективность Бетона

Мекаdmix тщательно защищает бетон, предотвращая попадание воды, солей и различных вредных химических веществ в бетон, а также, способствует их перемещению в бетон после образования кристаллов. Воздух свободно может поступать через эти кристаллизованные образования. Это позволяет бетону дышать и предотвращает повышение давления пара. Останавливает воду под высоким гидростатическим давлением. Не меняет защитные свойства, даже если на бетонной поверхности имеется деформация.

#### • Увеличивает Прочность и Агдезию

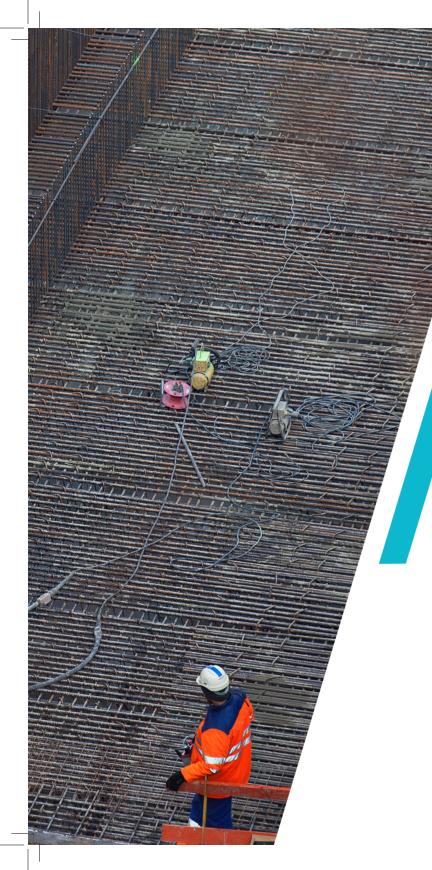
Поскольку Мекаdmix вступает в контакт с водой в готовом бетоне, он обеспечивает непроницаемость с сетью нерастворимых кристаллов,. Бетон обладает свойствами увеличивать давление, изгиб и прочность на 28-го день. Когда вода попадает в бетонную конструкцию, действие уникальной технологии гидроизоляции продолжается. Благодаря натуральным каменным волокнам и специальным полимерам, добавка способствует адгезии бетона.

### • Срок Долгосрочную Изоляцию

Мека dmix является реактивной системой изоляции. Железобетонные конструкции делают его устойчивым ко многим химическим повреждениям (повреждения ASR, коррозия, карбонизация, пластичные и высыхающие трещины, термические трещины, повреждения, вызванные циклами замерзания и оттаивания, сульфатное воздействие). При поступлении воды или аналогичных жидкостей в капиллярных полостях, действующих в бетоне, образуются нанокристаллы с остриями иглы, которые заполняют все капилляры, микротрещины и пустоты до 1-2 мм в течение всего срока службы бетона. Срок продукта зависит от срока бетона.







#### • Глубина Обработки Воды

Благодаря кристаллам Mek Admix, достигающим каждой поры бетона, увеличивается его активность в железобетонной конструкции, и при исследовании 6-месячных керн, установлено, что глубина проникновения воды уменьшилась до 0,3 мм.

Установлено, что при добавлении 2% добавки Mekadmix от количества цемента образцах класса С30, через 36 дней глубина обработки воды уменьшается с 54 мм до 15 мм. (Отчет об испытаниях ITU и DSI)

Установлено, что при добавлении 2% добавки Mekadmix от количества цемента образцах класса С35, через 28 дней глубина обработки воды уменьшается с 15 мм до 1,5 мм. (Отчет об испытаниях ITU)

# •Увеличивает Производительность

Мекаdmix приостанавливает ржавление арматурных стержней в железобетоне, предотвращает проникновение загрязняющих веществ, попадающих в бетон вместе с водой, и, таким образом, увеличивает долговечность бетона и снижает дополнительные расходы. Увеличивает производительность, снижает затраты и увеличивает срок службы. предотвращает проникновение влаги в бетон. Снижает общие расходы за счет продления срока службы бетона.

#### СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ МЕКАРМІХ

Мека dmix прямо на строительной площадке засыпается в виде порошка непосредственно в бетономешалку и перемешивается в течение 5-10 минут. Информация о кубических метрах м3 и дозировке (количество цемента согласно бетонному проекту), записанные в накладной в сопровождении смесителя, проверяются нашим персоналом, а после расчета нужного количества, осуществляется перемешивание в смесителе и нужное количество добавки добавляется в бетон.

#### •Строительная Площадка – Производство Бетона

Mekadmix на строительной площадке следует добавлять в бетонную смесь (обычный бетон, цементный раствор и т. д.) в виде порошка. Для реакции должны быть в наличии цемент и вода.

#### •Строительная Площадка - Автобетоносмеситель

Mekadmix медленно выгружается в бункер-смеситель автобетоносмесителя. Перед производством бетона, к работе приступают после перемешивания в смесителе не менее 10 минут.

Примечание: В бетонных стенах не должны образовываться сегрегационные щели и для того, чтобы получить полную эффективность от продукта, вибрация бетона должна выполняться в соответствии с технической методикой.

# •Готовый Бетон и Перемешивание на Заводе Сборного Железобетона

Mekadmix, для равномерного распределения смешивается с цементом, перемешанным с наполнителем. Реакция начинает действовать после добавления воды, вспомогательных материалов и других добавки.

Мекаdmix не вступает в реакцию с водой как отдельный продукт. Для того, чтобы реакция произошла, необходим цемент в смесе. Поскольку добавка не содержит наполнителей на основе цемента, продукт может смешиваться с влажным бетоном или смесью цементного наполнителя в соответствии с установленной дозировкой.





#### **МЕКАРМІХ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

- •Плавательные бассейны
- •Подземные укрытия и склады
- •Производство фундамента и стен
- •Предварительно напряженные сборные элементы конструкции
- •Сточные воды и водоочистные сооружения
- •Встроенные резервуары и цистерны для воды
- •Железобетонные конструкции, подверженные химическому воздействию
- •Производство защитного бетона для туннелей и торкретбетона

#### • Дозировка

Протоколы об испытаниях показали, что свойства водонепроницаемости бетона связаны с объемом щелей в бетоне. С увеличением класса бетона полая структура бетона уменьшается. Таким образом, свойства непроницаемости увеличиваются. Добавка Мек Admix способствует повышению водонепроницаемости бетона, создавая водонерастворимые игольчатые кристаллы в этих полостях в бетоне. Следовательно, количество добавляемой добавки в бетон зависит от класса и количества цемента в его содержании.

### Дозировка добавки Mekadmix:

для классов бетона C30-C40 добавляют 6 кг / м3 добавки, для классов бетона C45-C50 добавляют 5 кг / м3 добавки, для классов бетона выше C50 добавляют 4 кг / м3 добавки.

**Примечание:** В зависимости от проекта, в особых случаях может потребоваться специальные пропорции смешивания для улучшения гидроизоляционных свойств бетона. Например, с увеличением толщины и класса бетонной стены, пропорции могут быть уменьшены вдвое из-за структурной изоляции. В этом случае, необходимо обратиться к технической команде компании Mek Yapı для выбора наиболее подходящего коэффициента смешивания.

#### •Упаковка

Mekadmix поставляется в крафт-мешках по 20 кг.

#### •Срок Годности

Mekadmix не подвержен воздействию влаги и воды. Не имеет срока годности.

#### •Время Схватывания Бетона

не обнаружена увелечения срок схватывания залитого бетона с добавкой Mek Admix в 7ми и 28 ми дневные испытания прочности

#### •Температура Работы

Mekadmix добавляется в бетон в любых условиях заливки бетона.

#### •Меры Предосторожности

Мекаdmix является химическим продуктом, выпускаемый в виде порошка, добавляемого в бетонные смеси, может повредить дыхательные пути и глаза. Кроме этого, продукт из-за щелочного продукта может повредить кожу. При использовании продукта рекомендуется использовать перчатки, маску и специальные очки.

R22 : Вреден при проглатывании,

S2 : Хранить в недоступном для детей месте,

S3/7 : Хранить в плотно закрытом контейнере в прохладном месте,

S24/25 : Избегать контакта с глазами и кожей,

S29 : Не выбрасывать в канализацию,

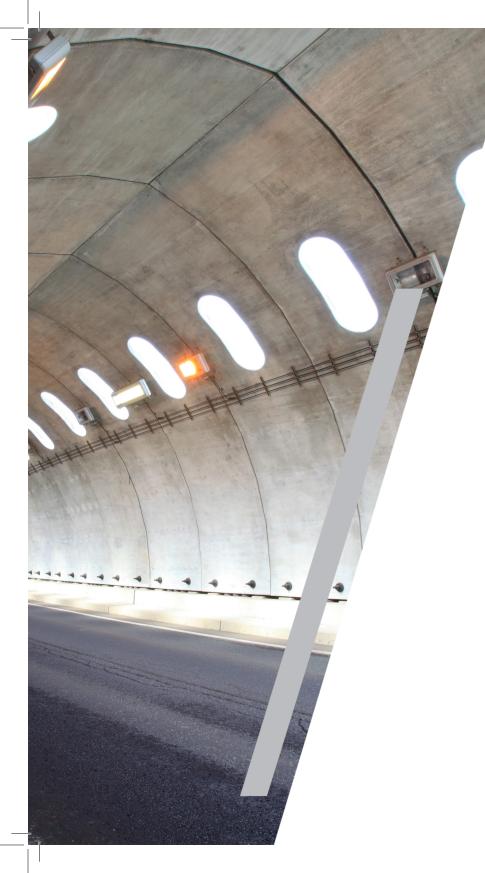
S46 : При проглатывании немедленно обратитесь к врачу и

предоставьте этикетку.

#### • OTBETCTBEHHOCTЬ

Компания «МЕК YAPI ENDÜSTRİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.» не несет ответственность в случае применения продукта помимо письменных рекомендаций использования и/или неправильного применения продукта.





# ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ ПО МЕКАРМІХ

ИСПЫТАНИЕ НА ВОДОНЕПРОНИЦ АЕМОСТЬ	TS EN 12390-8 VE DIN 1048-5	İTÜ - DSİ ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ
ИСПЫТАНИЕ НА КАПИЛЛЯРНОЕ ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ И КАПИЛЛЯРНОСТЬ	TS EN 772	TSE
ИСПЫТАНИЕ НА ПИТЬЕВУЮ ВОДУ	МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	İTÜ
ИСПЫТАНИЕ НА ДАВЛЕНИЕ, ИСПЫТАНИЕ НА ИЗГИБ, ИСПЫТАНИЕ НА ПРОЧНОСТЬ	TS EN 12390-1	ТЅЕ, УПРАВЛЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬН ОЙ КАЛИБРОВКИ, АССОЦИАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ГОТОВОМУ БЕТОНУ, ИСТОН, ITU, ХАНБЕТОН, БОГАЗИЧИ БЕТОН



PLUS+



РЕАКТИВНАЯ КРИСТАЛИЗИРОВАННАЯ ДОБАВКА ДЛЯ БЕТОНА С АРМИРОВАННЫМ НАТУРАЛЬНЫМ КАМЕННЫМ ВОЛОКНОМ И ГИДРОИЗОЛЯЦИЕЙ

Mekadmix Plus+ является реактивной кристаллической гидроизоляционной добавкой для бетона 4-го поколения с армированным натуральным каменным волокном, без наполнителей на основе цемента и песка, содержащие специальные концентрированные полимеры.

Добавка разработана для улучшения водонепроницаемости бетона и уменьшения усадочных трещин.





#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Минеральные наполнители, Натуральные Структура материала

каменные волокна

Цвет Серый

Прочность на сжатие 123С30 / 37 TS EN 12390-1-2-3 28

28 Сутки (Свид. - 40,0 H / мм<sup>2</sup>)  $39,6 \, \text{H} \, / \, \text{mm}^2$ Толщина нанесения мин. 25 см

Применимая температура воздуха При любых погодных условиях залития

бетона

TS EN 12390-8 Давление водопроницаемости 10 мм - 15 мм Минимум-Максимум 35 дней

# о приминения информация

В соответствии с количеством бетона на м³, указанным в накладной транспорта доставки, рассчитывается количество для смешивания в смесителе путем добавления 3 кг / м<sup>3</sup> добавки mekadmix plus+ на 1 м³ бетона.

Данное количество добавочного материала выливают непосредственно в виде порошка в бетоносмеситель и перемешивают в течение 10 минут.





А-Строительная Площадка – Производство Бетона

**Mekadmix Plus** + на строительной площадке следует добавлять в бетонную смесь (обычный бетон, цементный раствор и т. д.) в виде порошка.

Для реакции должны быть в наличии цемент и вода.

В- Строительная Площадка – Автобетоносмеситель

**Mekadmix Plus**+ медленно выгружается в бункер-смеситель автобетоносмесителя. Перед производством бетона, к работе приступают после перемешивания в смесителе не менее 10 минут.

**Примечание:** В бетонных стенах не должны образовываться сегрегационные щели и для того, чтобы получить полную эффективность от продукта, вибрация бетона должна выполняться в соответствии с технической методикой.

С-Готовый Бетон, Смесь на Заводе Сборного Железобетона

**Mekadmix Plus** + для равномерного распределения смешивается с цементом, перемешанным с наполнителем. Реакция начинает действовать после добавления воды, вспомогательных материалов и других добавки.

**Mekadmix Plus** + не вступает в реакцию с водой как отдельный продукт. Для того, чтобы реакция произошла, необходим цемент. Поскольку добавка не содержит наполнителей на основе цемента, продукт может смешиваться с влажным бетоном или смесью цементного наполнителя в соответствии с установленной дозировкой.

#### **УПАКОВКА**

- 15 кг полиэтиленовый армированный крафт-мешок.

# РАСХОД

- Для всех классов бетона следует добавлять 3 кг / м3 добавки Mekadmix Plus+ СРОК ГОДНОСТИ

- Mekadmix Plus+ не подвержен воздействию влаги и воды. Не имеет срока годности.

#### ВРЕМЯ СХВАТЫВАНИЯ БЕТОНА

- не обнаружена увелечения срок схватывания залитого бетона с добавкой Mekadmix в 7ми и 28 ми дневные испытания прочности.

# **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

•Мекаdmix Plus +является химическим продуктом, выпускаемый в виде порошка, добавляемого в бетонные смеси, может повредить дыхательные пути и глаза. Кроме этого, продукт из-за щелочного продукта может повредить кожу. При использовании продукта рекомендуется использовать перчатки, маску и специальные очки.

• R22 : Вреден при проглатывании

• S2 : Хранить в недоступном для детей месте

• S3/7 : Хранить в плотно закрытом контейнере в прохладном

месте,

• S24/25 : Избегать контакта с глазами и кожей.

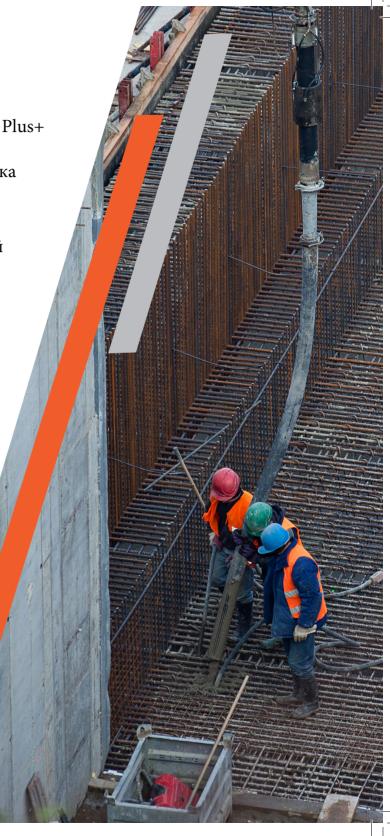
• S29 : Не выбрасывать в канализацию,

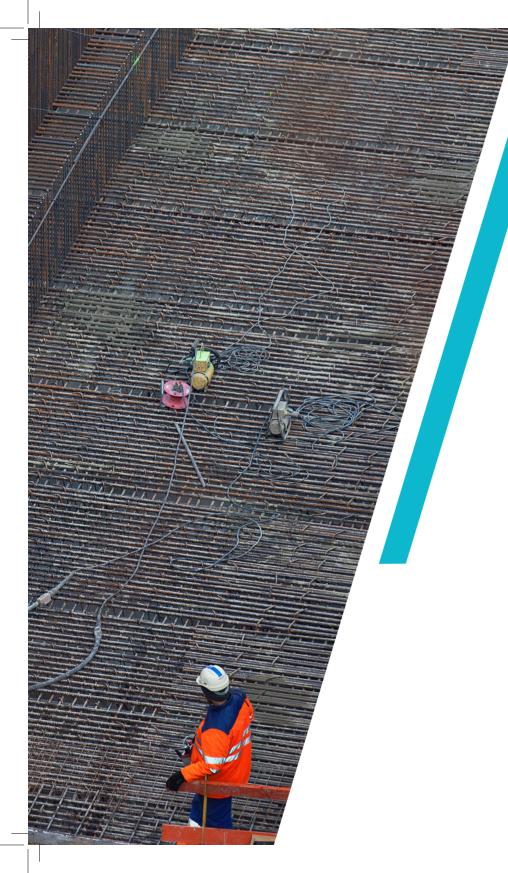
• S46 : При проглатывании немедленно обратитесь к врачу и

предоставьте этикетку.

# ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Компания «MEK YAPI ENDÜSTRİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.» не несет ответственность в случае применения продукта помимо письменных рекомендаций использования и/или неправильного применения продукта.





# MEKADMIX PLUS+ ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ

ИСПЫТАНИЕ НА ВОДОНЕПРОНИЦ АЕМОСТЬ	TS EN 12390-8 и DİN 1048-5	İTÜ - DSİ ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ
ИСПЫТАНИЕ НА КАПИЛЛЯРНОЕ ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ И КАПИЛЛЯРНОСТЬ	TS EN 772	TSE - İTÜ
ИСПЫТАНИЕ НА ПИТЬЕВУЮ ВОДУ	МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	İTÜ
ИСПЫТАНИЕ НА ДАВЛЕНИЕ, ИСПЫТАНИЕ НА ИЗГИБ, ИСПЫТАНИЕ НА ПРОЧНОСТЬ	TS EN 12390-1	ТЅЕ, УПРАВЛЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬН ОЙ КАЛИБРОВКИ, АССОЦИАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ГОТОВОМУ БЕТОНУ, ИСТОН, ІТU, ХАНБЕТОН, БОГАЗИЧИ БЕТОН

# **MEKCRYSTALLIZE**

ЭФФЕКТИВНЫЙ КАПИЛЛЯРНЫЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КРИСТАЛЛОВ В БЕТОНЕ

MEKCRYSTALLIZE является гидроизоляционным материалом, вступающим в реакцию с водой, образуя нерастворимые в воде кристаллы, проникающие в бетонные капилляры и делающие бетон непроницаемым и водонепроницаемым на постоянной основе и используемый как в отрицательной, так и в положительной форме.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Данный продукт предотвращает коррозию железа, силицируя свободную известь в бетоне с эффектом микрокремнезема.

- Предотвращает образование водорастворимых бикарбонатных солей в бетоне,
- Защищает бетон от сульфатных солей и солей хлора,
- Применяется в противоположном направлении от воды (отрицательная изоляция) под высоким давлением,
- Применяется в направлении воды (положительная изоляция),
- Сохраняет способность бетона «дышать»,
- Нерастворим,
- Не токсичен,
- Используется как для нового бетона, так и для старого.





# **MEKCRYSTALLIZE ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

- 1. Подвальный этажи навесных стен в позитивной форме.
- 2. Внутри здания для бетонных стен в подальном этаже в негативной форме.
- 3. Внутри здания для напольного бетона в подвальном этаже в негативной форме.
- 4. Плавательные бассейны.
- 5. Железобетонные резервуары для воды.
- 6. Очистные сооружения, септики.
- 7. Зерновые силосы.
- 8. Отрицательное и / или положительное применение в туннелях.
- 9. Подземные каналы и колодцы.
- 10. Лифтовые бункеры.
- 11. Подпорные стены.
- 12. Низкие этажи.
- 13. Каналы и галереи.
- 14. Кровля.
- 15. Все виды бетонных конструкций ниже уровня пола.
- 16. Этажные автостоянки.
- 17. Трубы и все аналогичные конструкции.

Структура материала Цемент, минеральные наполнители,

специальные добавки

<u>Цвет</u> Серый

Прочность на сжатие 15N/мм2 (28 дней)

Используемая почва

Температура +5 °C - +30 °C Температура использования −20 °C - +80 °C

Срок годности

Смесь 20мин.

Примечание: Вышеуказанные значения приведены для + 23 ° С и 50% относительной влажности. Высокие температуры сокращают время, низкие температуры продлевают время..

# **МЕКСRYSTALLIZE МЕТОД ПРИМЕНЕНИЯ**

MEKCRYSTALLIZE применяется в качестве покрытия бетона. Используемый бетон обязательно должен быть влажным.

### • Подготовка поверхности

Перед нанесением добавки, выполняются отверстия для канатного блока, зоны сегрегации и щели и обрабатываются с помощью МЕК REPAMORT. С поверхности удаляются масло от формы, пыль и грязь. Грубые бетонные и / или глянцевые поверхности обрабатываются разбавленной серной кислотой или метиленхлоридом. Чтобы материал мог проникнуть в бетон, поры должны быть открыты.

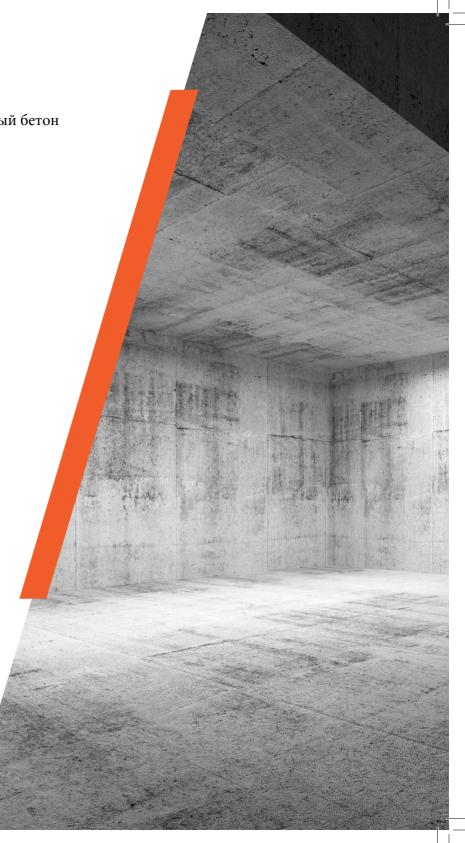
Поскольку материал выполняет свою функцию в бетоне, необходимо нанести штукатурные покрытия на поверхность. Если в воде есть отверстия, к этим отверстиям присоединяется слив, позволяя воде стечь. После того, как все операции выполнены, водоотводная труба снимается и наносится МЕК SHOCK.

# • Подготовка смеси

- Вода для смеси должна быть смешана с MEKCRYSTALLIZE.
- Смесь должна быть приготовлена с использованием низкоскоростной (миксером) дрели и использована в течение 20 минут.
- Соотношение материалов составляет 5 частей порошка (рекомендуемое количество для контейнера) и 3 части воды (рекомендуемое количество для контейнера). (5 кг порошка / 3 кг воды)

# • МЕТОД ПРИМЕНЕНИЯ

Перед нанесением смеси поверхность должна быть промыта. Затем избыток воды удаляется с поверхности. Нанесение смеси производится в 2 слоя кистью или спреем. В очень жарких и сухих условиях вода распыляется в течение 2-х дней 2 раза в день.





#### • Расход

Расход для каждого этажа составляет 1 кг/м2'dir. Всего следует нанести 2 слоя.

#### • Упаковка

Упаковка по 25 кг в крафт-мешках.

# •Хранение

Если температура окружающей среды не опускается ниже 5 градусов, в сухих условиях срок использования составляет 6 месяцев. Хранить в закрытой оригинальной упаковке, в прохладном и сухом месте, защищенном от мороза. Для кратковременного хранения, максимальное количество поддонов, размещенных друг над другом, может быть не более 3 и осуществляется доставка по системе «первый входит – первый выходит». При длительном хранении поддоны не должны укладываться друг на друга.

### • Предупреждения Безопасности

Рабочая одежда, респиратор, защитные очки и перчатки должны использоваться в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда. Продукт не должен попадать в глаза, рот и на кожу. В случае контакта с продуктом, немедленно промыть большим количеством воды с мылом. При проглатывании немедленно обратитесь к врачу. Продукт должен храниться в недоступном для детей месте и не используеться для еды и напитков.

### • Срок Годности

Срок годности продукта составляет 12 месяцев с даты изготовления при соответствующих условиях хранения. Открытые пакеты следует использовать в течение недели.

#### • Ответственность

Компания «MEK YAPI ENDÜSTRİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.» не несет ответственность в случае применения продукта помимо письменных рекомендаций использования и/или неправильного применения продукта.

# **MEKREPAMORT**

ВЫСОКОПРОЧНЫЙ БЕЗУСАДОЧНЫЙ РЕМОНТНЫЙ РАСТВОР НА ОСНОВЕ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ, АРМИРОВАННЫЙ ВОЛОКНАМИ

Однокомпонентный высокопрочный безусадочный ремонтный раствор на основе компонента с высоким содержанием

кремнезема, модифицированный микросиликой, волокном и полимером со специальным цементом, содержащий кристаллизованные химикаты, защитный компонент от коррозии железной арматуры, используемый для покрытия и ремонта бетона.

#### **MEKREPAMORT ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Защищает железную арматуру от воды и влаги,
- Устойчив к воде и морозу,
- Не зависит от разницы температур,
- Не поддается карбонизации,
- Имеет высокие тиксотропные свойства,
- Устойчив к хлору, сульфату и маслам,
- Может наноситься распылением,
- Может безопасно использоваться в горизонтальном и вертикальном положении,
- Высокая прочность на сжатие,
- Водонепроницаемый,
- Не требует грунтовки,
- Высокпрочный материал.

Соответствует стандарту Поз. №: 04.613 / 3b - EN 1504-3 / класс R4.





### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- При ремонте высокопрочных бетононосителей,
- При строительстве ниш устройство галтеля и в точках соединения,
- При ремонте бетонных полов,
- Ремонт морских сооружений,
- Для защиты бетонов от воздействия сульфата и хлора,
- Ремонт отверстий анкерного крепления и пустот от кернов

Структура материала	Минеральные наполнители	
	включают специальный цемент	
	армированный волокном и	
	полимером.	
Цвет	Серый	
Прочность на сжатие	TS EN 196	
1 Дней	24N/мм2	
7 Дней	54N/мм2	
28 Дней	65N/мм2	
Прочность на изгиб (28 Дней)	TS EN 196 - 7N/mm2	
Сила адгезии	TS EN 1542	
Бетон (28 Дней)	2 N/mm2	
Модуль упругости	(28 Дней) 20000 N/мм2	
Толщина нанесения смеси	Мин.10мм / Макс. 40мм	
Температура поверхности	+5 °C - +30 °C	
Температура использования	-20 °C - +400 °C	
Срок годности	(+20 °C) 30 мин.	
Срок наступления на поверхность	(при +20°C) 24 часа	
Время полного отверждения	(при 20°C) 28 дней	

Примечание: Вышеуказанные значения приведены для + 23 ° С и 50% относительной влажности. Высокие температуры сокращают время, низкие температуры продлевают время.

### А. Подготовка Фундамент

Поверхность нанесения очищается от грязи, масла, пыли и заусенцев. Смочить водой обрабатываемую поверхность и удалите излишки воды с поверхности. Желательно, чтобы поверхность была влажной, но на ней не оставалось воды.

### В. Подготовка Материалов:

Молочко Mek REPAMORT наносится кистью в виде клея. Когда материал начинает твердеть, но пока еще находится в свежем состоянии насыпать раствор Mek REPAMORT. Раствор высыпать в чистую емкость и добавить нужное колличество воды, указанное на упаковке, затем замесить раствор при помощи 400-600- скоростной оборотной мешалки до тех пор, пока комки не исчезнут. После замеса в течение 1 ой минуты дать раствору настоятся, а затем снова перемешать смесь и раствор готов к исползованию.

### С. Количество Смеси:

На 1 кг раствора MEKREPAMORT добавляют приблизительно 160 г воды. На один мешок добавки (25 кг) добавляеться 4лт воды. Плотность смеси составляет 2,25 кг / л.

# **D.** Метод Применени

Подготовленный раствор следует наносить таким образом, чтобы толщина не превышала 4 см. Если смесь помещается в форму, следует позаботиться о том, чтобы в ней не осталось воздуха. Поэтому материал должен быть помещен в форму с помощью шпателя или стальной скобы. Формы необходимо выдержать до 24 часов, при очень жаркой или ветренной погоде поверхность материала должна быть защищена влажным мешком или твердым материалом.

Поверхность раствора не следует поливать во время сушки. Материал следует использовать сразу после приготовления. Время использования материала составляет 30 минут при + 20 ° С. Чем выше температура, тем меньше время использования.





#### Е. Упаковк

25 г полиэтиленовый бумажный пакет.

#### F. Pacxo

Для толщины 1 см следует использовать примерно 20 кг / м2 порошкового продукта.

# **G.** Срок Годност

Срок годности продукта составляет 12 месяцев с даты изготовления при соответствующих условиях хранения. Открытые пакеты следует использовать в течение 1 недели в закрытой упаковке.

### Н. Хранени

Закрытый пакет хранить в оригинальной упаковке, в прохладном и сухом месте. Для кратковременного хранения, максимальное количество поддонов, размещенных друг над другом, может быть не более 3 и осуществляется доставка по системе «первый входит –первый выходит». При длительном хранении поддоны не должны укладываться друг на друга.

### **İ.** Меры Предосторожности;

Рабочая одежда, респиратор, защитные очки и перчатки должны использоваться в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда. Место работы должно иметь хорошую циркуляцию воздуха. Так как материал содержит отвердитель, следует избегать контакта с глазами, ртом и кожей. В случае контакта с продуктом, немедленно промыть большим количеством воды с мылом. При проглатывании немедленно обратитесь к врачу. Продукт должен храниться в недоступном для детей месте и не используеться для еды и напитков.

### **J.** Ответственность;

Компания «МЕК YAPI ENDÜSTRİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.» не несет ответственность в случае применения продукта помимо письменных рекомендаций использования и/или неправильного применения продукта.

# MEKSEAL FLEX SE

ДВУХКОМПОНЕНТНЫЙ ПОЛУЭЛАСТИЧНЫЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ ЦЕМЕНТА И ПОЛИМЕРНОЙ ДИСПЕРСИИ

MEKSEAL FLEX SE является полугибким гидроизоляционным материалом, предназначенным для всех видов бетонов и штукатурок на основе цемента и полимерных дисперсий.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Используется горизонтально и вертикально по направлению воды на внешних и внутренних п оверхностиях,
- В полуолимпийских плавательных и термальных бассейнах,
- В резервуарах для воды,
- Для стен и полов холодильных складов,
- В помещениях с высоким уровнем влаги, таких как туалет, ванная комната, кухня,
- В качестве покрытия под террасами,
- Для фундамента и опорных стен,
- Для изоляции цветников.





### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Удобен в употреблении и применении,
- Наносится кистью или распылителем,
- Продолжительное время работы,
- Благодаря своим высоким адгезионным свойствам, образует водостойкий слой под стяжкой и керамикой.
- Создает бесшовное, ровное и водостойкое покрытие
- Устойчив к химическим веществам и солевым растворам в почве,
- Является паропроницаемым продуктом,
- Полугибкий и водонепроницаемый,
- Устойчив к замораживанию и оттаиванию,
- Используется в резервуарах с питьевой водой. Имеется протокол испытаний.

MEKSEAL FLEX SE Компонент А Специальный цемент, минеральные наполнители, полимер MEKSEAL FLEX SE Компонент В Жидкая полимерная дисперсия Швет Темный цементный цвет (конечный продукт) 1,5 N/мм2 Сила адгезии Стойкость к воздействию воды под давлением 2 бар (положительный) +5 °C - +25 °C Температура поверхности -20 °C - +80 °C Температура использования Срок годности свежеприготовленной смеси 2 часа Срок готвоности к использованию 2 дня (Механическое сопротивление) Срок готвоности к использованию 7 дней (Водонепроницаемость) Покрытие 3 дня (Штукатурка или керамика)

Примечание: Вышеуказанные значения приведены для + 23 ° С и 50% относительной влажности. Высокие температуры сокращают время, низкие температуры продлевают время.

#### А. Подготовка Фундамента:

Обрабатываемая поверхность должна быть твердой, очиещенной от масла, смазки, ржавчины, парафина, краски, остатков битума и свободной от всех незакрепленных частей. С поверхности должны быть удалены железные и деревянные клинья. Участки с активной утечкой воды, если таковые имеются, должны быть устранены с помощью МЕКSНОСК. Полученные зазоры, неровные поверхности и утловые кромки должны быть отремонтированы раствором МЕКREPAMORT радиусом не менее 4 см. Перед нанесением раствора поверхность должна быть увлажнена водой, но необходимо избегать образование луж. Если материал покрытия во время нанесения сразу теряет воду и приобретает матовый внешний вид, это означает, что поверхность недостаточно влажная или сухая. В случае жаркой погоды или если материалы остаются на ветру, для первого слоя в смесь добавляется вода в пропорции 10% от компонента В.

#### В. Подготовка Смеси:

Компонент В добавки MEKSEAL FLEX SE (Жидкость) выливается в контейнер с чистой смесью. Затем медленно добавляется компонент А (Порошок) и смешиваются миксером 400-600 об / мин. Смесь перемешивают в течение 3-5 минут до тех пор, пока смесь не станет гомогенной. Затем смесь наставивается (2 мин). Потом снова перемешивают в течение 1 минуты и приступают к работе.

# С. Расход Смеси:

MEKSEAL FLEX SE Компонент А: 20 кг порошка MEKSEAL FLEX SE Компонент В: 5 кг жидкости

Плотность смеси: 1,90 кг / л

# **D.** Метод Применения:

Приготовленная смесь наносится в два или три слоя с помощью изолирующей щетки. Направление нанесения должно быть перпендикулярно каждому слою, время ожидания между слоями варьируется в зависимости от температуры окружающей среды.

#### Е. Упаковка:

Компонент A MEKSEAL FLEX SE в крафт-мешке на основе полиэтилена по 20 кг.

Компонент В MEKSEAL FLEX SE в пластиковых бидонах по 5 кг.





# **F. Расход**;

1. слой 1,40кг/м $^2$  - 2. слой 1,20кг/м $^2$  - 3. слой 1,00кг/м $^2$ 

# **G.** Срок Годности;

При надлежащих условиях хранения срок годности составляет 12 месяцев с даты изготовления. Компонент В добавки MEKSEAL FLEX SE замерзает при температуре ниже 0  $^{\circ}$  C. Открытая упаковка должна храниться в плотно закрытом виде в подходящих условиях хранения и использоваться в течение 1 недели.

# Н. Хранение;

Хранить оригинальной упаковке в закрытом виде, в прохладном и сухом месте, защищенном от мороза. . Для кратковременного хранения, максимальное количество поддонов, размещенных друг над другом, может быть не более 3 и осуществляется доставка по системе «первый входит – первый выходит». При длительном хранении поддоны не должны укладываться друг на друга.

# **İ.** Меры предосторожности;

Рабочая одежда, респиратор, защитные очки и перчатки должны использоваться в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда. Место работы должно иметь хорошую циркуляцию воздуха. Так как материал содержит отвердитель, следует избегать контакта с глазами, ртом и кожей. В случае контакта с продуктом, немедленно промыть большим количеством воды с мылом. При проглатывании немедленно обратитесь к врачу. Продукт должен храниться в недоступном для детей месте и не используеться для еды и напитков.

# **J.** Ответственность;

Компания «MEK YAPI ENDÜSTRİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.» не несет ответственность в случае применения продукта помимо письменных рекомендаций использования и/или неправильного применения продукта.

# **MEKSEAL FLEX**

ДВУХКОМПОНЕНТНАЯ, ПОЛНОСТЬЮ ГИБКАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННАЯ ДОБАВКА НА ОСНОВЕ ЦЕМЕНТА И ПОЛИМЕРНОЙ ДИСПЕРСИИ

MEKSEAL FLEX является полностью гибким гидроизоляционным материалом, предназначенным для всех видов бетонов и штукатурок на основе цемента и полимера.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Используется горизонтально и вертикально по направлению воды на внешних и внутренних поверхностиях,
- В полуолимпийских плавательных и термальных бассейнах,
- В резервуарах для воды,
- Для стен и полов холодильных складов,
- В помещениях с высоким уровнем влаги, таких как туалет, ванная комната, кухня,
- В качестве покрытия под террасами,
- Для фундамента и опорных стен,
- Для изоляции цветников.





# ПРЕИМУЩЕСТВА

- Полностью гибкий и водонепроницаемый материал,
- Удобен в употреблении и применении,
- Наносится кистью или распылителем,
- Продолжительное время работы,
- Благодаря своим высоким адгезионным характеристикам, имеет функцию удаления усадочных трещин и образует водостойкий слой под стяжкой и керамикой.
- Создает бесшовное, ровное и водостойкое покрытие
- Устойчив к химическим веществам и солевым растворам в почве,
- Является паропроницаемым продуктом,
- Устойчив к замораживанию и оттаиванию,
- Высокая прочность,
- Используется в местах, подверженных воздействию движения и вибрации.

MEKSEAL FLEX Компонент А	Специальный цемент, минеральные
	наполнители, полимер
MEKSEAL FLEX Компонент В	Жидкая полимерная дисперсия
Цвет	Темный цементный цвет (конечный
	продукт)
Сила адгезии	1,0 N/mm2
Стойкость к воздействию воды	7 бар(позитивный)
под давлением	•
Температура поверхности	+5 °C - +25 °C
Температура использования	-20 °C - +80 °C
Срок годности	2 часа
свежеприготовленной смеси	
Срок готвоности к использованию	2 дня (Механическое сопротивление)
Срок готвоности к использованию	7 дней (Водонепроницаемость)
Покрытие	3 дня (Штукатурка или керамика)

Примечание: Вышеуказанные значения приведены для +23 ° С и 50% относительной влажности. Высокие температуры сокращают время, низкие температуры продлевают время.

#### А. Подготовка Фундамента:

Обрабатываемая поверхность должна быть твердой, очиещенной от масла, смазки, ржавчины, парафина, краски, остатков битума и свободной от всех незакрепленных частей. С поверхности должны быть удалены железные и деревянные клинья. Участки с активной утечкой воды, если таковые имеются, должны быть устранены с помощью МЕКSНОСК, при неровных поверхностях и утловых кромках, проводится ремонт раствором МЕКREPAMORT радиусом не менее 4 см. Перед нанесением раствора поверхность должна быть увлажнена водой, но необходимо избегать образование луж. Если материал покрытия во время нанесения сразу теряет воду и приобретает матовый внешний вид, это означает, что поверхность недостаточно влажная или сухая. В случае жаркой погоды или если материалы остаются на ветру, для первого слоя в смесь добавляется вода в пропорции 10% от компонента В.

## В. Подготовка Смеси:

Компонент В добавки MEKSEAL FLEX (Жидкость) выливается в контейнер с чистой смесью. Затем медленно добавляется компонент А (Порошок) и смешиваются миксером 400-600 об / мин. Смесь перемешивают в течение 3-5 минут до тех пор, пока смесь не станет гомогенной. Затем смесь наставивается (2 мин). Потом снова перемешивают в течение 1 минуты и приступают к работе.

# С. Расход смеси:

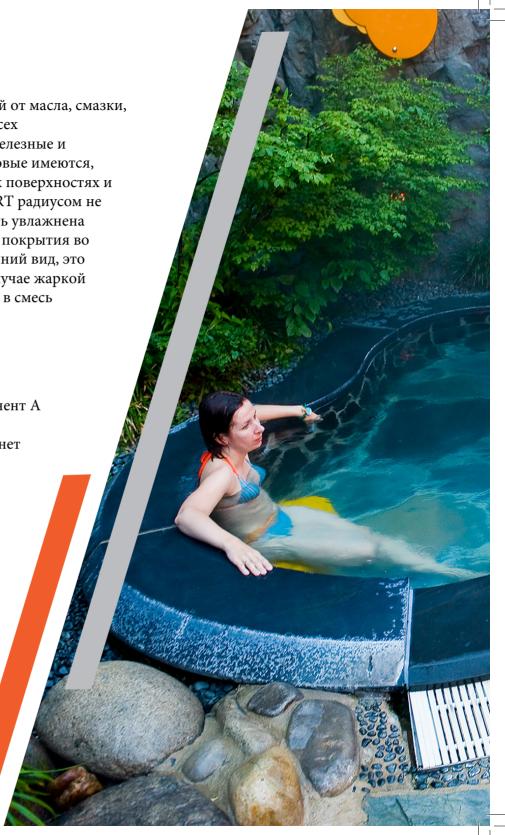
MEKSEAL FLEX Компонент А: 20 кг порошка

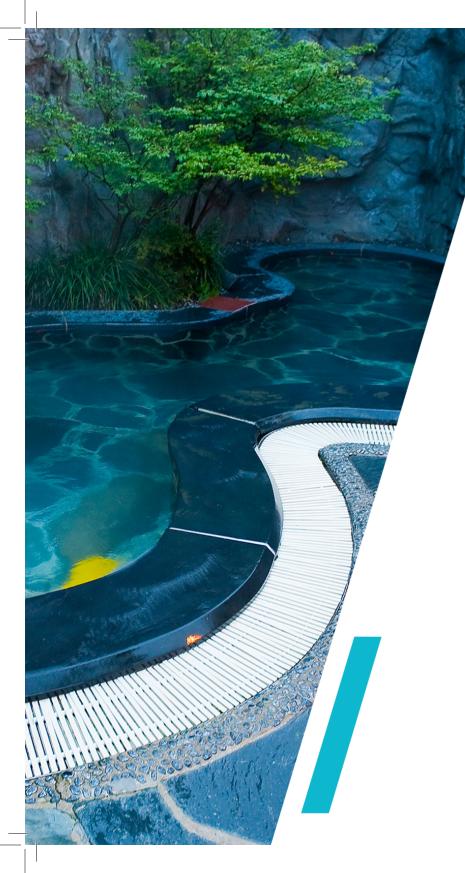
MEKSEAL FLEX Компонент В: 10 кг жидкости

Плотность смеси: 1,70 кг / л

## **D.** Метод Применения;

Приготовленная смесь наносится в два или три слоя с помощью изолирующей щетки. Направление нанесения должно быть перпендикулярно каждому слою, время ожидания между слоями варьируется в зависимости от температуры окружающей среды.





### Е. Упаковка:

Компонент A MEKSEAL FLEX в крафт-мешке на основе полиэтилена по 20 кг.

Компонент В MEKSEAL FLEX в пластиковых бидонах по 10 кг.

### **F. Расход:**

1. слой 1,20кг/м2 - 2. слой 1,00кг/м2 - 3. слой 1,00кг/м2

### **G.** Срок Годности:

При надлежащих условиях хранения срок годности составляет 12 месяцев с даты изготовления. Компонент В добавки MEKSEAL FLEX замерзает при температуре ниже 0 ° С. Открытая упаковка должна храниться в плотно закрытом виде в подходящих условиях хранения и использоваться в течение 1 недели.

### Н. Хранение:

Хранить оригинальной упаковке в закрытом виде, в прохладном и сухом месте, защищенном от мороза. Для кратковременного хранения, максимальное количество поддонов, размещенных друг над другом, может быть не более 3. При длительном хранении поддоны не должны укладываться друг на друга.

### **İ.** Меры Предосторожности:

Рабочая одежда, респиратор, защитные очки и перчатки должны использоваться в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда. Место работы должно иметь хорошую циркуляцию воздуха. Так как материал содержит отвердитель, следует избегать контакта с глазами, ртом и кожей. В случае контакта с продуктом, немедленно промыть большим количеством воды с мылом. При проглатывании немедленно обратитесь к врачу. Продукт должен храниться в недоступном для детей месте и не используеться для еды и напитков.

### **J.** Ответственность:

Компания «МЕК YAPI ENDÜSTRİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.» не несет ответственность в случае применения продукта помимо письменных рекомендаций использования и/или неправильного  $_{37}$  применения продукта.

## MEKSEAL FLEX SUPER

ДВУХКОМПОНЕНТНЫЙ СВЕРХГИБКИЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ ЦЕМЕНТА И ЖИДКОЙ ПОЛИМЕРНОЙ ДИСПЕРСИИ, УСТОЙЧИВЫЙ К УЛЬТРАФИОЛЕТОВОМУ ИЗЛУЧЕНИЮ

МЕКSEAL FLEX SUPER является двухкомпонентным водонепроницаемым материалом со специальным акриловым армированием, создающий новую поверхность для бетона, кирпича и других строительных материалов, используемый в виде примеси, с содержанием дисперсионной смеси на основе цемента и жидкого полимера. Материал удобно наносится при помощи кисти, валика или шпателя. Образует сверхгибкое покрытие, устойчивое к воде и ультрафиолету. МЕКSEAL FLEX SUPER является эффективным барьером для солей на водной основе и атмосферных газов.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Используется горизонтально и вертикально по направлению воды на внешних и внутренних поверхностиях
- Для изоляция из сборного железобетона,
- Используется в открытом виде при небольшой нагрузке на террасе,
- Для изоляции фундамента со стороны направления воды,
- Для железобетонных конструкций с выгибами,
- В таких влажных помещениях, как туалет, ванная комната, кухня и балкон,
- В олимпийских и термальных бассейнах,
- В декоративных прудах (включая покрытый специальным пигментом),
- В резервуарах для питьевой и бытовой воды,
- В морских водных каналах,
- В местах, требующих гидроизоляции и защиты от соленой воды
- На бетонных поверхностей против карбонизации и хлора,
- На прогулочных дорожках яхт-портов,
- Для изоляции цветников





### ПРЕИМУЩЕСТВА

- **1.** Добавка MEKSEAL FLEX SUPER сухой толщиной 1 мм обеспечивает защиту от карбонизации, равную 80 метровой толщине бетона 2,
- 2. Водонепроницаемый продукт, устойчив под давлением воды 7 бар,
- 3. Обладает отличным уровнем адгезии,
- 4. Прост в приготовлении и применении,
- 5. Наносится кистью и распылителем,
- 6. Продливает срок службы,
- 7. Продукт белого цвета устойчив к высоким УФ-излучения,
- **8.** При использовании специальной мешковины на терассах, устойчив к передвижению людей,
- 9. Наряду с водонепроницаемостью, имеет свойства паропроницаемости,
- 10. Обладает высокой прочностью,
- 11. Устойчив к замораживанию и оттаиванию,
- 12. Стойкий к углекислому газу и хлору в атмосферных условиях,
- **13.** MEKSEAL FLEX SUPER можно наносить на свежий бетон в течение 24 часов, тогда как для нанесения бетонных поверхностей требуется время ожидания 7-28 дней.
- 14. Может использоваться в резервуарах с питьевой водой.

MEKSEAL FLEX SUPER Компонент А Специальный цемент, минеральные наполнители,

ПОЛИ

MEKSEAL FLEX SUPER Компонент В Жидкая полимерная дисперсия

 Цвет
 Белый

 Сила адгезии
 1,5 N/мм2

 Прочность на изгиб
 3,0 N/мм2

 Модуль упругости
 2000N(мм2)

Стойкость к воздействию воды под 7 бар (положительный) 2мм толщина сухой пленки

павлением

 Капиллярное водопоглощение
 <0,1 г (через 4 часа)</td>

 Температура поверхности
 -5 °C - +25 °C

 Температура использования
 -20 °C - +80 °C

Срок годности свежеприготовленной 2 часа

смеси

 Срок готвоности к использованию
 2 дня (Механическое сопротивление)

 Срок готвоности к использованию
 7 дней (Водонепроницаемость)

 Покрытие
 3 дня (Штукатурка или керамика)

Примечание: Вышеуказанные значения приведены для + 23 ° С и 50% относительной влажности. Высокие температуры сокращают время, низкие температуры продлевают время.

### А. Подготовка Фундамента:

Обрабатываемая поверхность должна быть твердой, очиещенной от масла, смазки, ржавчины, парафина, краски, остатков битума и свободной от всех незакрепленных частей. С поверхности должны быть удалены железные и деревянные клинья, участки с активной утечкой воды, если таковые имеются, должны быть устранены с помощью МЕКSНОСК. Полученные зазоры, неровные поверхности и угловые кромки должны быть отремонтированы раствором МЕКREPAMORT радиусом не менее 4 см. Перед нанесением раствора поверхность должна быть увлажнена водой, но необходимо избегать образование луж. Если материал покрытия во время нанесения сразу теряет воду и приобретает матовый внешний вид, это означает, что поверхность недостаточно влажная или сухая. В случае жаркой погоды или если материалы остаются на ветру, для первого слоя в смесь добавляется вода в пропорции 10% от компонента В.

#### В. Подготовка Смеси:

Компонент В добавки MEKSEAL FLEX SUPER (Жидкость) выливается в контейнер с чистой смесью. Затем медленно добавляется компонент А (Порошок) и смешиваются миксером 400-600 об / мин.

Смесь перемешивают в течение 3-5 минут до тех пор, пока смесь не станет гомогенной. Затем смесь наставивается (2 мин). Потом снова перемешивают в течение 1 минуты и приступают к работе.

### С. Расход Смеси:

MEKSEAL FLEX SUPER Компонент A: 20 кг порошка MEKSEAL FLEX SUPER Компонент B: 10 кг жидкости

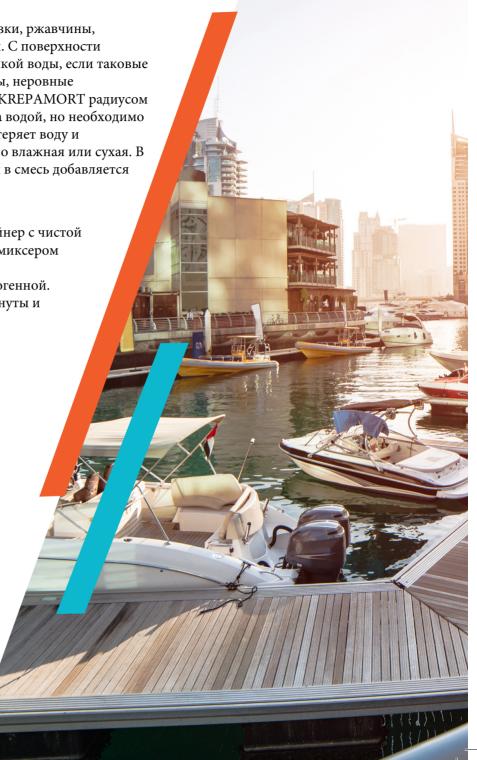
Плотность смеси: 1,6 0 кг / л

### **D.** Метод Применения:

Приготовленная смесь наносится в два или три слоя с помощью изолирующей щетки. Направление нанесения должно быть перпендикулярно каждому слою, время ожидания между слоями варьируется в зависимости от температуры окружающей среды. Перед применением увлажните бетонные поверхности водой до появления влаги, не создавая луж. Раствор может наноситься кистью с короткой щетиной или валиком. При необходимости можно использовать шпатель. Нужную консистенцию можно получить, используя меньшее количество смешивающей жидкости для щелей, пор и т.д. размером 6-10 мм и так далее. В случаях, когда требуется создание более одного покрытия,

чтобы получить желаемую толщину, необходимо ненести второе покрытие после высыхания первого слоя. Каждое покрытие, как правило, должно иметь толщину  $1\,\mathrm{mm}$ .

Рекомендуется для использования на больших площадях путем распыления.





Влияние давления воды: Добавка MEKSEAL FLEX SUPER обеспечивает защитное, водостойкое покрытие. Давление может достигать прочности до 7 бар (70 м напор воды). Степень водостойкости MEKSEAL FLEX SUPER зависит от толщины покрытия. Нормы применения основаны на условиях постоянного давления воды. Норма давления при применении: 3 Бар - 4 кг / м2, 7 Бар - 6 кг / м2.

#### Е. Упаковка:

Компонент A MEKSEAL FLEX SUPER в крафт-мешке на основе полиэтилена по 20 кг. Компонент В MEKSEAL FLEX SUPER в пластиковых бидонах по 10 кг.

### **F. Расход:**

1. слой 1,50кг/м2 - 2. слой 1,50кг/м2 - 3. слой 1,00кг/м2

### **G.** Срок Годности:

При надлежащих условиях хранения срок годности составляет 12 месяцев с даты изготовления. Компонент В добавки MEKSEAL FLEX SE замерзает при температуре ниже 0  $^{\circ}$  С. Открытая упаковка должна храниться в плотно закрытом виде в подходящих условиях хранения и использоваться в течение 1 недели.

### Н. Хранение:

Хранить оригинальной упаковке в закрытом виде, в прохладном и сухом месте, защищенном от мороза. . Для кратковременного хранения, максимальное количество поддонов, размещенных друг над другом, может быть не более 3 и осуществляется доставка по системе «первый входит – первый выходит». При длительном хранении поддоны не должны укладываться друг на друга.

### **İ.** Меры Предосторожности:

Рабочая одежда, респиратор, защитные очки и перчатки должны использоваться в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда. Место работы должно иметь хорошую циркуляцию воздуха. Так как материал содержит отвердитель, следует избегать контакта с глазами, ртом и кожей. В случае контакта с продуктом, немедленно промыть большим количеством воды с мылом. При проглатывании немедленно обратитесь к врачу. Продукт должен храниться в недоступном для детей месте и не используеться для еды и напитков.

### **J.** Ответственность:

Компания «МЕК YAPI ENDÜSTRİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.» не несет ответственность в случае применения продукта помимо письменных рекомендаций использования и/или неправильного применения продукта.

## **MEKSHOCK**

### МОМЕНТАЛЬНО ТВЕРДЕЮЩИЙ РАСТВОР НА ОСНОВЕ ЦЕМЕНТА

MEKSHOCK является готовым раствором, содержащим специальные минеральные наполнители и связующие вещества, перекрывающий внезапные активные утечки воды и используемый в монтажных и ремонтных работах.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Перекрыиме внезапных активных утечек воды,
- Бетонные края и угловые соединения при строительстве ниш,
- Ремонт трещин на штукатурке и бетоне до гидроизоляции
- Во всех видах быстрой сборки и ремонтных работ.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- 1. Смешивается только с водой, прост в применении,
- 2. Применимо ко всем бетонным поверхностям,
- 3. Не требует грунтовки,
- 4. Не создает усадку,
- 5. Быстрая прочность. Через 10 минут на изделия можно наносить гидроизоляционные материалы,
- 6. Обеспечивает высокую адгезионную прочность.

Структура материала Специальные цементные

минеральные наполнители

Сопротивление давлению

 30 мин
 10 N/мм2

 24 часа
 20 N/мм2

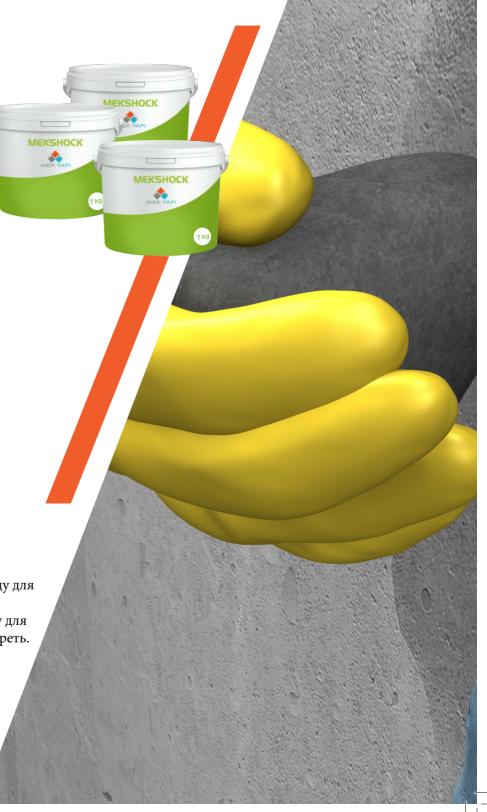
 28 дней
 50 N/мм2

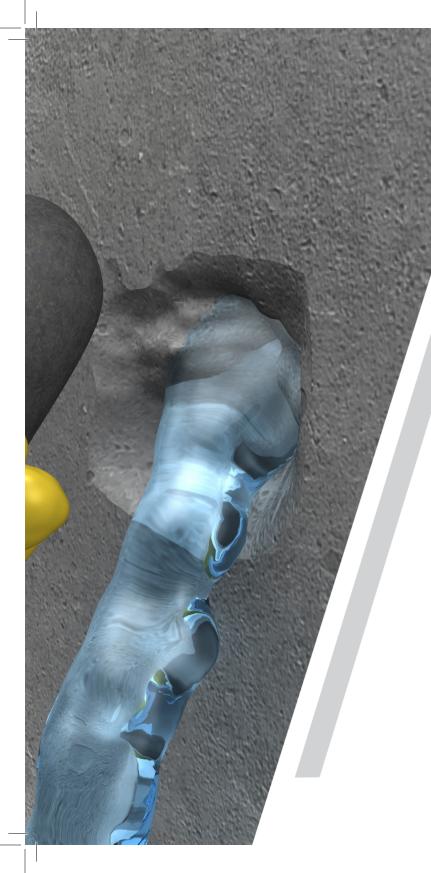
 Толщина нанесения
 20 мм - 30 мм

Температура сопротивления -20 °C - +80 °C

### Примечание:

В холодную погоду для эффект быстрого затвердения, воду для смеси следует нагреть.





### А. Подготовка Поверхности

Поверхности, подлежащие ремонту, должны быть прочными и не содержать пыли и грязи. Расстояние отверстия и щели должно быть на глубине 20 мм..

#### В. Перемешивани

Чистая вода помещается в чистую емкость, как описано на упаковке. После вскрытия упаковки MEKSHOCK добавляется вода, и надев защитные перчатки, быстро замешивается раствор, смешивая вручную. Поскольку материал укладывается слишком быстро, следует обратить внимание на количество материала, которое нужно смешать.

#### **D.** Срок Годности:

Срок годности продукции - 6 месяцев с даты изготовления при соответствующих условиях хранения. Открытые упаковки следует использовать в течение 1 недели, пакет должен находится в закрытом виде.

#### Е. Упаковка:

7 кг пластмассовое ведро.

### **F.** Количество Смеси и Применение:

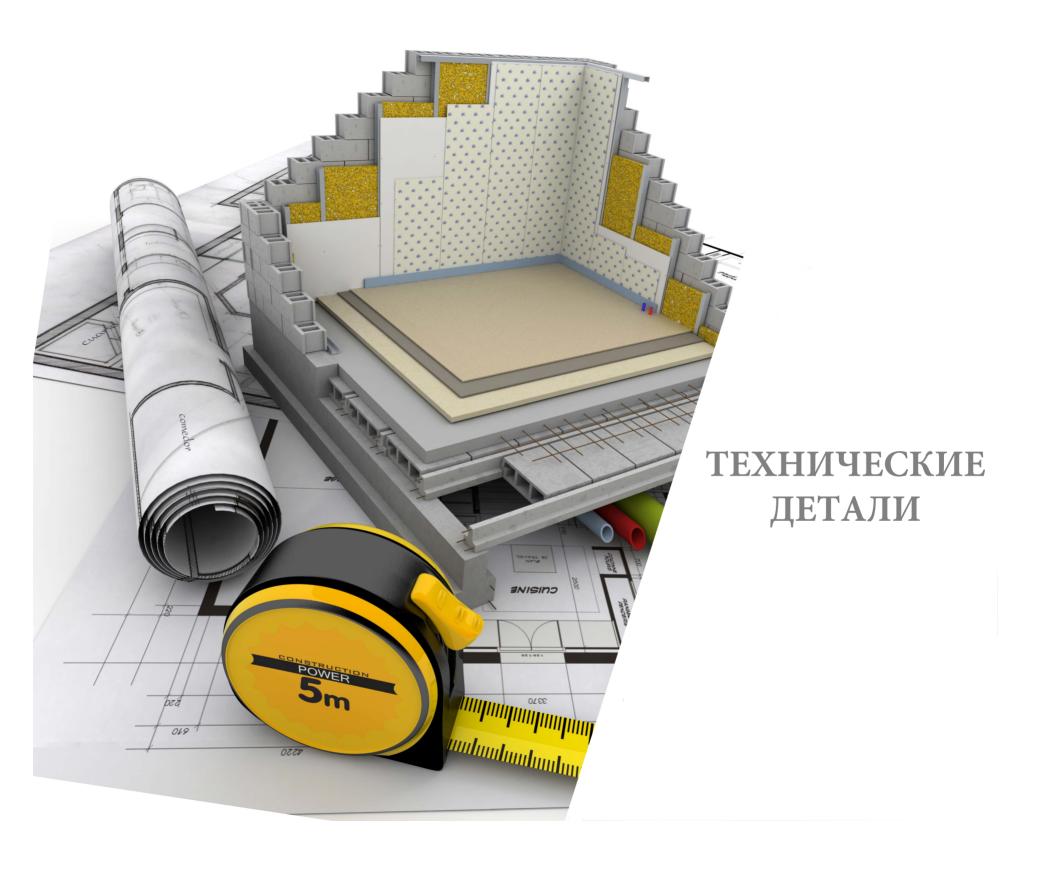
Для 1 ведра 7 кг МЕКSHOCK используйте 1,8 л-2 л воды. Поскольку МЕКSHOCK является очень быстро схватывающимся материалом, его следует использовать постепенно. Для 1 кг раствора МЕКSHOCK достаточно соотношение воды 0,250 -0,300 л.

### **G.** Расход:

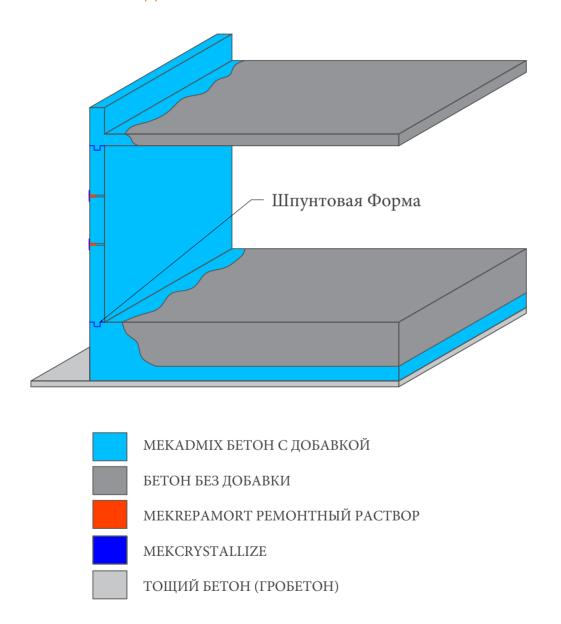
Меняется в зависимости от применения.

### Н.Меры Предосторожности:

Рабочая одежда, респиратор, защитные очки и перчатки должны использоваться в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда. Место работы должно иметь хорошую циркуляцию воздуха. Так как материал содержит отвердитель, следует избегать контакта с глазами, ртом и кожей. В случае контакта с продуктом, немедленно промыть большим количеством воды с мылом. При проглатывании немедленно обратитесь к врачу. Продукт должен храниться в недоступном для детей месте и не используеться для еды и напитков

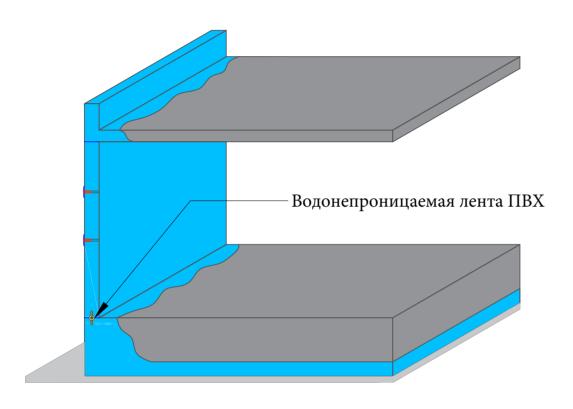


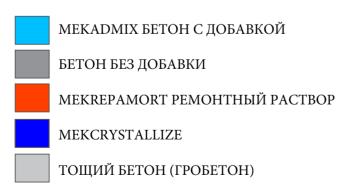
## ДЕТАЛЬНЫЙ ОБЗОР ИЗОЛЯЦИИ БЕТОННЫХ ПЛИТ И ФУНДАМЕНТНОЙ СТЕНЫ С ДОБАВЛЕНИЕМ МЕК ADMIX 1A





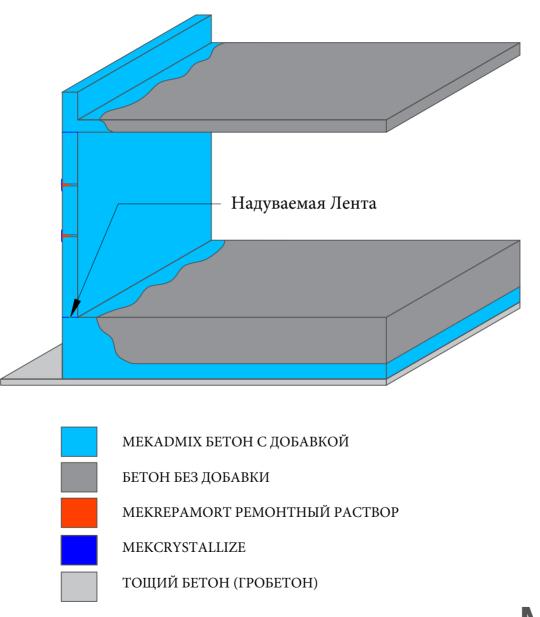
## ДЕТАЛЬНЫЙ ОБЗОР ИЗОЛЯЦИИ БЕТОННЫХ ПЛИТ И ФУНДАМЕНТНОЙ СТЕНЫ С ДОБАВЛЕНИЕМ МЕК ADMIX 1В



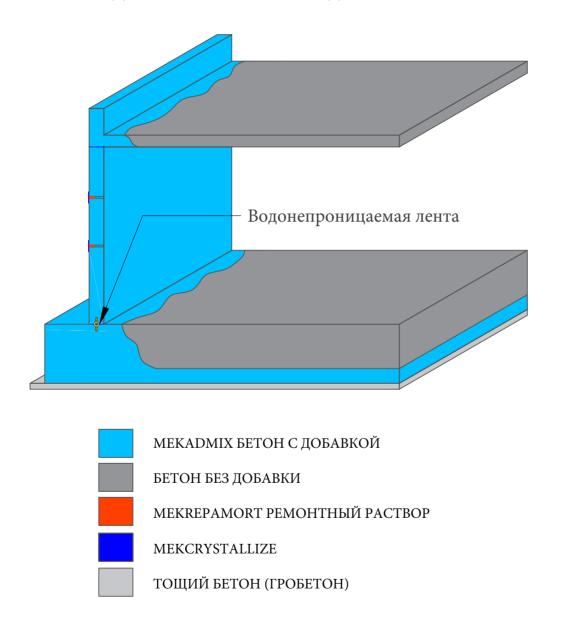




## ДЕТАЛЬНЫЙ ОБЗОР ИЗОЛЯЦИИ БЕТОННЫХ ПЛИТ И ФУНДАМЕНТНОЙ СТЕНЫ С ДОБАВЛЕНИЕМ МЕК ADMIX 1C

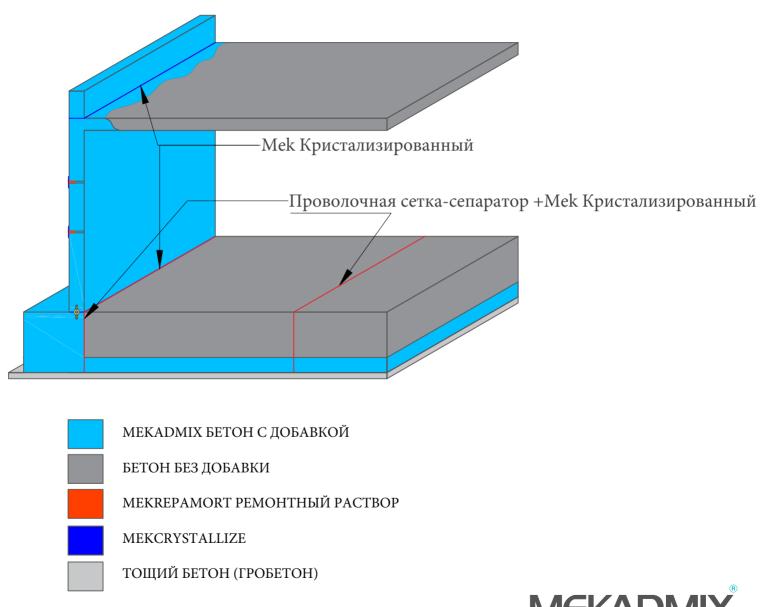


## ДЕТАЛЬНЫЙ ОБЗОР ИЗОЛЯЦИИ БЕТОННЫХ ПЛИТ И ФУНДАМЕНТНОЙ СТЕНЫ С ДОБАВЛЕНИЕМ МЕК ADMIX 1D

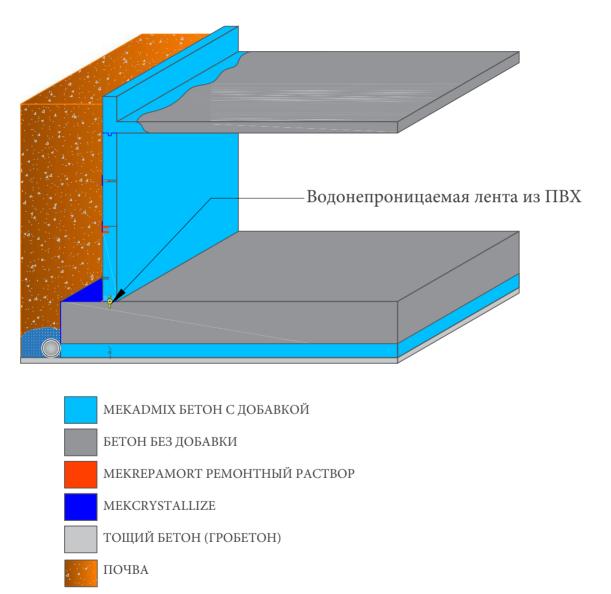




# ДЕТАЛЬНЫЙ ОБЗОР ИЗОЛЯЦИИ БЕТОННЫХ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПЛИТ И ФУНДАМЕНТНОЙ СТЕНЫ С ДОБАВЛЕНИЕМ МЕК ADMIX 2

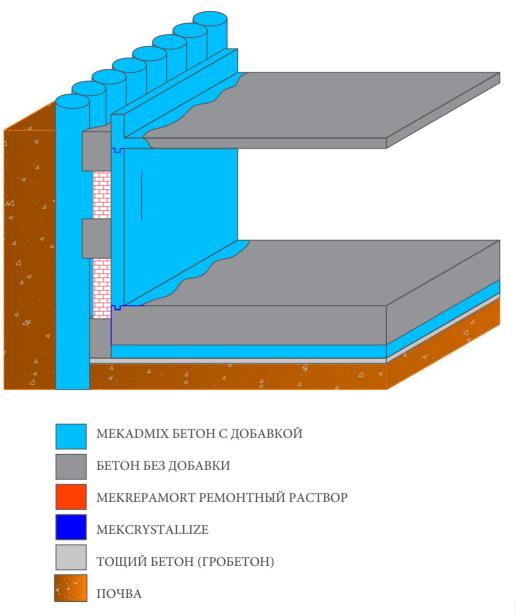


# ДЕТАЛЬНЫЙ ОБЗОР ИЗОЛЯЦИИ БЕТОННЫХ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПЛИТ ФУНДАМЕНТА- БУРОИНЪЕКЦИОННОЙ СВАИ С ДОБАВЛЕНИЕМ МЕКАDMIX 3

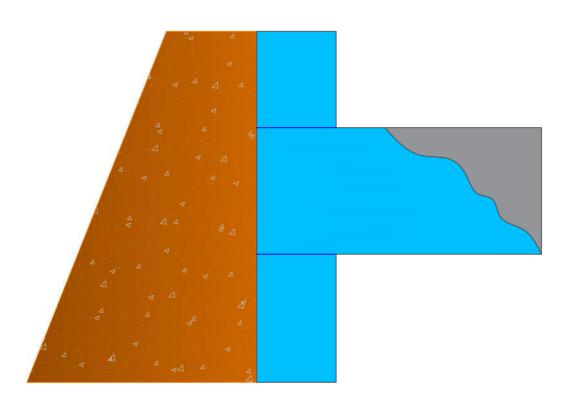




### ДЕТАЛЬНЫЙ ОБЗОР ИЗОЛЯЦИИ БЕТОННЫХ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПЛИТ И ФУНДАМЕНТНОЙ СТЕНЫ С ДОБАВЛЕНИЕМ МЕК ADMIX 4



## ДЕТАЛЬНЫЙ ОБЗОР ИЗОЛЯЦИИ БЕТОННЫХ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПЛИТ И ФУНДАМЕНТНОЙ СТЕНЫ С ДОБАВЛЕНИЕМ МЕК ADMIX 5





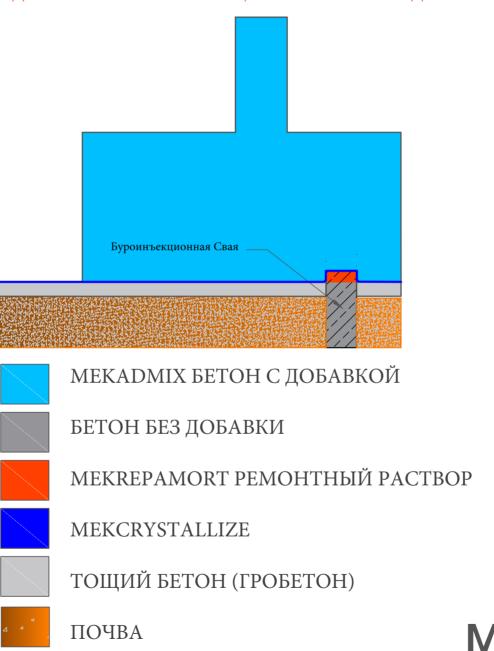




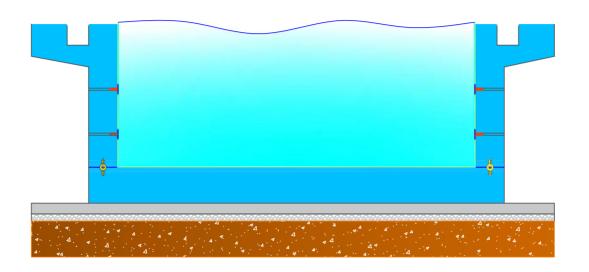




## ДЕТАЛЬНЫЙ ОБЗОР ИЗОЛЯЦИИ БЕТОННЫХ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПЛИТ ФУНДАМЕНТА- БУРОИНЪЕКЦИОННОЙ СВАИ С ДОБАВЛЕНИЕМ МЕК ADMIX 6



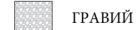
### ДЕТАЛЬНЫЙ ОБЗОР ИЗОЛЯЦИИ ПЛАВАТЕЛЬНОГО БАССЕЙНА С ДОБАВКОЙ МЕК ADMIX 7









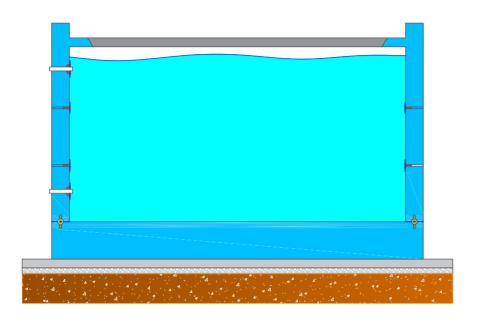






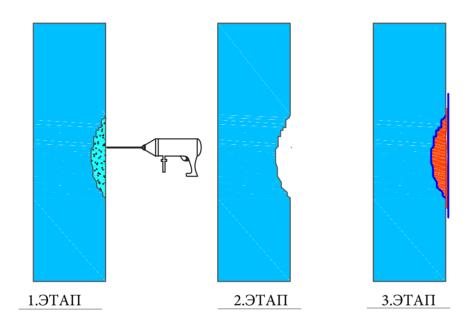


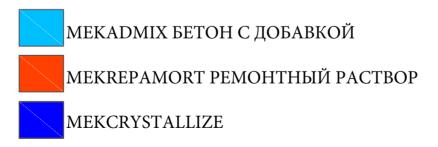
## ДЕТАЛЬНЫЙ ОБЗОР ИЗОЛЯЦИИ ПЛАВАТЕЛЬНОГО БАССЕЙНА С ДОБАВКОЙ МЕК ADMIX 8





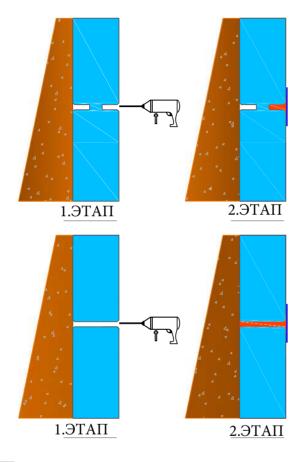
### ДЕТАЛЬНЫЙ ОБЗОР ИЗОЛЯЦИИ С ДОБАВКОЙ МЕК ADMIX 9 РЕМОНТ СЕГРЕГАЦИИ







## ДЕТАЛЬНЫЙ ОБЗОР ИЗОЛЯЦИИ С ДОБАВКОЙ МЕК ADMIX 10 РЕМОНТ ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ АНКЕРНОГО КРЕПЛЕНИЯ



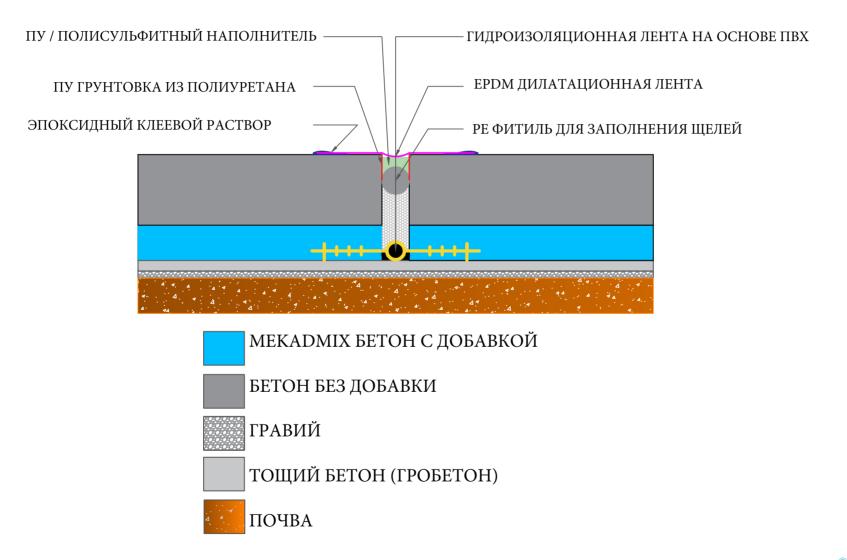






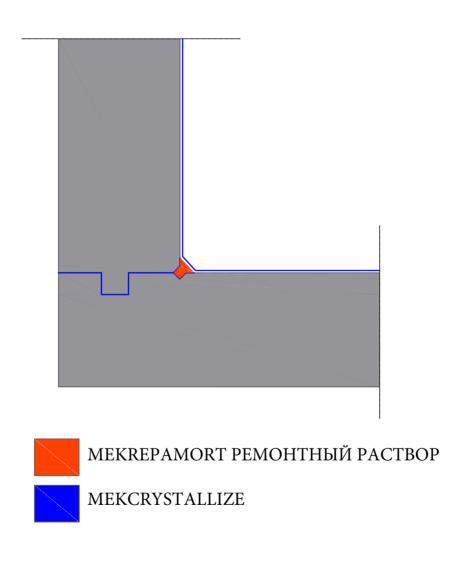


## ДЕТАЛЬНЫЙ ОБЗОР ДИЛАТАЦИИ В ФУНДАМЕНТЕ С ДОБАВКОЙ МЕК ADMIX 11





## ДЕТАЛЬНЫЙ ОБЗОР ИЗОЛЯЦИИ НИШ И ИНТЕРВАЛОВ В СОЕДИНЕНИИ ФУНДАМЕНТА СТЕН 12





# ПРОТЕКЦИЯ





SURYAPI

### СУР ЯПЫ

### lekadmix ПРОТЕКЦИЯ

ОЛБАХЧЕ
1СПАРТАКУЛЕ
ЭКСЕЛЕНС
ІАВЕНДЕР
1ЕШИЛЬ МАВИ
ЛУХИТ

СЕМТ БАХЧЕКЕНТ

**ШЕХИР КОНАКЛАРЫ** 

ОПКАПЫ ЕВЛЕРИ

- СУЛТАНБЕЙЛИ
- БАХЧЕКАЯ
- КОШУЙОЛУ
- -САНДЖАКТЕПЕ
- МАЛТЕПЕ
- САНДЖАКТЕПЕ
- БАКХЧЕШЕХИР
- УМРАНИЕ
- ЗЕЙТИНБУРНУ







## Вадитепе Бахчешехир КИПТАШ

Жилой комплекс «Вадитепе Бахчешехир», состоящий из 4.000 квартир и 6 этапов, расположен в районе Бахчешехир Голет.

Протекция Mekadmix в этом проекте:

















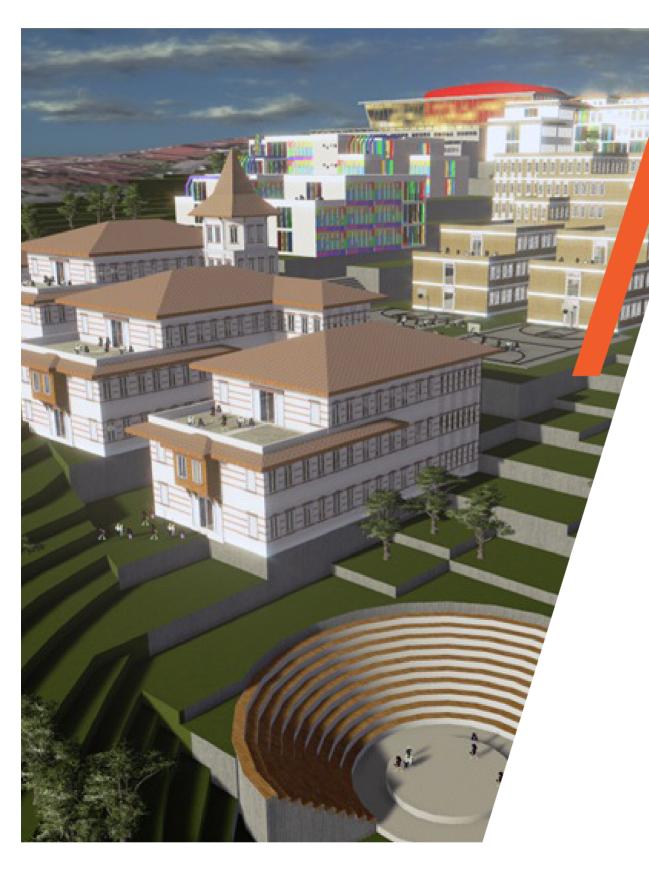




## Муниципалитет Гюнгорен

### Здание Муниципалитета





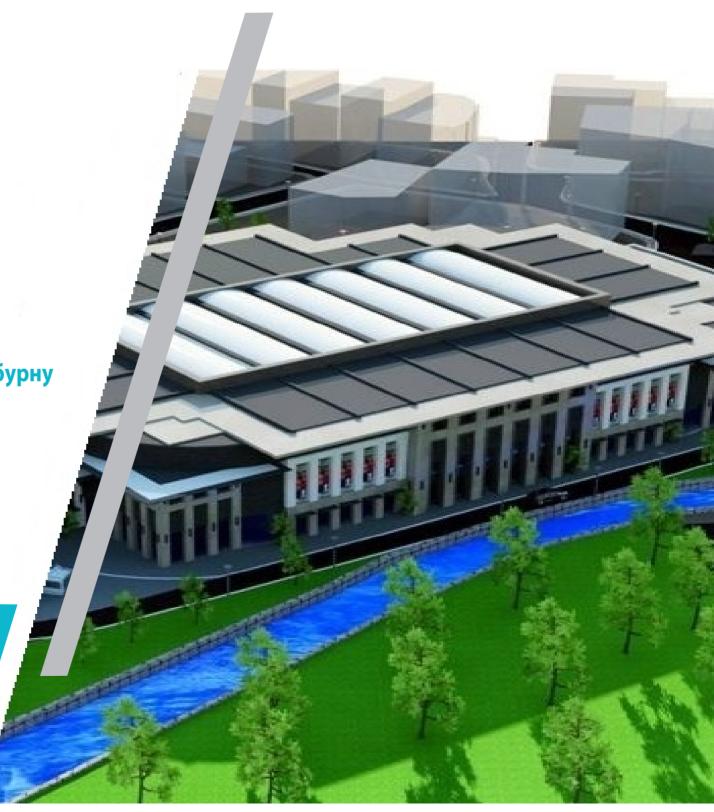
РСЙ ИНШААТ

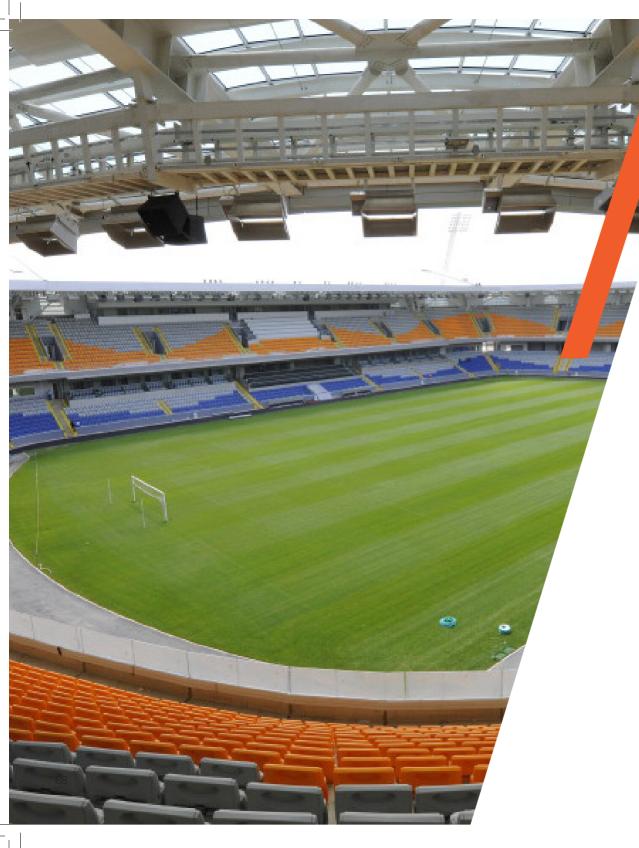
## Университетский Корпус Бейкоз



Муниципалитет Зейтинбурну

Каток





## КАЛЙОН – АСЛ ИНШААТ ОРТ.

## Стадиум Башахшехир Фатих Терим

### АКСУ ИНШААТ А.Ш.

### ПРОЕКТЫ ИПКБ

Продукция Mekadmix использовалась в фундаменте и производстве бетонных стен для этого проектов Школы для Лиц с Нарушением Слуха Аташехир Юнуса Эмре, Специальной Практической Школы Багджилар Санджактепе и Школы для Лиц с Нарушением Слуха Бейоглу Халыджыоглу, а изоляция была сделана командой экспертов Mek Yapı.







## ТОРУНЛАР ГЙО

## Мэл Оф Истанбул

## ЧЕТ ЯПЫ

## Коледж Башакшехир Дога



## БИСКОН ЯПЫ / КИЛЕР ХОЛДИНГ

## Протекция в Бакыркее

В проекте, расположенном на площади 13 000 м², продукция Mekadmix использовалась для производства железобетонных конструкций стен, открытых террас и бассейнов, а другая изоляция проведена квалифицированными специалистами Mek Yapı.

## RILIK CESMESI 2013

### ХАЙДАР СЕЗЕН ИНШ.А.Ш.

### Станция Айрылыклычешме



### УНИВЕРСИТЕТ АДЖИБАДЕМ

### Университет Аджибадем

Продукция Mekadmix использовалась в производстве полуолимпийских бассейнов и резервуаров для воды для кампуса Университета Аджибадем в Аташехире, а изоляция была сделана командой экспертов Mek Yapı.



### КАЛЙОН ИНШААЬ А.Ш.

### Проект Финанскент

Продукция компании Mek Yapı использовалась в 7 корпусах проекта Финанскент, подрядчиком которого является компания Кальон Иншаат, а изоляция была сделана командой экспертов Mek Yapı.



### СЕВГИЛИ ЯПЫ

### Апартаменты Достлар



ТАШНИ МІНПЯ & ЯПЫМ ИНШААТ

Здание Факультета Менеджмента Стамбульского Университета

Продукция Mekadmix использовалась при изготовлении фундамента нового здания факультета бизнеса в кампусе Авджилар, а изоляция была сделана командой экспертов Mek Yapı.



### **МИНИСТЕРСТВО МОЛОДЕЖИ** И СПОРТА

### БАРТИН ПОЛУОЛИМПИЙСКИЙ КРЫТЫЙ БАССЕЙН



### КАПИТАЛ ГЙО

### **Бизнес-Центр Капитал GYO**



### ЭРКАН ИНШААТ

### Гозтепе Прыланта

### ЭРКАЕ ИНШААТ

### Проект Фенерйолу



### ЭРКАН ИНШААТ

### Пырланта Кору Пырланта Чамлыджа



Зейтинбурну

Продукция Mekadmix

Yapı.



### АНАДОЛУМ ИНШААТ

### Синержи Истанбул

### МТЕ ЯПЫ А.Ш.

### Школы Тюркселл (Зейтинбурну-Бахчешехир)



### БАШАРЫР ИНШААТ

### Хелениум Гарден Хелениум Вингс Хелениум Бутик Бизнес-Цент Эшреф Чакмак



экспертов Mek Yapı.



### УНИВЕРСИТЕТ АДЖИБААДЕМ

Кючюкбакалкей, Полуолимпийский бассейн, резервуары для воды



### АКЙИЛДЫЗ ИНШААТ

Жилой Комплекс Бостанджи



АРСЛАНЛАР ЭЛЕКТРИК ИНШ.САН.ВЕ ДЫШ.ТИДЖ. ЛТД.ШТИ.

Здание Фабрики Хадымкей



### БОФ ДИЗАЙН

Аташехир, Шерифали, Жилой Комплекс Карабекир Берекет



### АС ЯПЫ

Проект Соганлык Момент



Строительство Жилищного Комплекса на проспекте Ататюрк на 18 квартир класса Супер Люкс



### БАШАРЫР ИНШААТ

Бизнес-Цент Алтунизаде Проект Хелениум Гарден Проект Хелениум Вингс Проект Баш-ел Апт.



### БРН ИНШААТ BRN

Фындыклы, Проект Кайишдаг Свит Хом 3



### АЛЕМ ОЛЖАК МОБИЛЬЯ

Бизнес-Центр Ферхатпаша



### АНАДОЛУМ ИНШААТ

Резиденция Синержи,

Проект Пендик Якаджик



### БИСКОН ИНШААТ ХАЛК ГЙО

Стамбул



### СТЕВ Жилой

Проект



### АКСУ ИНШААТ АШ. (ПРОЕКТ ІРКВ)

Школы для Лиц с Нарушением Слуха Аташехир Юнуса Эмре, Специальной Практической Школы Багджилар Санджактепе и Школы для Лиц с Нарушением Слуха Бейоглу Халыджыоглу



### СТАНЦИЯ АЙРЫЛЫК ЧЕШМЕ

Хайдар Сезен



Айдыневлер (1, 2, 3, 4)



### ЧАМЛЫК ИНШААТ

Строительство Мечети Зюмрютевлер



### ЧЕПОГЛУ ИНШААТ

Кючюкялы Конут



### ЧЕТЯПЫ

Икителли,

Коледж Дога



### СИРАГАН ИНШААТ

Шериф Али, Жилой

Комплекс Орханлы



### ДЕМИР ИНШААТ

Бизнес-Центр



### ДЕМИРЛИ ЯПЫ

Зюмрютевлер Жилой Комплекс, Зюмрютевлер Бизнес-Центр,



### ЭРКАН ГРУП

Жилой Комплекс Фенерйолу, Урбанизация Фикиртепе, Проект Кысыклы Прыланта, Проект Резиденция Чамлыджа



Здание Общежития



### ДОРАС ИНШААТ

Бостанджи, Туршуджу Дереси



### EVKO

ИНШААТ

Резиденция

Мармарум



ГЮЛ-АЛ ОТОМОТИВ

Центр Ташделен Киа Мотор



### ДУМАНКАЯ ИНШААТ

Жилой Комплекс Орханлы



Культурноспортивный комплекс Арнавуткей Богазкей



### **МИНИСТЕРСТВО** МОЛОДЕЖИ И ТУРИЗМА

Полу Олимпийский Бассейн Бартын



### Жилой Комплекс Суадие, Жилой Комплекс Санджактепе



Здание Общежития



### ХАС ДБН ЯТЫРЫМ ОРТАКЛЫГЫ

Резиденция Атие Кагытхане



### ИКИ ЭЛ ИНШААТ Проект

Больницы Ченгелкей



### КИПТАШ

Диабетический Центр Шиле Озбек Иншаат, Мекан Япы Вади Тепе Бахчешехир, Бирес Инш.Вади Тепе Бахчешехир, ОзбекИнш.Вади Тепе Бахчешехир



КАВАН ЯПЫ

Козятагы, Эренкей Сахил



### КАЛЬОН ГРУП Финанс

Кент, Налоговая Инспекция, Стадион Башакшехир



### КИПТАШ

Ильк Япы Вади Тепе Бахчешехир, Кибритчи Инш. Вади Тепе Бахчешехир, Лицей Экаре Инш. Вади Тепе Имам Хатип



### КУТАШ ИНШААТ

Проект Резиденции

Суадия



Бизнес-Центр

Маслак



### КИПТАШ

Строительство Школы Ктс Инш.Вади Тепе, Строительство Мечети Копуз Инш.Вади Тепе Проект Хадымкей Строительства Хашемоглу – Пекер



### МТЕ ЯПЫ ИНШААТ А.Ш.

Проект Школы Тюркселл Зейтинбурну, Проект Школы Бахчешехир



МОДЕРН ЯПЫ

Жилой Комплекс

Гозтепе



### ИНШААТ ОДАБАШИ

Строительство Отеля

Аташехир



### ПЕКЕРЛЕР ИНШААТ

Жилой Комплекс

Зейтинбурну



### РСЙ ИНШААТ

Студенческий Кампус Бейкоз



### СУРЯПЫ А.Ш.

Гюнешли Мираж, Санджактепе Идилиа, Санджактепе Лавандер, Султанбейли Голбакхче, Зейтинбурну Топкапы Эвлери, Бахчекая Испартакуле, Малтепе Йешил Мави, Кошуйолу Экселенс, Санджактепе Мухит, Умрание Шехир Конаклары, Бахчешехир Семт Бахчекент



ТОРУНЛАР ГЙО

Мел Оф Истанбул



### СЕВГИЛИ ЯПЫ

Жилой Комплекс Гозтепе и

Бостанджи



### шишик

ИНШААТ Жилой

Комплекс

Джаддебостан



Факультет Менеджмента Стамбульского Университета в Авджиларе

ИНШААТ ТИДЖ.А.Ш. ВЕ ЯПЫМ ИНШААТ ЛТД.ШТИ.

SILTASYAPI

СИЛЬТАШ ИНШААТ

Жилой Комплекс

Кючюкялы



### ТЕМПУС

Жилой Комплекс Гозтепе



Жилой Комплекс

Гозтепе

Жилой Комплекс

Эренкей



Бизнес-Центр Тепеустю



Школа Соганлык Эге Сан.



### ЙОНТЕМ КОНСТРУКШН

Коледж Бахчешехир в



### ВИЕН ИНШААТ

Жилой Комплекс Гозтепе



### ЯШАМ ЯПЫ КЕМАЛЬ ЧАКМАК

Ташделен Чизмеджи Конспект



Автопарковка/Общежитие Кючюкялы



ЮДЖЕЛЬ БОРУ

Гебзе



### ЗАМБАК МИМАРЛЫК ЮРТ ИНШ **Б**АТ

Эсенюрт, Аташехир, Шерифали

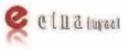


### 3EK-CAH

Лице Имам Хатип Ил Банк Кагытхане Анадолу



Здание Муниципалитета, Каток



### ЭТНА ГРАНИТ

Жилой Комплекс Ташделен, ТЦ,

Жилой Комплекс Сарыгази

### ГЕРМИЯНОГЛУ ИНШААТ

Бизнес-Центр

### ЭФКА ИНШААТ

Жилой Комплекс Ада Тепе

### АЛАТАШ ИНШААТ

Жилой Комплекс Ташделен

### КЕНТ ПРОЖЕ

Урбанизация Бурсы

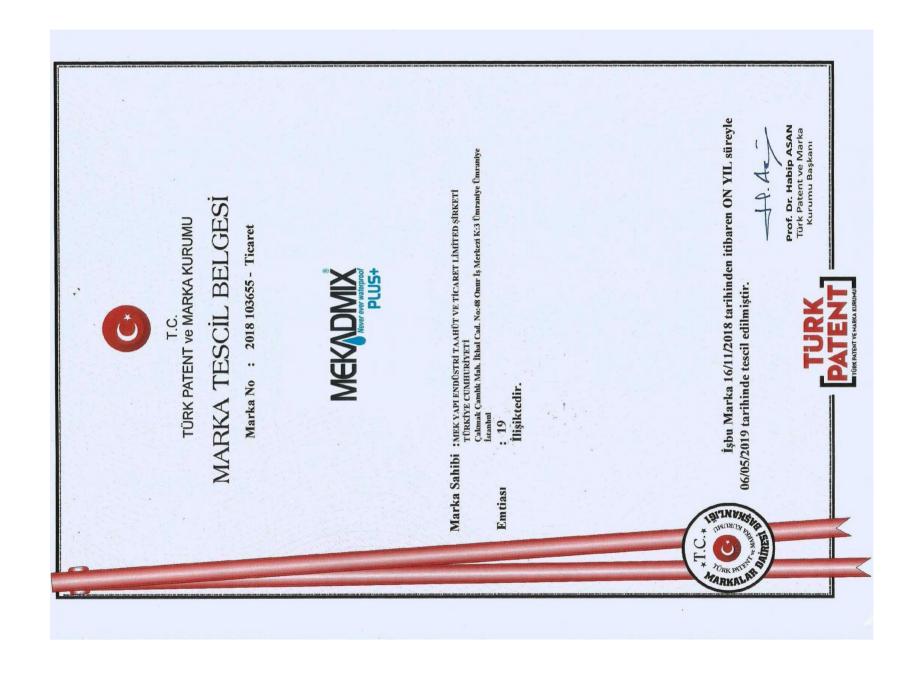
АТЛАНТИК ИНШААТ	АЙДЫН МЕЛЕНГИЧ ве ОРТ.	БАДЖИНОГЛУ
Жилой Комплекс	Жилой Комплекс Гозтепе	<b>ИНШААТ</b> Проект Жилого
Эсатпаша		Комплекса
ЭРОЛ ЕТИШГИН ИНШ.ТУР.ИТХ.ИХР. ВЕ ТИДЖ.ЛТД.ШТИ.	ФУАТ ОТО	ГУЛ-ЭР-КА
Средняя Школа Эйуп Дедекоркут	Жилой Комплекс	Жилой Комплекс
	Пендик	Тавукчу Йолу
ХИСАРТ ИНШААТ	идеаяпы	КУАЗАР ДЫШ
Жилой Комплекс	Бизнес-Центр	ТИДЖ. Туркменистан
Суадие	Умрание	
ТУРАН ЯВУЗ	ПУМАРА ЛОЖИСТИК	
Жилой	Жилой Комплекс Чекмекей	
ЖИЛОИ		

Аташехир



ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ и СЕРТИФИКАТЫ КАЧЕСТВА

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ ТОВАРНОГО ЗНАКА



### СЕРТИФИКАЦИЯ КАЧЕСТВА ISO 9001: 2015



CERTIFICATE

## for the management system according to ISO 9001:2015

proof of the conforming application with the regulation was furnished and in accordance with certification procedure it is certified for the company

## MEK YAPI ENDÜSTRİ TAAHHÜT VE SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Çamlık Mh. İkbal Cd. Onur İş Merkezi No. 48 Kat 3 Ümraniye – İstanbul / Turkey

Scope

# Superstructure isolation works. Concrete additive production

Valid until: 2019-05-25 Valid from: 2016-05-26 TIC 15 100 169601 Certificate Registration No.:

3330 2TDG C0 Audit Report No.:

This certification was conducted in accordance with the TIC auditing and certification procedures and is subject to regular surveillance audits. Jena, 2018-05-24 THÜRINGEN TÜV Thüringen e.V.



systems and personnel Certification body for





The current validity can be demanded at our homepage www.tuev-thueringen.de.

### СЕРТИФИКАЦИЯ КАЧЕСТВА ISO 9001: 2015



SERTIFIKA

### ISO 9001:2015'e göre yönetim sistemi

Belgelendirme prosedürleri doğrultusunda ve düzenlemeler ile uyumlu uygulamaların kanıtlanması ile

## MEK YAPI ENDÜSTRİ TAAHHÜT VE SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Çamlık Mh. İkbal Cd. Onur İş Merkezi No. 48 Kat 3 Umraniye – İstanbul / Türkiye Ünvanlı kuruluşun, belirtilen standarda göre, aşağıdaki geçerlilik alanında bir yönetim sistemi uyguladığı belgelenmektedir. Geçerlilik alanı

Üst Yapı İzolasyon İşleri. Beton Katkı Maddesi Üretimi

tarihine kadar geçerli tarihinden itibaren 2019-05-25 2016-05-26 Sertifika Tescil No: TIC 15 100 169601

3330 2TDG C0 Tetkik Raporu No: İşbu sertifikasyon TIC tetkik ve belgelendirme prosedürlerine göre gerçekleştirilmiştir ve düzenli aralıklarla yapılan gözetim tetkiklerine tabidir.

Sistem ve Personel Belgelendirme Kurumu TÜV Thüringen e.V



Jena, 2018-05-24







Güncel geçerliliği 'www.tuev-thueringen.de' adresinden sorgulanabilir



## Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE S.D TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA,

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba. Notifikovaná osoba. Oznámený subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán • Accredited Testing Laboratory, Authorizad Body, Notified Body. Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body • Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 • Prosek, Czech Republic

Notified Body 1020

# OF THE FACTORY PRODUCTION CONTROL

No. 1020 - CPR - 040 058203

In compliance with Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product:

Concrete admixtures - (Table 9) Water resisting admixtures see the Annex

placed on the market under the name or trade mark of

## MEK YAPI ENDÜSTRİ TAAHHÜT VE TİC .LTD.ŞTİ.

Çamlık Mah.İkbal Cad.Onur İş Merkezi No:48 Kat:3 Ümraniye,İSTANBUL/TÜRKİYE

and produced in the manufacturing plant:

## MEK YAPI ENDÜSTRİ TAAHHÜT VE TİC .LTD.ŞTİ.

Dudullu Osb Mah.105 Sk. Des Sanayi Sitesi No:B11 Blok/18 Ümraniye/ISTANBUL/ TÜRKİYE

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annex ZA of the standards

EN 934-2:2009+A1:2012

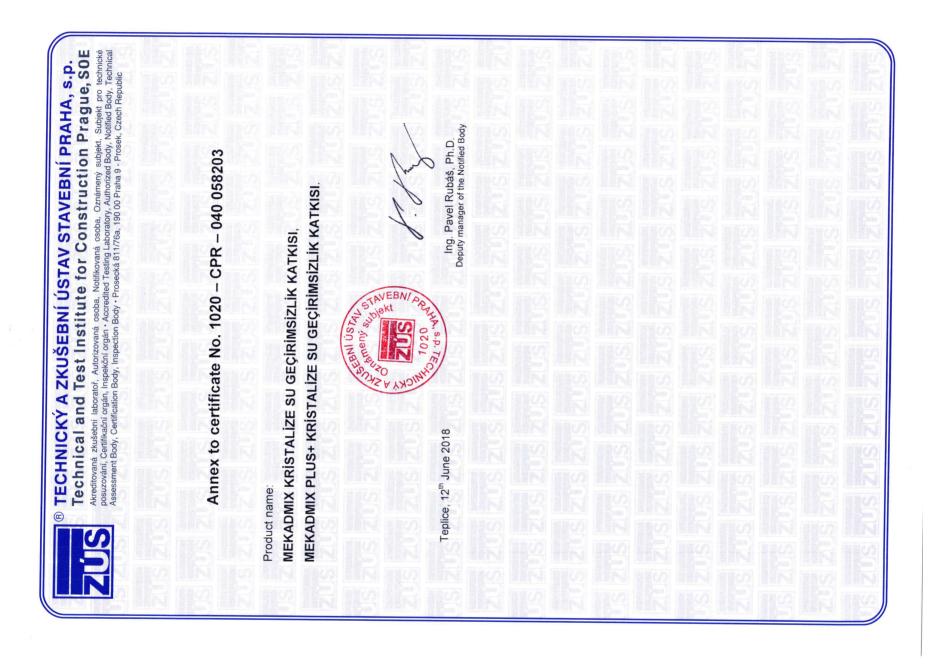
under system 2+ are applied and that

the factory production control is assessed to be in conformity with the applicable requirements. This certificate was first issued on 12th June 2018 and will remain valid as long as neither the harmonised standard, the construction product, the AVCP methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended or withdrawn by the notified factory production control certification body.

Teplice, 12<sup>th</sup> June 2018



Ing. Pavel Rubáš, Ph.D. Deputy manager of the Notified Body





## Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE S.D TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA,

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba. Notifikovaná osoba, Oznámený subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán - Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body • Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 • Prosek, Czech Republic

Notified Body 1020

# OF THE FACTORY PRODUCTION CONTROL

No. 1020 - CPR - 040 056839

In compliance with Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product:

Products and systems for the protection and repair of concrete structures for surface protection systems for concrete

placed on the market under the name or trade mark of

## MEK YAPI ENDÜSTRİ TAAHHÜT VE TİC .LTD.ŞTİ.

Çamlık Mah.İkbal Cad.No:48 Kat:3 Ümraniye,İSTANBUL/TÜRKİYE

and produced in the manufacturing plant:

MEK YAPI ENDÜSTRİ TAAHHÜT VE TİC .LTD.ŞTİ.

Çamlık Mah.İkbal Cad.No:48 Kat:3 Ümraniye,İSTANBUL/TÜRKİYE

### PLANT 1, PLANT 2

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annex ZA of the standards

EN 1504-2:2004

under system 2+ are applied and that

the factory production control is assessed to be in conformity with the applicable requirements. This certificate was first issued on **18<sup>th</sup> December 2017** and will remain valid as long as neither the harmonised standard, the construction product, the AVCP methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended or withdrawn by the notified factory production control certification body.

Teplice, 18th December 2017



Ing. Pavel Rubáš, Ph.D. Deputy manager of the Notified Body





## Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba. Notifikovaná osoba, Oznámený subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán - Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Prothical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body - Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Notified Body 1020

## OF THE FACTORY PRODUCTION CONTROL CERTIFICATE OF CONFORMITY

No. 1020 - CPR - 040 056840

In compliance with Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product:

Products and systems for the protection and repair of concrete structures for structural and non-structural repair

placed on the market under the name or trade mark of

MEK YAPI ENDÜSTRİ TAAHHÜT VE TİC .LTD.ŞTİ.

Çamlık Mah.İkbal Cad.No:48 Kat:3 Ümraniye,İSTANBUL/TÜRKİYE

and produced in the manufacturing plant:

MEK YAPI ENDÜSTRİ TAAHHÜT VE TİC .LTD.ŞTİ.

Çamlık Mah.İkbal Cad.No:48 Kat:3 Ümraniye,İSTANBUL/TÜRKİYE

PLANT 1, PLANT 2

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annex ZA of the standards

EN 1504-3:2005

under system 2+ are applied and that

the factory production control is assessed to be in conformity with the applicable requirements. This certificate was first issued on 18th December 2017 and will remain valid as long as neither the harmonised standard, the construction product, the AVCP methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended or withdrawn by the notified factory production control certification body.

PEBNI USTALL STANDER OF THE STANDER

Teplice, 18th December 2017

Ing. Pavel Rubáš, Ph.D. Deputy manager of the Notified Body

102



### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГЛУБИНЫ ВОДЫ

rifi iii iii iii iii	Adresi   MEK Yapı Endüstri Taah. Ve Tic. Ltd. Şti. / Çamlık Mah. İkbal Cad.
rihi : : : :	No:48 Kat:3 Onur iş Merkezi Ümraniye / İSTANBUL   Numuneyi Gönderen   MEK Yapı Endüstri Taah. Ve Tic. Ltd. Şti.     Sample posted by   MEK Yapı Endüstri Taah. Ve Tic. Ltd. Şti.     11.12.2017 tarihli dilekçe   Mumunenin Adı ve Tarifi   6 adet beton kip (15x15x15)cm   Mumunenin Adul Tarihi     Mumunenin Kabul Tarihi       11.12.2017
rihi : ih : ih :	Stek Numarast   11.12.2017 tarihli dilekçe
	Farifi   6 adet beton küp (15x15x15)cm   Parihi   11.12.2017   Mühürsüz   Mekadmix katkısı kontrol numuneleri   11.12.2017 - 21.12.2017     11.12.2017 - 21.12.2017
	bul Tarihi : 11.12.2017    Mekadmix katkısı kontrol numuneleri   Mekadmix katkısı kontrol numuneleri     Sayısı
	in Mekadinix katkisi kontrol numuneleri  Sayisi  she Report  in sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metotları bu sertifikanın an takip eden sayfalarda verlimiştir.  urement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the care part of this report.  Tarih  Deney Sorumlusu  Ferson in Charge of Test  Head of Testing Laboratory
	the Report  im sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metotları bu sertifikanın an takip eden sayfalarda verilmiştir.  urement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the are part of this report.  Deney Sorumlusu  Onaylayan  Head of Testing Laboratory
: mo	tim sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metotları bu sertifikanın an takip eden sayfalarda verilmiştir.  remeni resulis, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the care part of this report.  Tarih  Deney Sorumlusu  Gnaylayan  Ferson in Charge of Test  Head of Testing Laboratory

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГЛУБИНЫ ВОДЫ

	Notiar:
--	---------

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГЛУБИНЫ ВОДЫ

DSI 17-0357	01-18	11.12.2017	11.12.2017	21.12.2017			Su işleme Derinliği(cm)	2,5	4,0	3,0	m) 3,2	Su İşleme Derinliği(cm)	15	1,0	1,0	m) 1,2		sizdir. orts without
17.		=	11.12	: 21.12			Su işleme				Ortalama(cm)	Su İşleme (				Ortalama(cm)		orlar geçen
:5	ov.tr	Numune Kabul Tarihi	Deney Başlama Tarihi	Deney Bitiş Tarihi			Deney Bitiş Tarihi	14.12.2017	14.12.2017	14.12.2017		Deney Bitiş Tarihi	18.12.2017	18.12.2017	21.12.2017		Onaylayan Yalçın ÖZKAPPAN Şube Müdürü	cektir. v e mühürsüz rapo ronically signed, t
arları füdürlü RNE	Elektronik Ağ: www.dsi.gov.tr	-		Deney			Numune Yaşı(Gün)	31	31	31		Numune Yaşı(Gün)	35	35	38		Ona Yalçın Ö. Şube	irilmiştir. la imha edile ariç, imzasız Inless electi
Sube N	ik Ağ: w		fah. İkba 3UL			ları		"				Numune	3	3	3			gerçekleşti süre sonunc ı olanlar hz oratory. U
DSI Genel Müdürlüğü Laboratuvarları 11.Bölge Müdürlüğü Kalite Kontrol ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü Adres: Talatpaşa Asfaltı Aşekadın -EDİRNE 14.314 8185		d. Şti.	MEK Yapı Endüstri Taah. Ve Tic. Ltd. Şti./ Çamlık Mah. İkbal Cad. No:48 Kat:3 Onur İş Merkezi Ümraniye / İSTANBUL.			Çizelge.1. Basınç Altında Su İşleme Derinliği Deney Sonuçları	Deney BaşlangıçTarihi	11.12.2017	11.12.2017	11.12.2017		Deney BaşlangıçTarihi	15.12.2017	15.12.2017	18.12.2017		<u> </u>	Notlar:  1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarmıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.  2) Bu rapor Lab No 17-0357 ile bir bütündür.  2) Bor separan istemmesi halinde laboratuvarmızda numune kalmamıştır. X / Şahit numune süre sonunda imha edilecektir.  Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısınen kopyalanıp çoğatılamaz. Elektronik imzalı olanlar hariç, imzasız ve mühür siz raporlar geçersizdir.  This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Unless electronically signed, testing reports without signature and seal are not valid.
Genel Mü 11.Bö ontrol ve I res : Talatpaşı	gov.tr	MEK Yapı Endüstri Taah. Ve Tic. Ltd. Şti.	raah. Ve Tic. I r İş Merkezi Ü		)cm	Derinliği	Döküm Tarihi	10.11.2017	10.11.2017	10.11.2017		Döküm Tarihi	10.11.2017	10.11.2017	10.11.2017		The state of the s	m edilen deney r kalmamıştır. X alanıp çoğaltılam xcept with the p
Kalite Ko Adre	E-posta: dsil1@dsi.gov.tr	apı Endüstri T	'apı Endüstri 7	Katkı denemeleri	: Beton Küp (15x15x15)cm	Su İşleme	Numune cinsi	15*15*15 Küp	15*15*15 Küp	15*15*15 Küp		Numune cinsi	15*15*15 Küp	15*15*15 Küp	15*15*15 Küp		mlusu CIVAN fuh.	atuvarimiza tesli ndür. rarimizda numune an kısmen kopyi ver than in full e
- E		_	: Cad. No	Katkı d	Beton F	Altında	Beton sınıfı	C30/37	C30/37	C30/37		Beton sınıfı	C30/37	C30/37	C30/37		Deney Sorumlusu Tugba BAHCIYAN Kimya Muh.	findan labor 7 ile bir būtū nde laboratu 11 izni olmad roduced otl
3/3	1	Numuneyi Gönderen :	Müşterinin Adı Adresi	je		e.1. Basınç	Numune kodu	Şahit	Şahit	Şahit		Numune kodu	3kg/m³ mekadmix katkili	3kg/m³ mekadmix katkili	3kg/m³ mekadmix katkılı		DO DI	talep sahibi tara Lab No 17-035' rarı istenmesi hali iboratuvarın yazı shall not be rep nd seal are not v
Sayfa	agnı	Numuney	Müşterinin	Ait Olduğu Proje	Numune Tarifi	Çizelg	Numune	-	2	6		Numune	7	00	6			Notlar: 1) Deneyler; 2) Bu rapor 3) Deney tek Bu rapor, la This report

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ НА СЖАТИЕ

### İSTON A.Ş. HADIMKÖY KALİTE KONTROL VE AR-GE LABORATUVARI

Hadımköy Mah Atatürk OSB Girişi 75. Yıl Cad No:2 Tel:0212 771 55 50 Fax: 0212 477 73 90 Arnavutköy / ISTANBUL



## Basınç Dayanım Deney Raporları

Mek Yapı Endüstri Taah ve Tic Ltd Şti Çamlık Mah İkbal Cad No:48 Kat:3 Onur İş Merkezi Ümraniye/İSTANBUL Customer name/address

Müşterinin adı/adresi:

NHHA 1700298-NHHA 1700299-NHHA 1700300 Dış DeneyTalepNumarası:

NHHA 1700301

Test request number of external Customer Basınç Dayanım deneyleri yapıldı. Name and identity of test item Numunenin adı ve tarifi:

The date of receipt of test item Numunenin kabul tarihi:

10.11.2017

Numuneler, İston Hadımköy laboratuarında hazırlanmıştır. Açıklamalar:

Raporlar, Kiptaş Konut A.Ş'ye verilmek üzere ve iki nüsha Remarks

08.12.2017 Deneyin yapıldığı tarih:

Hazırlanmıştır.

Date of Test

Raporun sayfa sayısı:

2

Number of pages of the Report

Deney Iaboratuvarı olarak Jaaliyet gösteren ISTON A.Ş. TÜRKAK'tan AB-0064-T ile TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre akredite edilmiştir.

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) deney raporlarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği(EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği(ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır. ISTON 41.5. accredited by TÜRKAK under registration number AB-0064-T for TS EN ISO/IEC 17025 as test laboratory

Turkish Accreditation Agency (TURKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of test reports"

Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu sertifikanın

The testing and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following negative are part of this report.

In the confidence probability and test methods are given on the following the confidence of the confi

Responsible person of laboratory F8.12.2017 Tarih Date Z AB-0064-T

Hamit KURAL

Head of Testing Laboratory Said CAĞILA

Bu rapor, inoratuvarın yazılı izni olmadan kışmen kopyalanıp çoğaltılamaz.

kazasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory Testing reports without signature and seal are not valid

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА НА СЖАТИЕ

STATE   Continue   C		KOD:RP.KGM.08/11	
TEEN 12380.7.15 BN 12380.2.1	. 0	2017	2
TEEN 128043   SEPTLESHIS BETON BASINC DAYANIM DENET (161515) 15 CH KUDP-TAKIM   TEEN 128043   TEEN 12804	2		NHHA1700298
TEGEN 2290-2, 1'S EN 12390-2, 1'S EN 12390-2, 1'S EN 12390-6, 1'S EN 12390-6, 1'S EN 12390-6, 1'S EN 12390-6, 1'S EN 12390-6, 1'S EN 12390-6, 1'S EN 12390-6, 1'S EN 12390-6, 1'S EN 12390-6, 1'S EN 12390-6, 1'S EN 12390-6, 1'S EN 12390-6, 1'S EN 12390-6, 1'S EN 12390-6, 1'S EN 12390-7, 1'K CMA-37-1'L KCM	· ·	RAPOR TARIHI 14.12.	14.122017
Turkida 2			10,11,2017
150   Cacoustic Section (1997)   Cacoustic Sec	ali Gits	ANTRALI	
180   OLGUNA NOKTALARI   180   OLGUNA OLGUNA NOKTALARI   180   OLGUNA OLGUNA NOKTALARI   180   OLGUNA OLGUNA NOKTALARI   180   OLGUNA OLGUNA OLGUNA NOKTALARI OLGUNA NOKTALARI   180   OLGUNA OLGUNA OLGUNA NOKTALARI   180   OLGUNA OLGUNA OLGUNA NOKTALARI   180   OLGUNA OLGUNA OLGUNA NOKTALARI   180   OLGUNA OLGUNA OLGUNA NOKTALARI   180   OLGUNA OLGUNA OLGUNA OLGUNA NOKTALARI   180   OLGUNA OL	C 30/37 MEDEF SU/CIMENTO	0	
150   CACOM NONTALAN   CACOM NONTALAN   CACOM SOURCE   CACOM NONTALAN   CACOM SOURCE   CACOM NONTALAN   CACOM SOURCE   CACOM NONTALAN   CACOM SOURCE   CAC		NIFI	•
150   CEVIES GARTLARS    150   CACCAL ROKYLANIS   CENTES GARTLARS    150   CACCAL ROKYLANIS   CENTES GARTLARS    150   CACCAL ROKYLANIS   CENTES GARTLARS    150   CACCAL ROKYLANIS   CENTES MATCHARS    150   CACCAL SOWLOUCH   CENTES MATCHARS    150   CACCAL SOWLOUCH   CENTES MATCHARS    150   CACCAL SOWLOUCH   CENTES MATCHARS    150   CACCAL SOWLOUCH   CENTES MATCHARS    150   CACCAL SOWLOUCH   CENTES MATCHARS    150   CACCAL SOWLOUCH   CENTES MATCHARS    150   CACCAL SOWLOUCH   CENTES MATCHARS    150   CACCAL SOWLOUCH   CENTES MATCHARS    150   CACCAL SOWLOUCH   CENTES MATCHARS    150   CACCAL SOWLOUCH   CENTES MATCHARS    150   CACCAL SOWLOUCH   CENTES MATCHARS    150   CACCAL SOWLOUCH   CENTES MATCHARS    150   CACCAL SOWLOUCH   CENTES MATCHARS    150   CACCAL SOWLOUCH   CENTES MATCHARS    150   CACCAL SOWLOUCH   CACCAL SOWLOUCH   CENTES MATCHARS    150   CACCAL SOWLOUCH   CENTES MATCHARS    150   CACCAL SOWLOUCH   CACCAL SOWLOUCH   CENTES MATCHARS    150   CACCAL SOWLOUCH   CACCAC SOWLOUCH   CACCAL S	CIMENTO TIPI		
TITTEGE	* KIMYASAL KATKI TIPI	-	KATKILI ŞAHİT
150   CEVIES GARTIARS   CERTIFICATION NOWING NOW   CERTIFICATION	* MINERAL KATKI TIPI	ПРІ	
The Set   Trade of	BETON SICAKLIĞI( <sup>1</sup> C)	Ġ(PC)	
TTTREGRAM   TAZE BETTOM MANUE VASI ACENDALITY SENTING AND MANUE SECTION A VARIBMENT AND MANUE SETTOM A VARIBMENT AND MANUE SETTOM A VARIBMENT AND MANUE VASI ACENDALITY AND MANUE VASI ACENDALITY AN	DENEYDE KULLANILAN CIHAZLAR	-	
Title   Chooke   Ch		7 GUNLUK 28 GU	28 GUNLUK
TTTRE Gam   TAZE BETON HAVA REPORT TS SH 1210-0-7 (N)   FUNNA MASAS   SERT LESHING BETON BASING DAYANIM DENE   SERT LESHING BETON BASING DAYANIM DENE   SERT LESHING BETON BASING DAYANIM DENE   SERT LESHING BETON BASING DAYANIM DENE   SERT LESHING BETON BASING DAYANIM DENE   SERT LESHING BETON DAYANIM DENE   SERT LESHING BETON DAYANIM DENE   SERT LESHING BETON DAYANIM DENE   SERT LESHING BETON DAYANIM DENE   SERT LESHING BETON DAYANIM DENE   SERT LESHING BETON DAYANIM DENE   SERT LESHING BETON DAYANIM DENE   SERT LESHING BETON DAYANIM DENE   SERT LESHING BETON DAYANIM BENEDIAL DAYANIM BENEDIAL DAYANIM BENEDIAL DAYANIM BENEDIAL DAYANIM BENEDIAL DAYANIM BENEDIAL DAYANIM BENEDIAL DAYANIM BENEDIAL DAYANIM B			KL 465
TTTTEGRAM   CA.COM SONLOU (TV)   SERT M.			KL 863
Three_sale   Set TLegalig BETON BASING DAYANIM DENE	DI / KODU		0.0
150   22600   7   1507   2260   2260   22			
150   22500   7   7927   2334   71.1207   71.207   150   22500   7   7927   2334   71.1207   71.207	l'A	-	
150   22500   7   150   22500   7   150   22500   7   150   22500   7   150   22500   7   150   22500   7   150   22500   7   150   22500   7   150   22500   7   150   22500   7   150	7 GÜNLÜK BASINC BASINC DAYANIMI	28 GÜNLÜK ORT BASINÇ DAYANIMI (MPa)	AÇIKLAMA
150   22500   7   150   22500   28   150   22500   28   150   22500   28   150   22500   28   150   22500   28   150   22500   28   150   22500   28   150   22500   28   150   22500   28   22500   28   22500   28   22500   28   22500   28   22500   225	30,2 (MPa)	((c))	
150   22800   7   150   22800   28   150   22800   28   150   22800   28   150   22800   28   150   28   28   28   28   28   28   28   2	31.2	łę.	ŞAHIT
150   22500   28   150   150   22500   28   150   22500   28   150   22500   28   150   20   20   20   20   20   20   20	29.9		
150   22500   28	40,9		
150   22500   28	39,1	40,0	ŞAHİT
Company   Comp	40,1		
Company   Comp			
Company   Comp			
Company   Comp			
Company   Comp			
(SAHIT BASINC DAYANINI (MPa 30.4 month) 5.0	Politic Kreima sek liber		
1,37   1,28   1,130	MIX BASINÇ DAYANIMI (MPa) (fcm)	40,0	
1,57   1,611   1,516	K HAVA IÇERIĞI (%)		
23			
C + (6700   C 20078   C 20070   C 35646   C 442 60			
20 25 30 37 45 50	Caroa	BETONDA NITELIK DENETIM KRITERLERI	ERLERI
17         21         26         32         37         42           20         25         30         37         45         50	2000	ž tě	ek deney t
20 25 30 37 45 50	53 (lcm) (lcm)		fc> fck-4
21 26 32 39 47 53	63		
DENEYI YAPAN	11.	KURAL	
KADIR ALDIRMAZ	Avup	Bed louton Fort	

TANBUL

ELEDIYE

m

BÜYÜKŞEHİR

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА НА СЖАТИЕ

	-	2		-	BETON BASINÇ DAYANIMI DENEY RAPORU	ASINCI	AYANIN	MI DENE	Y RAPO	RU		KOD:RP.KGM.06/11	
ENEY! TALEP EDEN / FIRMA ADI	EN / FIRMA AD	_	KIPTAŞ KONUT A.Ş	IT A.Ş								SAYFA NO	III
ROJE ADI / ADRESI	183		MEK Y API ENI	DÜSTRİ TAAH	MEK YAPI ENDÛSTRÎ TAAHHÛT VE TÎC.LTD.ŞTÎ.	rD.şTl.						RAPOR NO	NHHA1700301
NUMUNENİN AİT OLDUĞU YAPI I ÜRÜN ELEMANINADI	JLDUĞU YAPI J	ORON	SERTLEŞMIŞ	BETONBAS	SERTLEŞMİŞ BETON BASINÇ DAYANIM DENEYİ (15*15*15 CM KÜP)-TAKIM	DENEYI (15	-15*15 CM KÜ.	P)-TAKIM				RAPOR TARIHI	14.12.2017
NTROLLÜK / Y.	CONTROLLÜK / YAPI DENETİM FIRMASI		0000	Con the control of th		o co	100000	00000	10000		100	URETIM TARIHI	10.11.2017
IMAT	ALIMAT		TL.KGM 28-T	L KGM 79 - TE	KGM.38 - TL.	KGM.80 - TL.K	GM.37 -TL.KG	M.83-TL.KGM.1	113	TL.KGM.28 - TL.KGM.79 - TL.KGM.80 - TL.KGM.37 - TL.KGM.83 - TL.KGM.113		/ SANTRALI	
NOMONE ALMA LAKIHI	AIAKIHI			DENE	DENET IARIHI	8	107.77.00	PLANTA COL	-		BETON BILGILERI	EKI	
OMONE TORO	BETO	BETON KÜP X	_	BETON SILINDIR		(		CEVRESEL ETKI SINIFI	TKI SINIFI	C 30/37	HEDEF SUÇIMENTO BETON YOĞUNLUK SINIFI	MENTO NEUK SINIFI	
	7					<u> </u>		KIVAM SIMIF			ÇIMENTO TIPI		
		-						KLOR İÇERIĞI SINIFI	SINIFI	18:	KIMYASAL KATKITIPI	TKITIPI	MEK ADMIX 3
		A						Omex		5	MINERAL KATKI TIPI	кі тірі	
		NUMUNE	E YÜZEYLERİ Ğ	ALÇÜM NOKTA	LARI			CEVRE SARTLARI (°C)	LARI (°C.)	æ	BETON SICAKLIĞI(°C)	LIĜ((°C)	
MP (ÇÖKME) E	SLAMP (ÇÖKME) DENEVI EN 12360-2 TEMMUZ 2010)	NUZ 2010)	(TS		YAYILMA TABLASI DENEYI	LASI DENEYI				DENEYDE	DENEYDE KULLANILAN CİHAZLAR	V CHAZLAR	
OLCOI	OLÇÜM SONUCU (mm)	in the	180	QLÇ	OLÇOM SONUCU (mm)	(un-					7.6	GONLOK	28 GÜNLÜK
BETO	BETONCÓK ME SEKL!		NOSZOO	Doşûme iş.	D0s0me is feminin temamianmas i ile yayılma boyutlarının	anması ile		M	MAKINE ADI / KODU:	:opn:		14.717	KL.717
			CORME	BETON	I A VRISMA VAL	ZYOK		f	TERAZI ADI / KODU:	opu:		KL 465	KL-466
TS	TAZE BETON YOGUNLUK (TS EN 12360-6 TEMMUZ 2010)	MINUZ 2010)		TAZE BE	TAZE BETON HAVA İÇERIĞI (TS EN 12390-7) (%)	HĞI (TS EN 12	390-7) (%)	H.E.	KUMPAS ADI I KODU	ndo		KI, B63	KT 903
OLCOM	ÖLÇÜM SONUCU (Rg/m3)	3)	MINERAL	QP.	OL ÇÜM SONUCU (%)	1%		ŞERİ	ŞERİT METRE ADI / KODU	/ Kobu			×
BETON S	BETON SIKŞTIRMA METODU	ngo	MASASI		0	Treesle pr	TON DAG NOT	- Contraction	12				
	2	UMUNEBOY	NUMUNE BOYUT ÖLÇÜLER	2	NUF	NUMUNE BILGILERI	ERI ERI	NUMUNE BILGILERI	BASING	BASINÇ DAYANIMI DENEY SONUÇLARI	EY SONUÇLAH	2	
NUMUNE NO	X, (mm)	Y <sub>m</sub> (mm)	Z.,H, (mm)	KESIT	NUMUNE YAŞI	NUMUNE	GORUNUR	BASINÇ	NUMUNE	7 GÜNLÜK BASINÇ	28 GÜNLÜK BASINÇ	28 GUNLUK ORT BASINÇ	AÇIKLAMA
	020	151	150	A <sub>c</sub> (mm²)	(iii)	(gr)	(kg/m³)	_	YÜKÜ (Kw)	DAYANIMI (MPa)	(MPa)	(fc)	
	9	2 6	5 5	22500	-   -	7867	2334	17 11 2017	4. 04.	9			MEK ADMIX 3
	150	150	150	22500	-   -	7966	2360	17.11.2017	9869	31.1			2 Canada
	150	150	150	22500	28	7929	2349	08.12.2017	878,3		39,0		
	150	150	150	22500	28	7935	2351	08.12.2017	924.1		41,1	40,4	SLUMP 180
	150	151	150	22650	28	8008	2357	08.12.2017	929.9		41.1		1 M3 6 K G
Spent - Kup	The same of the sa	O COLOR			ayanak kuranc		Seindr - Seindr	numanicienti	kabu) edileb	dir kırılma şekili	D to		
TLEŞMİŞ BETI	ERTLEŞMİŞ BETON ORTALAMA 7 GÜNLÜK ŞAHİT BASINÇ DAYANIMI (MPa)	7 GÜNLÜK ŞA	HIT BASING DA	YANIMI (MPa)	30,5	SERTLEŞMİŞ	BETON ORTA	LAMA 28 GÜNL	ÜK MEK ADM	SERTLEŞMİŞ BETON ORTALAMA 28 GÜNLÜK MEK ADMIX BASINÇ DAYANIMI (MP3) (fm)	NIMI (MPa) (fcm,	40,4	
ÓLÇÛM BELÎRSÎZLÎĞÎ	RSÍZLIĞI	TAZE BETON (m	TAZE BETON SLAMP DENEY!		TAZE BETON YAYILMA DENEYI (mm)	BASINÇ DA:	BASINÇ DAYANIMI DENEYÎ (MP8)	_	TAZE BETON BIRIM AĞIRLIK (kg/m²)	HAVAIÇE	HAVA IÇERIĞI (%)		
OLÇÜM BELİRSİZLIĞI (%)	\$ ZL Ĝ  (%)	+	1.57		18.6		25	$\overline{}$	0.23				
ÓLÇÜM BELİRSİZLİK DEĞERİ	LIKDEĞERI	Pi	2,8				0.6						
				BASING	BASING DAYANIM SINIFLARI						BET	BETONDA NITELÍK DENETÍM KRÍTERLERÍ	TIM KRİTERLERİ
500 / \$UBAT 2	TS 500 / \$UBAT 2000 ) (N/mm2= Mpa)	Mpa)	C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	0.50/60		TSEN 206 / TS 1351	13515
O SILINDIR BA O SILINDIR BA IS KÜP BASING	15x30 SILÍNDÍR BASINÇ DAYANIMI ( <i>fck.cyl</i> ) 10x20 SILÍNDÍR BASINÇ DAYANIMI ( <i>fck.cyl</i> ) 15x15 KUP BASINÇ DAYANIMI ( <i>fck.cube</i> )	(fck.cyl) (fck.cyl) k.cube)	8 1 1	20 21 25	8 8 8	30	37 88	\$ 2 8	47 47	8 8 8	n adet deney sonur (fcm) fcm2 f ck	teney sonucu ortalaması (fcm) (fcm) fcm≥ f ck+1	fore for 4
10 KOP BASIN	IOX10 KOP BASINÇ DAYANIMI (İCK.cube)	ck.cube)	11	26	32	39	47	53	85	63		1	
			DENEY! YAPAN KADIR ALDIRMAZ	AN BMAZ			V	Kalite Ko	Kalite Kohrol Muh.	11	Avrupa Yak	Avrupa Yakasi Kalin Kontrol Sefi	Œ

ANB

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА НА СЖАТИЕ

BELEDIYESI

BÜYÜKŞEHİR

STANBUL

(2 ± 1)	1/1	NHHA1700300	14.12.2017	10.11.2017				MEK ADMIX 2			ACIMICA MUNICA	KL 717	KL 465	KL 863			AÇIKLAMA		MEK ADMIX 2			1 M3 3 KG						T		NTERLERI		angi tek denay sonucu (fci)	fci2fck-4		izilk olup, standart balırsizlikten
KODAR P. KICh. Light on yarr Tablish on yarr	SAYFA NO		RAPOR TARIHI	ORETIM TARIHI ORETIM FIRMASI	ERI	MENTO	NLUK SINIFI	TKITIPI		LIĞI(°C)	-		KL 465	KL 863			28 GÜNLÜK ORT BASINÇ DAYANIMI (MPa)		2			41,1					0 41,1	_		BETONDA NITELIK DENETIM KRITERLERI	TS 135	rtalaması Hw	fcm≥fck+1 ft	Hammestal A	70.
				GM.107 -	BETON BILGILERI	HEDEF SU/ÇÍMENTO	BETON YOGUNLUK SINIF) CIMENTO TIPI	KIMYASAL KATKITIPI	MINERAL KATKI TIPI	BETON SICAK LIĞI[°C)	DENEYDE KULLANILAN CIHAZLAR						28 GÜNLÜK BASINÇ DAYANIMI (MPa.)				41.6	40,1	41,6				NIMI (MPa) (fcm	RIĞI (%)		BET		n adet deney	fcm	Herm Kulge Avrupa Yakası Kalit	ılırsizliği genişl
'ARI				TL SGM 22 - TL SUR 12967-T SEN 12362-T SEN 12360-5, TSEN 12360-5, TSEN 1236-7-TL KGM 107 TL KGM 22 - TL KJM 29 - TL KGM 38 - TL KGM 39 - TL KGM 33 - TL KGM 13	0	C 30/37				34	DENEYDE	nc	2	. na	ngox		HASING DAYANIMI DENET SONUÇLAR HUMUNE 7 GÜNLÜK 26 GÜNLÜK 3 KIRLMA BASING BASING DAYANIMI (MPa) (MPa)	30.5	31,9	30.9						r k v drva şekil	SERTLEŞMİŞ BE TON ORTALAMA 28 GÜNLÜK MEK ADMİX BASINÇ DAYANIMI (MP 3) (10m)	HAVA IÇERIĞI (%)			C 50/60	8 8	60	_0	ign gegerlidt "Laboratuvann yazılı izri olmadan kamen kultanlannaz, kamen vekeya tamanen objabilanaz. Oeneylerin toplan belirazisigi geniştetimiş beli Rapaan haforul kez kultanlarında beliralisi beliralisi bele edilmiştir. Obvenlirik düzey %49'tır.
ISTON A.Ş. HADIMKÖY KALİTE LABORATUVARI BETON BASINÇ DAYANIMI DENEY RAFORU				N 12390-7-TL.		ū	KISINIFI	SINIFI		ARI (°C.)		MAK INE ADI / KODU	TERAZI ADI / KODU	KUMPAS ADI / KODU	ŞERİT METRE ADI / KODU	NEYI	NUMUNE KIRILMA YÜKÜ (KN)	691,7	717.2	696.3	936,0	907.4	942,9			Day ediebile	DKMEK ADMIX	IRIM AGIRLIK	3		C 45/55	45	55	1 2	kılamaz Deney c düzeyi %95'tir
ITE LAB			)-TAKIM	12390-6, TS E		DAYANIM SINIF!	ÇEVRESEL ETKİ SINIFI KIVAM SINIFI	KLOR IÇERIĞI SINIFI	Dmax	ÇEVRE ŞARTLARI (°C)		W	TT.	Ŋ.	ŞERİT	DAYANIM DE	BASINÇ DAYANIMI DENEY TARIHI	17.11.2017	17.11.2017	17.11.2017	08.12.2017	08.12.2017	08.12.2017			Ogge	AMA 28 GÜNLI	TAZE BETON BIRIN AC	0,23		C 40/50	40	50	Yusur Arr	tamamen çoğa ptir Güvenlirii
ÖY KAL AYANIM			15*15 CM KOP	2390-5, TS EN	2017									190-7) (%)	s.	SERTLEŞMİŞ BETON BASINÇ DAYANIM DENEYİ	GORUNUR YOĞUNLUK (kg/m³)	2368	2349	2367	2358	2372	2358			Selinder r	BETON ORTAL	BASING DAYANIMI DENEYI	1,56	9.0	C 35/45	35	45		amen ve/veya ak elde edilmiş
ASINÇ D		TD. ŞTİ.	DENEYI (15*	390-2, TS EN 1	08 12 2017					ASI DEMEN	TEMMUZ 2010)	enmeer He	WOK	RGI(TS EN 123	3	TLEŞMİŞ BET	NUMUNE BILGILERI (AŞ) AĞIRLIĞI YOC (9r) (	8046	7928	7988	7957	8058	8012				SERTLEŞMIŞ	BASINÇ DAY	E -		C 30 /37	30	37		ullanılamaz, k ı k=2 kullanılar
ON A.Ş. I		MEK YAPI ENDÜSTRİ TAAHHÜT VE TİC. LTD. ŞTİ.	SERTLEŞMİŞ BETON BASINÇ DAYANIM DENEYİ (15°15°15 CM KÜP).TAKIM	0-1, TS EN 12; KGM38 - TL.K	TARIHI					-ARI	CTS EN 12360-6 TEMMUZ 2010)	Düşürme işleminin tamamlanması ile	BETON AYRIŞMA VARYOK	TAZE BETON HAVA İÇERİĞİ (TS EN 12380-T) (%)	QΓĊΩM SONNCN (%)	SER	NUMUNE YAŞI	~	7	7	28	28	58				31.1		1,81	BASINC DAYANIM SINIFLARI	C 25/30	25	30		sadan kısmen i kapsam faktöri
isT B	IT A.Ş.	OOSTRI TAAH	BETON BASI	3, TS EN 1239	DENEY TARIH	BETON SILINDIR	$\langle \rangle$		(X)	OLÇUM NOKTALARI	0,00	Düşürme işk	BETON	TAZE BET	910		KESIT ALANI A <sub>c</sub> (mm²)	22650	22500	22500	22500	22650	22650				YANIMI (MPa)	TAZE BETONY	1,1	BASING	C 2025	20	25	7	n yazılı izni olm
	KIPTAŞ KONUT A.Ş.	MEK YAPI EN	SERTLEŞMİŞ	TS EN 12390	10.11.2017					YÜZEYLERI	780	00700N	CONOME		TITREŞIM		Z., H. (mm)	150	150	150	150	150	150			de hardens gebille	HIT BASING DA	FAZE BETON SLAMP DENEY	1.57	2.8	C 16/20	16	2 28	DENEY! YAPAN KADIR ALDIRMAZ	Laboratuvan
Z	IO		I/ ORON	FIRMASI ART /		BETON KUP X		-		NUMUNE	MUZ 2010)		7	OGUNLUK EMMUZ 2010)	m3)		Ym (mm) ZmHm (mm)	151	150	150	150	151	151			00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	7 GÜNLÜK ŞA	TAZE BETON	-		(Mpa)	ul (fck,cyl)	ck,cube)		r için geçerildi
-	DEN / FIRMA AL	ESI	OLDUĞU YAPI	API DENETIM I	AA TARIHI	BETO	1			SEMEN	EN 12360-2 TEMM		ВЕТОМ ÇÖKME ŞEKLI	TAZE BETON YOGUNLUK ITS EN 12360-8 TEMMUZ 2010)	OLÇOM SONUCU (kg/m3) BETON SIKIŞTIRMA METODU		X <sub>m</sub> /D <sub>m</sub> (mm)	150	150	150	150	150	150			1 - Kup rumunde	ON ORTALAMA	IRSIZLIĞI	SIZLIĜI(%)	IZLÍK DEĞERİ	2000 ) (N/mm2=	ASINÇ DAYANIA	C DAYANIMI (fi		alan numuneler
i	DENEYI TALEP EDEN / FIRMA ADI	PROJE ADI / ADRESI	NUMUNENÎN AÎT OLDUĞU YAPI! ÜRÜN ELEMANIN ADI	KONTROLLÜK / YAPI DENETİM FIRMASI DENEYDE KULLANILAN STANDART / TALMAT	NUMUNE ALMA TARIHI	NUMUNE TÜRÜ	1			C Amp (C Avanc)	CA COM SOMICAL (mm)		BETO	T ST	OLCOM SI		NUMUNE NO									Sawin - Kus	SERTLESMIS BETON ORTALAMA 7 GÜNLÜK ŞAHIT BASINÇ DAYANIMI (MPs	OLÇÛM BELÎRSÎZLÎĞÎ	ÓLÇÜM BELİRSİZLİĞİ (%)	OLÇÜM BELİRSİZLİK DEĞERİ	TS 500 / \$UBAT 2000 ) (N/mm2= Mpa)	Sx30 SILINDIR BASINÇ DAYANIMI (/fck.cy/)	15X15 KÜP BASINÇ DAYANIMI (ÇEK, CUDE)		Bu phoder, yaplan

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ DSİ (Главное Управление Государственных Гидротехнических Сооружений)



## T.C. ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI DSİ Teknik Araştırma ve Kalite Kontrol Dairesi Başkanlığı

: B.23.1.DSI.0.16.05.00-202-**483917** 

Konu : Beton Deneyleri

10.10.2012

## LİMAK BATI ÇİMENTO SAN. VE TİC. A.Ş. (Limak Ankara Çimento Fabrika İçi Güvercinlik/ANKARA)

ilgi: 27.09.2012 tarihli ve 14 sayılı yazınız

İlgi yazınızda belirttiğiniz ve tarafınızdan gönderilen C30 sınıfı, 2 adet (150 x 150 x 150) mm ebatlarındaki gerçekleştirilen "Sertleşmiş betonda su işleme derinliği" deney sonuçlarını içermektedir. Fatura bedeli 01/10/2012 tarih ve 0012900018218732 sorgu nolu HALKBANK EFT dekontu karşılığı DSİ Genel Müdürlüğü, Merkez Saymanlık Müdürlüğü hesabına yatırılmıştır.

Bilgilerinize rica ederim.

M. Fatih KOCABEYLER Genel Müdür a. Daire Başkanı



EK/EKLER: Rapor (3 Sayfa) ge, 50 /0 sayılı Elektronik Imza Kanununun 5. Maddesi geregince guvenli elektronik imza ile imzala



Yazışma Adresi:
DSI Genel Müdürlüğü TAKK Dairesi Başkanlığı Devlet Mahallesi No:16 06100 Çankaya/ANKARA

Yerlesim Adresi:
Esenboğa Yolu, Çankırı Yol Ayrımı Altınova/ANKARA

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ DSİ (Главное Управление Государственных Гидротехнических Сооружений)

		TÜRK AKREDİTASYON KURUMU TÜRK AKREDİTASYON KURUMU TÜRKISH ACCREDITATION AĞENCY tarafından akredite edilmiş	OÜRK S S S S S
		DSİ TAKK DAİRESİ BAŞKANLIĞI Beton-Malzeme Laboratuvarı Şube Müdürlüğü	TS EN ISOIEC 17025 AB-0010-T
	Ĕ	Esenboga Yolu, Çankırı Yol Ayrımı Altınova/ANKARA Tel: (0312) 399 27 96 Tel: (0312) 399 27 96 E-posta: takk@dsi.gov.tr E-posta: takk@dsi.gov.tr	
		Deney Raporu  Test Report  1200	AB-0010-T 12/0540 10-12
Müşterinin Adı /Adresi Customer Name /Adress	••	: LİMAK BATI ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	
İstek Numarası Order No.	••	$27.09.2012$ tarihli ve $LD\zeta \ / \ K - 14$ sayılı yazı	
Numunenin Adı ve Tarifi Name and identity of test item	••	4 adet 150x150x150 ebatlarında katkılı ve katkısız beton numune	nne
Numunenin Kabul Tarihi The date of receipt of test item	••	27.09.2012	
<b>Açıklamalar</b> Remarks	••	Bu rapor, Limak Batı Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarafından gönderilen C30 sınıfı, 2 adet (150 x 150 x 150) mm ebatlarındaki çimento miktarının %2 'si oranında Mek Admix katkılı ve 2 adet (150 x 150 x 150) mm ebatlarındaki katkısız küp şekilli sertleşmiş beton numuneler üzerinde TS EN 12390-8 ve DIN 1048-5 standardına göre gerçekleştirilen "Sertleşmiş betonda su işleme derinliği" deney sonuclarını içermektedir.	tarafından atlarındaki adet (150 şmiş beton urdına göre gi" deney
Deneyin Yapıldığı Tarih Date of test	••	04.10 - 08.10.2012	
Raporun Sayfa Sayısı Number of pages of the Report	••	3	

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГЛУБИНЫ ОЧИСТКИ ВОДЫ В БЕТОНЕ

		D Beton-	Si TAKK D Malzeme La	DSİ TAKK DAİRESİ BAŞKANLIĞI Beton-Malzeme Laboratuvarı Şube Müdürlüğü	ŞKANLIĞI Şube Müdü	rlüğü	AB-0010-T	
Sayfa 2/3 Numuneyi Gönderen Ait Olduğu Proje Numune Tarifi	3 deren	Esenboğa Yolu, Çankırı Yol Ayrımı Altın Tel : (0312) 399 27 96 Fax: E-posta: takk@dsi.gov.tr LİMAK BATIÇİMENTO SANAYİ ve TİCARET A.Ş. 4 adet 150x150x150 ebatlarında katklı ve katksız beton numune	Esenboga Yolu, Çank Tel: (0312) 399 27 96 -Posta: takk@dsi.gov.ur 3ATIÇIMENTO SANAYI ve 0x150x150 ebatlarında katkil v	Esenboğa Yolu, Çankırı Yol Ayrımı Altınova/ANKARA	ova/AN (0312) k Ağ: '	NKARA ) 399 27 95 Www.dsi.gov.tr Numune Rabul Tarihi Deney Başlama Tarihi Deney Bişlama Tarihi	12.0540 10-12 10-12 1 27.09.2012 1 04.10.2012 1 08.10.2012	
B	ETONDA	BETONDA SU İŞLEME DERİNLİĞİ TAYİNİ TEKNİK RAPORU	1E DERİN	«LİĞİ TAN	ZINİ TEK	NİK RAP(	ORU	
1. Giriş İlgi yazınız ekinde 2 adet (150 x 150) şekilli beton numun sınıfı beton numun tayini deneyi TS I	z ekinde D 0 x 150 x 15 on numunele 1 numuneler eyi TS EN	airemiz Başk 50) mm ebatla r ve 2 adet ( üzerinde geç 12390-8stand	anlığı, Betoi urındaki çime 150 x 150 x irimsizlik yö ardına uygur	n-Malzeme ] ento miktarin 150) mm ebs oriünden ince n olarak tam	Laboratuvar ın %2 'si ora ıtlarındaki ka lenmesi ama amlanmıştır.	Şube Müdür nınında "Mek atkısız küp şe cıyla betonda Yapılan der	1. Giriş İlbi yazınız ekinde Dairemiz Başkanlığı, Beton-Malzeme Laboratuvar Şube Müdürlüğu'ne gönderilen 2 adet (150 x 150 x 150) mm ebatlarındaki çimento miktarının %2 'si oranında "Mek Admix" katkılı küp şekilli beton numuneler ve 2 adet (150 x 150 x 150) mm ebatlarındaki katkısız küp şekilli sertleşmiş C30 sınıfı beton numuneler üzerinde geçirimsizlik yönünden incelenmesi amacıyla betonda su işleme derinliği tayini deneyi TS EN 12390-8standardına uygun olarak tamamlanmıştır. Yapılan deneyle ilgili sonuçlar raporda verilmiştir.	를 다음 :점 표
2. Deney Sonuçları	onuçları		a					
2.1. Su Işlı Çizelge 1 -	eme Derinli - Deney Nur	<b>2.1. Su Işleme Derinliği Deney Sonuçları</b> Ç <b>izelge 1</b> – Deney Numunelerine Ait Maksimum Su İşleme Derinlikleri(*)	<b>uçları</b> t Maksimum	Su İşleme D	erinlikleri(*)	).		
Lab No.	Numune No	Numunenin Tarifi	imal Tarihi <sup>1)</sup>	Deney Tarihi	Deney Esnasında Numune Yaşı (Gün)	Maksimum Su İşleme Derinliği, (MSİD) mm	Geçirgenlik Katsayısı <sup>2</sup> , m/s	
	Deneme 1,1	Şahit	30.08.2012	05.10.2012	36	45	HESAPLANMADI	
43 0540	Deneme 1,2	Şahit	30.08.2012	05.10.2012	36	48	HESAPLANMADI	
040 - 21	Deneme 2,1	Katkılı	30.08.2012	05.10.2012	36	15	HESAPLANMADI	
	Deneme 2,2	Katkılı	30.08.2012	05.10.2012	36	17	HESAPLANMADI	
1) İmâl tarihi fii	rmanın yazılı beya	1) İmâl tarihi firmanın yazılı beyanında belirtilen tarihtir.	ntir.					
2) Geçirgenlik	katsayısı bilgi mal	2) Geçirgenlik katsayısı bilgi mahiyetinde firma tarafından talep edildiği takdirde 2 farklı yöntemle hesaplanarak verilmektedir.	indan talep edildiğ	ji takdirde 2 farklı y	öntemle hesaplan	arak verilmektedir.		
Beton dökür	n doğrultusuna	Beton döküm doğrultusuna göre su basıncının uygulanma yönü	nın uygulanma	yönü	Dik Doğrultuda	la		
Standard De	eney Metodund	Standard Deney Metodundan Herhangi Sapma (Varsa)	oma (Varsa)		Yok			
Herhangi su	sızıntısı veya	Herhangi su sızıntısı veya deneye son verme kararı (Varsa)	ne kararı (Varse	Alabert trate despe	Yok			
	Den	Deney Sorumlusu	Güvenlive	group (mzan	-tort	Onaylayan		
	Ü Jeol	Ümit ÜNAL Jeoloji Yük. Müh.	The Party	Symidam X	Beton N	Aydın SAĞLIK Beton Malzeme Lab. Şb. Md. Y.	5 b. Md. Y.	
Notlar: 1) Denevler, tal	ep sahibi tarafında	Notlar:  1) Denevler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen	de ob	Mean K	grinde geroeklestirilmistir.	ţi.		

113

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГЛУБИНЫ ОЧИСТКИ ВОДЫ В БЕТОНЕ

AB-0010-T	12/0540	10-12		: 27.09.2012	: 04.10.2012	: 08.10.2012
IĞI idürlüğü	NKARA	Fax: (0312) 399 27 95	Elektronik Ağ: www.dsi.gov.tr	Numune Kabul Tarihi	Deney Başlama Tarihi : 04.10.2012	Deney Bitiş Tarihi
DSİ TAKK DAİRESİ BAŞKANLIĞI Beton-Malzeme Laboratuvarı Sube Müdürlüğü	Fsenhoğa Volu Cankırı Vol Avemi Altınova/ANKARA	7				4 adet 150x150x150 ebatlarında katkılı ve katkısız beton numune
DSI T Beton-Mals	Fsenhoğa V	Tel: (0312) 399 27 96	E-posta: takk@dsi.gov.tr	LÍMAK BATI ÇİMENTO SANAYİ ve TİCARET A.Ş.		4 adet 150x150x150 ebatların
		Sayta 3/3		Numuneyi Gönderen	Ait Olduğu Proje	Numme Tarifi

Maksimum su işleme derinliği (MSİD) ile ilgili Standard kriterler karşılaştırma yapılabilmesi için Çizelge-3'de verilmiştir.

Maksimum su işleme derinliği (MSİD) deney sonuçları Çizelge-1 ve 2'de verilmiştir

Ç**izelge- 2** Betonda Su İşleme Derinliğinin Değerlendirmesi için Kriterler

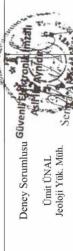
Su Geçirimliliği Değerlendirmesi	Su İşleme Derinliği, mm
Geçirimli Beton	> 50
Geçirimsiz Beton	< 50
Zararlı Ortamlara Karşı Geçirimsiz Beton	< 30

## 3. SONUÇ

katkılı küp şekilli beton numuneler üzerinde talep edilen su işleme derinliği tayini deneyi TS EN 12390- 8 ve DIN 1048-5 standardı esas alınarak yapılmış ve deney sonuçları Çizelge: 1'de verilmiştir.

Maksimum su işleme derinliği (MSİD) değerleri için Standard kriterler ise karşılaştırma yapılmasına imkân vermesi için Çizelge: 2'de verilmektedir.

Bu deney sonucunda elde edilen maksimum su işleme derinliği (MSİD) 5 cm'den büyük ise beton geçirgen, 5 cm'den küçük ise geçirimsiz kabul edilir. Maksimum su işleme derinliği (MSİD) 5 cm'den küçük olmanın ötesinde 3 cm'den de küçük olduğu takdirde beton kimyasal etkilere karşı da dayanıklı olarak nitelendirilir.



Onaylayan

süresindeki belirsizlikleri kap

4) Dency tekran isteumesi halinde laboratuva Bu rapor, laboratuvarm yazılı izni olmadan k Ilis report shall not be reproduced other the and seed are not valid. F 0 16 00 06 Rev 02/ Ocak 2012

## 



## İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ - İNŞAAT FAKÜLTESİ YAPI MALZEMESİ LABORATUVARI 34409 MALAK ISTANBUL TEL: (0212) 285 3757-38 FAX: (0212) 285 6857

**Başvuru No Tarih:** 1811/04.05.2012 **Rapor No Tarih:** 711/02.07.2012

# Mek Yapı Endüstri Taah. Tic. Ltd. §

İlgili başvurunuz üzerine laboratuvarımıza getirilen Mek Admix katkısının etkinliğini araştırmak amacı ile laboratuvarımızda bir çalışma yapılmıştır. Bu amaçla söz konusu katkı kullanılmadan üretilen şahit betonlar ile Mek Admix katkısı kullanılarak (Çimento ağırlığının % 2'si) üretilen ve şahit beton ile aynı bileşime sahip betonların özellikleri karşılaştırılmıştır. Sonuçlar aşağıda verilmıştır.

## 1 - Beton Üretimi

Aşağıdaki bileşime sahip şahit ve Mek Admix katkılı (Çimento ağırlığının % 2'si) aynı bileşime sahip 2 ayrı beton üretilmiştir, Beton üretiminde CEM I 42,5 Çimento, doğal kum, kuma kum ve I ve II numara kırma taş kullanılmıştır. Beton bileşimi aşağıda verilmiştir.

	1 m3 betona giren 1	1 m3 betona giren malzeme miktarları (kg)
	Şahit	MEK ADMIX KATKILI
Çimento	280	280
nS	175	175
Mek Admix	-	5,6
Süper akışkanlaştırıcı	2,8	2.8
Doğal kum	388	388
Kuma kum	300	300
Kurma taş I	589	589
Kırma taş II	289	687
Taze betonun çökmesi	14,5 cm	15 cm

Betonlar 15x 15x 15 cm boyutlu küp ve 10x10x50 cm boyutlu prizma şeklindeki kalıplara doldurulmuş, 1 gün sonra kalıplardan çıkarılan numuneler  $22\pm2$  °C sıcaklıktaki kür havuzunda deney gününe kadar tutulmuştur.

## 2- Результаты испытаний на прочность изгиба и давления

# 2- Basınç ve Eğilme Dayanım Deney Sonuçları

15x 15x 15 cm küp numuneler üzerinde elde edilen basınç dayanım değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Basınç Daya	Basınç Dayanım $(N/mm^2)$
	ŞAHİT	MEK ADMİX KATKILI
	34,8	35,7
7 GÜNLÜK	35,5	36,9
	36,3	37,5
Ortalama:	35.5	36,7
	40,8	41,1
28 GÜNLÜK	42,1	43,2
	43,2	44,6
Ortalama:	42,0	42,9

	Eğilme Daya	Eğilme Dayanımı (N/mm²)
	ŞAHİT	MEK ADMİX KATKILI
	3,1	3,4
7 GÜNLÜK	3,1	3,4
	3,2	3,5
Ortalama:	3,1	3.4
	4,2	4,6
28 GÜNLÜK	4,2	4,6
	4,4	4,8
Ortalama:	4,3	4,7

## 3- Испытание на водопроницаемость под давлением

## 4- Капиллярные результаты испытаний на водопоглощение

# 3- Basınçlı Su Geçirimliliği Deneyi

28 günlük numuneler üzerinde TS EN 12390-8 Standardına uygun olarak yapılan basınçlı su geçirimliliği deneyinde elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Su İşleme De	Su İşleme Derinliği (mm)
	ŞAHİT	MEK ADMİX KATKILI
	46	17
28 GÜNLÜK	49	21
	54	23
Ortalama:	50	22

# 4- Kılcal (Kapiler) Su Emme Deney Sonuçları

50 dakikalık süre içinde kılcal yol ile emilen suyun emilme hızının ölçülmesi yöntemine dayanarak bulunan kılcallık katsayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Deney TS EN 772-11 "Kagir birimler - Deney metotları - Bölüm 11: Betondan, yapay ve doğal taştan yapılmış kagir birimlerde kapiler su emme ve kil kagir birimlerde ilk su emme hızının tayini" standardına uygun olarak yapılmıştır.

Kılcallık Katsayısı [(g/(cm²dak $^{1/2}$ )]	MEK ADMIX KATKILI	0,0027	0,0029	0,0053	0,0043
Kılcallık Katsayıs	ŞAHİT	0,0095	0,0097	0,0106	0.0098
			28 GÜNLÜK		Ortalama:

TS EN 772-11 "Kagir birimler - Deney metodarı - Bölüm 11: Betondan, yapay ve doğal taştan yapılmış kagir birimlerde kapiler su emme ve kil kagir birimlerde ilk su emme hızının tayini" standardına uygun olarak yapılmış ve 24 saat sonunda kılcal yol ile emilen su miktarına dayanarak bulunan kılcallık katsayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kılcallık Katsayısı (g.(m²s)]	ŞAHİT MEK ADMİX KATKILI	0,00232 0,0063	28 GÜNLÜK 0,0243 0,0064	0,0059 0,0068	Ortalama: 0,0245 0,0065
			28 GÜN		

Bilgilerinize sunulur.

Prof. Dr. M. Hulusi ÖZKUL İTÜ. İnşaat Fakültesi Öğretim Üyesi

Tek. Hakan ÖZMEN



## ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ НА ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ДАВЛЕНИИ



## TÜRKAK

## **TURKISH ACCREDITATION AGENCY** TÜRK AKREDİTASYON KURUMU tarafından akredite edilmiş



İSTON A.Ş. Hadımköy Kalite Kontrol ve Ar-ge Laboratuvarı Hadımköy Mah Atatürk OSB Girişi 75. Yıl Cad No:2 Arnavutköy / İSTANBUL Tel:0212 771 55 50 Fax: 0212 477 73 90

Deney Raporları

Sayfa No: 1/3

Beton Basınç Dayanımı

Mekyapı Endüstri Taah Tic Ltd Şti Çamlık Mah İkbal Cad No:48/3 Ümraniye/İSTANBUL NMH 14875 -NMH 14881

Customer name/address

Müşterinin adı/adresi:

Dış Deney Talep Numarası:

Test request number of external

NMH 14875 -NMH 14881

İlgili Rapor Numaraları: Numbers of Reports Basınç Dayanım Deneyleri yapıldı Name and identity of test item Numunenin adı ve tarifi:

30.12.2014 Numunenin kabul tarihi:

The date of receipt of test item

Numuneler, Mekyapı firmasına ait olup deneyi talep eden Kiptaş A.Ş'dir.İş bu raporlar Kiptaş A.Ş'ye verilmek üzere hazırlanmıştır.Mek Admix katkı denemesidir. Açıklamalar: Remarks

06.01.2015 -27.01.2015 Deneyin yapıldığı tarih:

Date of Test

Raporun sayfa sayısı:

3

Number of pages of the Report

Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The testing and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report. Head of Testing Laboratory Responsible person of laboratory Laboratuvar Sorumlusu Tarih Mühür

Laboratuvar Müdürü

10.02.2015

Hamit KURAL

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz

Imzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid

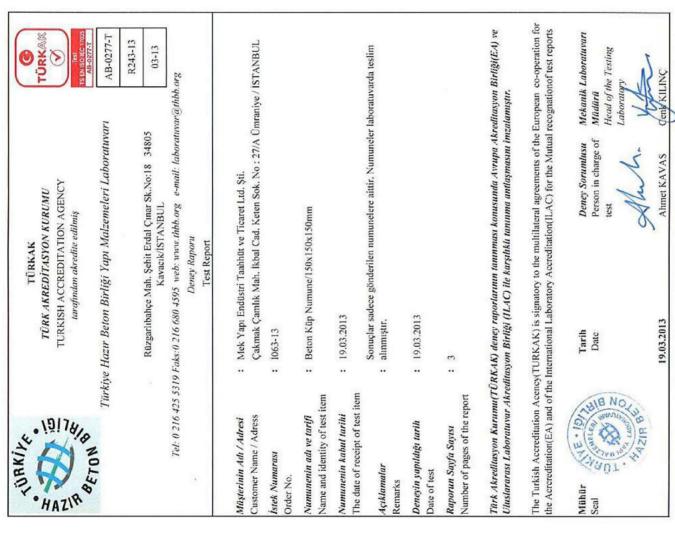
## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ НА ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ДАВЛЕНИИ

No. Co. Co. Co. Co. Co. Co. Co. Co. Co. C	2/3	NMH 14875	10.02.2015		SANTRAL		7.0	NORMAL BETON CEM   42,5 R	MEK ADMIX			AND MEDICAL CITY	KL717	KL 465	KL 286		AÇIKLAMA	NUMUNELER MEKYAPI	FIRMASINA AIT OLUP DENEYI TALEP EDEN	NIFTAŞ A.Ş UIR.	MEK ADMIX KATKI	NUMUNES! DENEMESIDIR.									TIM KRITERLER!	13515	Herhangi tek deney sonuci	fci2fck-4		u de	lart belirsizlikten kapsam	•	
KOD-RP-KGM-18-02	SAYFA NO	RAPOR NO	RAPOR TARIHI	ORETIM TARIHI	URETIM FIRMASI	ERI	ENTO	ALUK SINIFI	KITIPI	UTIPI	JĞ1(°C)	CHAZLAR	KL747	KL 465	.L 286	12	28 GÜNLÜK ORT. BASINÇ DAYANIMI (MPa) (fb)					30,4						30,4			BETONDA NÍTELÍK DENETÍM KRÍTERLERÍ	TS EN 206 / TS 13515	sonucu ortalaması (fcm)	fcm2fck+1	12	ası Kalite Kontrol Şelî	siźlik olup, stanc		
	трет					BETON BILGILER	HEDEF SUICIMENTO	BETON YOGUNLUK SINIFI CIMENTO TIPI	KIMYASAL KATKI TIPI	MINERAL KATKI TIP	BETON SICAKLIĞI(°C)	DENEYDE KULLANILAN CİHAZLAR	2 2	X 3	*	SONUÇLA	28 GÜNLÜK BASINÇ DAYANIMI (MPa)				30,6	29,7	30,7					'a) (fcm)	(%)		BETG		n adet deney s	fcm≥	Han	Avrupa Yakası Kali	belirsizliği genişletilmiş belir		
VARI	KIPTAŞ İSTANBUL KONUT İMAR PLAN TURİZM ULAŞIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş./MEKYAPI ENDÜSTRİ TAAH TİC LTOŞTİ					8		XC3		22,4 mm		DENEYDE	DDU:	DDU:	:ngc	BASINÇ DAYANIMI DENEY SONUÇLARI	NUMUNE 7 GÜNLÜK KIRILMA BASINÇ YÜKÜ (N) DAYANIMI (MPa)	21,8	23,7	23,8									HAVA İÇERIĞI (%)			C 50/60	90	60	0		toplam belirsizliğ		
ORATU Y RAPO	MEKYAPI END							KISINIEI	SINIFI		ARI (°C)		MAKINE ADI / KODU:	TERAZI ADI / KODU:	MPAS ADI / KO	BASINÇ	NUMUNE KIRILMA YÜKÜ (N)	50710	54710	55240	70670	69120	70900					GONLOK BASI	IRIM AĞIRLIK n²)	8		C 45/55	45	47	Sain DELIKAYA	ë	naz. Deneylerin	eyi %95'tir.	
ITE LAB	CARET A.Ş./		P)-TAKIM				DAYANIM SINIFI	ÇEVRESEL ETKI SINIFI KIVAM SINIFI	KLOR IÇERIĞI SINIFI	Dmax	ÇEVRE ŞARTLARI ( <sup>a</sup> C)		M	F	DAYANIM DE		BASINÇ DAYANIMI DENEY TARİHİ	06.01.2015	08.01.2015	06.01.2015	27.01.2015	27.01.2015	27.01.2015					DRTALAMA 28	TAZE BETON BIRIM AĞIRLIK (kg/m²)	2,53		C 40/50	40	50 4	ih DELIKAYA	Kalite Kontrol Müh	nen çoğaltıları	Ovenilirlik düz	
İSTON A.Ş. HADIMKÖY KALİTE LABORATUVARI BETON BASINÇ DAYANIMI DENEY RAPORU	SANAYI VE T		SERTLEŞMİŞ BETON BASINÇ DAYANIM DENEYİ (15*15*15 CM KÜP)-TAKIM		37	27.01.2015									SERTLESMİS BETON BASINC DAYANIM DENEYİ	ERI	GÖRÜNÜR YOĞUNLUK (kg/m³)	2,26	2,28	2,27	2,29	2,26	2,28					EŞMİŞ BETON (	BASINÇ DAYANIMI DENEYİ (Mpa)	1,49	9,0	C 35/45	38	37	N S	X.	n ve/veya tamai	faktörü k-2 kultaniarak olde edilmiştir. Oteeniirik düzeyi 4,887tir.	
HADIMK ASINÇ D	RIZM ULAŞIN		DENEYI (15'		190-2/TL.KGM	27.01		0							TLESMIS BE	NUMUNE BILGILERI	NUMUNE AĞIRLIĞI (gr)	7727	7763	7773	7788	7743	7735					SERTU	BASINÇ DAY	4		C 30/37	30	32	V		nilamaz, kısme	kullanılarak e	
ON A.Ş. I	MAR PLAN TU	тіс стрşті	NÇ DAYANIM		0-1, TS EN 123	TARIHI					ARI		(mm)	AVA IÇERIĞI	SER	NUN	NUMUNE YAŞI (gün)	7	7	7	28	28	28					23,1	(mm)	7	RASING DAYANIM SIMIFLARI	C 25/30	25	30 30			n kısmen kulla	faktörü k¤3	
IST	JBUL KONUT	OUSTRI TAAH	BETON BAS		3, TS EN 1239	DENEY TARIHI	BETON SILINDIR			$\bigcirc$	LÇÜM NOKTAL	ENEYLERI	TAZE BETON YAYILMA (TS EN 12350-5) (mm)	TAZE BETON HAVA IÇERIĞI (TS EN 12390-7) (%)	TOTAL STORY		KESIT ALANI A <sub>o</sub> (mm²)	22800	22650	22800	22650	22800	22650						TAZE BETON YA	1,37	RASING	C 20/25	30	25 23			zili izni olmada		
	KIPTAŞ İSTAN	MEKYAPI ENDÜSTRİ TAAH TİC LTDŞTİ	SERTLEŞMİŞ		TS EN 12390-3, TS EN 12390-1, TS EN 12390-2/TL.KGM.37		18				NUMUNE YÜZEYLERİ ÖLÇÜM NOKTALARI	ZE BETON D				NUMUNE BOYUT ÖLÇÜLERİ	Z <sub>m</sub> /H <sub>m</sub> (mm)	150	150	150	150	150	150					BASINÇ DAYAN	AMP DENEY!			C 16/20	16	17	YAPAN	OYDAN	20		
,				ASI		. [	BETON KÜP X		7	A	NUMUNE	17				UMUNE BOY	Y <sub>m</sub> (mm)	152	151	152	151	152	151					AA 7 GÜNLÜK B	TAZE BETON SLAMP DENEY! (mm)	3,80		(ad	(fck, cyl)	(fck,cyl) ,cube)	DENEYI YAPAN	Muhammed SOYDAN	neler icin gecerlidir. Lab		
FRI	EN / FIRMA A	IS.	ALDUĞU YAPI	API DENETIM	VILAN STAND	A TARIHI	ВЕТО	-1-	=	1			IE (SLAMP)	NLUK m3)	low.	2	X <sub>m</sub> /D <sub>m</sub> (mm)	150	150	150	150	150	150					ETON ORTALA!	sizuiĝi	ZLIĞİ (%)	JK DEGERI	00 ) (N/mm2= N	INÇ DAYANIMI	INÇ DAYANIMI DAYANIMI (fek			nunu		
i	DENEYI TALEP EDEN / FIRMA ADI	PROJE ADI / ADRESI	NUMUNENİN AİT OLDUĞU YAPI / ÜRÜN ELEMANIN ADI	KONTROLLÜK / YAPI DENETİM FİRMASI	DENEYDE KULLANILAN STANDART / TALÍMAT	NUMUNE ALMA TARIHI	NUMUNE TORO:	· Marine	147.50	147			TAZE BETON ÇÖKME (SLAMP) TS EN 12350-2) (mm)	FAZE BETON YOĞUNLUK TS EN 12390-6) (ka/m3)	Sul/occosi Nation		NUMUNE NO											SERTLEŞMİŞ BETON ORTALAMA 7 GÜNLÜK BASINÇ DAYANIMI (MPa)	ÖLÇÜM BELİRSİZLİĞI	ÓLÇÜM BELİRSİZLİĞI (%)	OLÇUM BELIRSİZLIK DEĞERI	TS 500 / \$UBAT 2000 ) (N/mm2= Mpa)	5x30 SILINDIR BASI	10/20 SILÍNDÍR BASÍNÇ DAYANIMI ( <i>fck,cyl</i> ) 15X15 KÜP BASÍNÇ DAYANIMI ( <i>fck,cube</i> )			R.D:G.A. Bu raporlar. vapilan		

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ НА ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ДАВЛЕНИИ

SI man	3/3	NMH 14881	10.02.2016		SANTRAL		0.7	NORMAL BETON	CEM I 42,5 R				28 GÜNLÜK KL 717	KL 465	KL 286		AÇIKLAMA	NUMUNELER MEKYAPI	FIRMASINA AIT OLUP DENEYI TALEP EDEN KIPTAS A S'DIR.	NI ING WADIN		SAHIT NUMUNE									DA NÍTELÍK DENETÍM KRÍTERLERÍ TS EN 206/TS 13515	lerhangi tek deney sonucu	(lei) fci≥fck-4			olup, standart belirsizlikten kapsam	
KOD:RP.KGM.3802 REVTARBHI-09.01.2015	SAYFA NO	RAPOR NO	RAPOR TARIHI	ORETIM TARIHI	ORETIM FIRMASI	ERI	MENTO	NLUK SINIFI	IKITIDI	UTIPI	LIĞI(°C)	CHAZLAR	7 GÜNLÜK	KL 465	KL 286	R	28 GÜNLÜK ORT. BASINÇ DAYANIMI (MPa) (fc)					58.6					29,9				BETONDA NITELIK DENETIM KRITERLERI TS EN 208 / TS 13515	n adet deney sonucu ortalaması	fcm2fck+1	T KURAL ISI Kalite Kontrol Sefi			
	с струті					BETON BILGILER	HEDEF SUIÇIMENTO	BETON YOĞUNLUK SINIFI	ÇIMENTO TIPI	MINERAL KATKITIPI	BETON SICAKLIĞI(°C)	DENEYDE KULLANILAN CIHAZLAR	7.0	_	*	Y SONUÇLAF	28 GÜNLÜK BASINÇ DAYANIMI (MPa)				28,7	30.3					a) (fcm)	iĜi (%)			BETO	n adet deney s	(≤m≥)	Hamit KURAL		genişletilmiş b	
IVARI	KIPTAŞ İSTANBUL KONUT İMAR PLAN TURİZM ULAŞIM SANAYI VE TİCARET A.Ş.MEKYAPI ENDÖSTRI TAAH TİC LTDŞTİ						C30/37	хсз	84	22,4 mm		DENEYDE	obu:	opu:	ODU:	DAYANIMI DENE	NUMUNE 7 GUNLÜK 28 GÜNLÜK 28 KIRLILMA BASINÇ BASINÇ DAYANIMI (MPa) (MPa) (MPa)	21,8	23,1	22.3							SERTLEŞMİŞ BETON ORTALAMA 28 GÜNLÜK BASINÇ DAYANIMI (MPa) (föm)	HAVA IÇERIĞI (%)			C 50/80	90	53	1		oder için geçerlidir. Laboratorarn yazılı biri olmulan kemen hallanılmızı, barman volnya kemenin çoğulaklarızı. Demylarin bolinziziği genişkeliniş belinzizigi İsticol k-2 kullanları kemenin kemen kemen kemenin kemenin kemenin kinzey 1951'tı.	
İSTON A.Ş. HADIMKÖY KALİTE LABORATUVARI BETON BASINÇ DAYANIMI DENEY RAPORU	MEKYAPI EN						IFI	TKİ SINIFI	SINE	,	LARI (°C)		MAKINE ADI / KODU:	TERAZÍ ADI / KODU:	KUMPAS ADI / KODU	ENEY! BASINÇ I		-	$\rightarrow$			69200					GÜNLÜK BASII	IIRIM AĞIRLIK			C 45/55	45	47	13 =		az. Deneylerin eyi %95'tir.	
LÍTE LAI MI DENE	TICARET A.Ş.		JP)-TAKIM				DAYANIM SINIFI	ÇEVRESEL ETKİ SINIFI	KIVAM SINIFI	Dmax	ÇEVRE ŞARTLARI (°C)				Σ.	DAYANIM DI	BASINÇ DAYANIMI DENEY TARIHI	06.01.2015	06.01.2015	06.01.2015	27.01.2015	27.01.2015					ORTALAMA 28	TAZE BETON BIRIM AĞIRLIK (Ka/m²)	2,6		C 40/50	40	50	Saith DELIKAYA Kaitle Kontrol Mün.		nen çoğaltılam üvenilirlik düze	
KÖY KAI DAYANII	M SANAYI VE		115*15 CM K		1.37	27.01.2015										SERTLEŞMİŞ BETON BASINÇ DAYANIM DENEYİ NUMUNE BİLGİLERİ BA	GÓRÜNÜR YOĞUNLUK (kg/m³)	2,26	2,29	2,28	2,27	2,29					EŞMİŞ BETON	BASINÇ DAYANIMI DENEYİ (Mpa)	1,49	0,4	C 35/45	36	37	W 3		n ve/veya tama de edilmiştir. G	
HADIMI SASINÇ I	URİZM ULAŞI		M DENEYI (15		390-2/TL.KGN	27.0		0								SERTLEŞMİŞ BETOR NUMUNE BİLGİLERİ	NUMUNE AĞIRLIĞI (gr)	2777	6777	7807	7749	7829					SERTU	BASING DAY	1		C 30/37	30	32	5		nlamaz, kısme I kullanlarak ol	
FON A.Ş.	IMAR PLAN T	тіс стрşті	SINÇ DAYANI		90-1, TS EN 12	DENEY TARIHI		~			IARI		(AYILMA 5) (mm)	TAZE BETON HAVA IÇERIĞI	(%)	SEI	NUMUNE YAŞI (gün)	7	7	7	58	28 28					22,4	YILMA DENEYI	2		C 25/30	25	30	3		n kısmen kulla faktörü k=;	
isı	NBUL KONUT	MEKYAPI ENDÜSTRİ TAAH TİC LTDŞTİ	SERTLEŞMİŞ BETON BASINÇ DAYANIM DENEYİ (15*15*15 CM KÜP)-TAKIM		TS EN 12390-3, TS EN 12390-1, TS EN 12390-2/TL.KGM.37	DENE	BETON SILINDIR	()		(X	OI COM NOKTA	TAZE BETON DENEYLER!	TAZE BETON YAYILMA (TS EN 12350-5) (mm)	TAZE BETON H	(TS EN 12390-	- X	KESIT ALANI A <sub>o</sub> (mm²)	22950	22650	22800	22800	22800					VIMI (MPa)	TAZE BETON YAYILMA DENEYI (mm)	1,37		C 20/25	20	25			izili izni olmada	
	KIPTAŞ İSTA	MEKYAPI EN	SERTLEŞMİ		TS EN 12390						F VÜZEVI FBİ	AZE BETON				YUT ÖLÇÜLE	Z <sub>m</sub> /H <sub>m</sub> (mm)	150	150	150	150	150					BASINÇ DAYAI	BETON SLAMP DENEY!	0		C 16/20	16	17	rapan		aboratuvarın ya	
Z	ADI		1 / 0R0N	FIRMASI	DART /	l	BETON KOP X		-	1	NIMIN	1				NUMUNE BOYUT ÖLÇÜLERİ	Y <sub>m</sub> (mm)	153	151	152	152	152					MA 7 GÜNLÜK	TAZE BETON SI	3,80		(ba)	(fok.cyl)	(fck,cyl)	DENEYI YAPAN		in geçerlidir. L	
Ž.	EDEN / FIRMA	RESI	OLDUĞU YAF	rAPI DENETÍN	ANILAN STAN	MA TARIHI	BET	-1-					ME (SLAMP)	NULUK	g/m3)		X <sub>m</sub> /D <sub>m</sub> (mm)	150	150	150	150	150					ETON ORTALA	RIZLIĞI	iZLIĞİ (%)	LIK DEĞERİ	100 ) (N/mm2= N	INÇ DAYANIMI	INÇ DAYANIMI DAYANIMI (fek			anu.	
ist	DENEYI TALEP EDEN / FIRMA ADI	PROJE ADI / ADRESI	NUMUNENİN AİT OLDUĞU YAPI / ÜRÜN ELEMANIN ADI	KONTROLLÜK / YAPI DENETİM FİRMASI	DENEYDE KULLANILAN STANDART / TALIMAT	NUMUNE ALMA TARIHI	NUMUNE TÜRÜ:	- 1	1	THE PARTY OF THE P			TAZE BETON ÇÖKME (SLAMP) (TS EN 12350-2) (mm)	TAZE BETON YOĞUNLUK	(1S EN 12390-6) (K		NUMUNE NO										SERTLEŞMİŞ BETON ORTALAMA 7 GÜNLÜK BASINÇ DAYANIMI (MPa)	OLÇUM BELIRSIZLIĞI	OLÇUM BELIRSIZLIĞI (%)	ÓLÇÜM BELİRSİZLİK DEĞE	TS 500 / ŞUBAT 2000 ) (N/mm2= Mpa)	15x30 SILINDIR BASINÇ DAYANIMI (fok, cyl)	10x20 SILİNDİR BASINÇ DAYANIMI (fck,cyr) 15X15 KÜP BASINÇ DAYANIMI (fck,cube)		R.D:G.A.	Bu raporlar, yapılan mu	

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ TÜRKAK (Турецкое Агентство Аккредитации)



Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz

Intasts ve mühürsitz sertifikalar geçersizdir.
This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.

F110-1/04.03.2009-00

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ НА ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ДАВЛЕНИИ

# TÜRKİYE HAZIR BETON BİRLİĞİ YAPI MALZEMELERİ LABORATUVARI BETON BASINÇ DAYANIMI DENEY RAPORU

Rapor No R243-13 Aling Tarihi 12.03.2013 Deney Tarihi 19.03.2013 Deney Metodu T5.4-07

Revizyon No 03 Yayın Tarihi 01.01.2008 Form No F42-07 Revizyon Tarihi 21.03.2011

NUMUNE BILGILERI

Numune Kodu Mek Yapı C30-AK14 - 7 Günlük Başıklama Yok Kırılma Şekli Uygun Numune Yüzey Durumu Normal

Sapma Açıklama Temsil Ettiği Kütle Boyutları Yükleme Hızı MPa/s Varsa Sapma Durumu

Beton Sinfi Beton Sicaklığı Ortam Sicaklığı 150,0x150,0x150,0

numunelerine ait deney sonuçları aşağıda verilmiştir

27,60 Basınç Dayanımı (MPa) Kırılma Yukü (KN) 608.0 625.2 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 DENEY SONUCU BULUNAN DEĞERLER Kıvamı (cm) Laboratuvarımızda test edilen beton Küp Ağırlığı 운

ibahçe Mah. Şehit Erdəl Çınar Sk. No:18 Kavacık-İSTANBUL

Sayfa No 2/3

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ НА ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ДАВЛЕНИИ

# TÜRKİYE HAZIR BETON BİRLİĞİ YAPI MALZEMELERİ LABORATUVARI BETON BASING DAYANIMI DENEY RAPORU

Rapor No R243-13 Alunş Tarihi 12.03.2013 Deney Tarihi 19.03.2013 Deney Metodu T5.4-07

Revizyon No 03 Yayın Tarihi 01.01.2008 Form No F42-07 Revizyon Tarihi 21.03.2011

NUMUNE BILGILERI

Mek Yapı C30-AK15 Mekadmix 7 Günlük Yok Numune Kodu Başlıklama Kırılma Şekli

150,0x150,0x150,0 Kup 0,600 Numune Yüzey Durumu Normal Sapma Açıklama Temsil Ettiği Kütle Boyutları Yükleme Hızı MPa/s Varsa Sapma Durumu

numunelerine alt deney sonuçları aşağıda verilmiştir Beton Sinrfi Beton Sicakliği Ortam Sicakliği

Basınç Dayanımı Kırılma Yükü DENEY SONUCU BULUNAN DEĞERLER Laboratuvarımızda test edilen beton Küp Ağırlığı Numune

25,04 Ortalama (kN) 575,6 534.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 Kıvamı (cm) (g) 8260,0 8246,0 8230,0 0 0 0 0 0 0 0 S

Deneyi Yapan

Ahmet KAVAS

Rüzgarlıbahçe Mah. Şehit Erdal Çınar Sk. No:18 Kavacık-İSTANBUL

Sayfa No 3/3

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ TSE (Институт Турецкого Стандарта)



# DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI HEADSHIP OFTEST AND CALIBRATION CENTER

Konu : 75961 nolu Talebe Ait Muayene ve Deney Sonuçları hk. Sayı: B.14.2.TSE.0.16.0.20.L.02.00-251.03-466500

## KİPTAŞ KALİTE ARGE MÜDÜRLÜĞÜ

igi

15.08.2012/ 308008 sayılı yazınız İlgi yazınızla Taboratuvarınıza gönderilen numuneler üzerinde talep ettiğiniz deneyler yapılmıştır.

Standardlar TS EN 934-2 : 13.01,2012	
Numune Cinsi BETON KÜP NUMUNESİ	
Marka/Model/Tip/Tür/Sınıf / 150*150*150 MM / -/-	
Rapor Tarihi / No 14.12.2012 / 169830	

Yukarıda Rapor Tarih/ Numaraları (RT/N) ile belirtilen numunelere ait Muayene ve Deney raporları ile Fatura yazımız ekinde gönderilmektedir.

BETON NUMUNELERI KATKILI VE ŞAHİT

14.12.2012 / 169819

Bilgilerinize sunarım.

Ekleri :2 adet Muayene ve Dency Raporu 1'er nüsha I adet Fatura (28.09.2012/420330)

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ И ОСМОТР TSE (Институт Турецкого Стандарта)



## ISE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI Yapı Malzemeleri ve Kimya Laboratuvar Grup Başkanlığı (Gebze)

Yapı Malzemeleri Laboratuvarı Müdürlüğü (Gebze)

Adres TSE Gebez Kampusü Camhuriyet Mahallesi 2288 Sokak No 10 Cywova Tren Istayonu Yani Gebre' KOCARI. Tcl +90 (262) 723 14 51 Fav. +90 (262) 723 16 15 Eposta ymbab@be ong ir Web www.tse ong ir

Adress TSE Gebze Kampsou Cumhuniye Mahallesi 2238 Sokak No 10 Çayrova Tran İsayyosa Yanı Gebze KOCAELI. Tel +90 (262) 723 14 SF Fax +90 (262) 723 16 15 Emailymlab@tse org ir Web www.tse org ir HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER CONSTRUCTION MATERIALS LABORATORY (GEBZE)

## 16.20.02 159087 08-12

MUAYENE VE DENEY RAPORU *TEST REPORT* 

(MEK YAPI ENDÖSTRI TAAH, TİC, LTD. ŞTİ.: ÇAMLIK MAH, İKBAL CAD, KETEN SOK, NO:27-ÇAKMAK Ümraniye-İSTANBUL) MEK YAPI ENDÖSTRİ TAAH, TİC. LTD. ŞTİ.

Deneyi Talep Eden

10.08.2012 / 75682 Deney Talep Tarihi/No

BETON KUP NUMUNESI, , 150\*150\*150 MM , - , - , 6.00 adet

Numunenin Tanımı (Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)

Sample Description (1) ye Mark Model etc.)

Deneylerin Yapıldığı Tarih Date of Test Numune Kabul Tarihi Test Item Receipt Date

TS EN 12390-3:2010-04 BETON - SERTILEŞMİŞ BETON DENEYLERİ - BÖLÜM 3 : DENEY NUMUNELERINDE BASINÇ DAYANIMININ TAYINİ Uygulanan Standard / Metod

Raporun Sayfa Sayısı Number of pages of the report Applied Standard Method

Açıklamalar

Yukarda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden elde edilen sonuçlar müteakip sayfalarda verilmiştir. The testing and for measurement results are given on the following pages which are part of this report.

Bu rapor özel deney talebine istinaden düzenlenmiş olup, Standartlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir. Partiyi temsil etmez, ayrıca ilan, reklam ve ihalelerde uygunluk belgesi niteliğinde kullanılamaz. This test report was prepared upon customer's request, can not be used as certificate of conformity to standards, does not

Ahmet Onder ELIRI Yüksek Mühendis Deney Sorumlusu

Ahmet Onder ELIRI Yüksek Mühendis Kontrol Eden

Önder KUNT Laboratuvar Müdürü Onaylayan Approved by

16.00.00.F.045 / 04.07.2012-5

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ И ОСМОТР TSE (Институт Турецкого Стандарта)

TEST RESULTS

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI

S EN 123	S EN 12390-3 /Nis.10 'e göre BASINÇ DAYANIMI	'e göre B	ASINC DAY	ANIMI	等 等 美	京 小田 小田	曹報 表 五	No. of the last	が 東西 北京 は	1
rma Beyanı	anı	Jumuneler	Numuneler 20.07.2012 tarihinde dökülmüştür	tarihinde c	lökülmüştür					
eney Tarihi	三 建二部	27.07.2012	0.1							
umune	三年 連二年	S EN 123	TS EN 12390-1'e göre 150x150x150 mm beton küp kalıplarında hazırlanan	150x150x1	50 mm beto	on küp kalıp	olarında haz	ırlanan.		
Umune U	umune Uzunluğu: 150 mm	150 mm		Genişliği: 150 mm	150 mm		Yüksekliği: 150 mm	150 mm		
ükleme Hızı:	***	0.6 Mpa/s								
Jumune		、響場と	1. K	. Kırım	2. Kırım	mu	3. Kirim	Irim	Ortalam	am
Set	Numune Tanımı	Tanımı	Kırılma Yükü(KN)	Dayanım (Mpa)	-	Kırılma Dayanım Yükü(KN) (Mpa)	Kırılma Yükü(KN)	Dayanım (Mpa)	Kırılma Da Yükü(KN)	Ö
P. 1	Katkılı Numuneler	neler	332.2	14,8	329,2	14,6	353,1	15,7	338	100
1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		100	40	OCEC	400	C SAC 7	400	000	1



## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ И ОСМОТР TSE (Институт Турецкого Стандарта)



# FSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI

Yapı Malzemeleri ve Kimya Laboratuvar Grup Başkanlığı (Gebze) Yapı Malzemeleri Laboratuvarı Müdürlüğü (Gebze)

TSE Gebze Kampusu Cumhuriyet Tel. +90 (262) 723 14 57 Fax

HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER CONSTRUCTION MATERIALS LABORATORY (GEBZE) Gebze Kampusa Cumhunyet Mahalbesi 2258 Sokak No.10 Çaymo Tel:+90 (262) 723 14 S7 Fax: +90 (262) 723 16 15 Email yenlab@

## 16.20.02 161081 09-12

# MUAYENE VE DENEY RAPORU TEST REPORT

MEK YAPI ENDÜSTRİ TAAH. TİC. LTD. ŞTİ.

(MEK YAPI ENDÜSTRI TAAH. TİC. LTD. ŞTİ.: ÇAMLIK MAH. İKBAL CAD. KETEN SOK. NO:27-ÇAKMAK Ümrəniye-İSTANBUL)

Deney Talep Tarihi/No

Deneyi Talep Eden

BETON KUP NUMUNESI, , 100\*100\*100 MM , . . . . 12.00 adet Numunenin Tanımı (Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)

Numune Kabul Tarihi Test Item Receipt Date

03.09.2012 - 07.09.2012 Deneylerin Yapıldığı Tarih Date of Test

Betondan,Gazbetondan,Vapay ve Dogal Taştan Yapılmış Kagir Birimlerde Kapiler Su Emme ve Kil Kagir Birimlerde İlk Su Emme Hızının Tayini TS EN 772-11:2012-07 Kagir Birimler-Deney Yöntemleri-Bölüm 11: Uygulanan Standard / Metod

Applied Standard/Method

Raporun Sayfa Sayısı Number of pages of the report

Açıklamalar

Yukarıda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden elde edilen sonuçlar müteakip sayfalarda

verilmiştir. The testing and /or measurement results are given on the following pages which are part of this report.

Bu rapor özel deney talebine istinaden düzenlenmiş olup. Standartlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir. Partiyi temsil etmez, ayrıca ilan, reklam ve ittaleterde uygunluk belgesi niteliğinde kullanılamaz.
This test report was prepared upon customer's request, can not be used as certificate of conformity to standards, does not represent a batch and can not be used as conformity document for advertisements and procurements.



Ahmer Ender ELIRI

Yüksek Mühendis

Onaylayan Approved by

Yüksek Mühendis

16.00.00.F.045 / 04.07.2012-5

1/2

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ И ОСМОТР TSE (Институт Турецкого Стандарта)

161081 /09-12

# TSE DENEY LABORATUVARLARI MERKEZ BAŞKANLIĞI YAPI MALZEMELERİ LABORATUVARI FEADSHIP OF TSE TEST LABORATORIES CENTRE CONSTRUCTION MATERIALS LABORATORY MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

# Cws(10 Dak) 2,0 2,0 1,9 2,0 2,2 2,2 2,2 2,1 5.8 Kapiler Etkiyle Su Emme (TS EN 771-3) Imalâţçı, piyasada bu özelliği ile ilgili olarak kullanılacak birimlerin ve açık yüzeyli dış elemanlarda kullanılması tasarlanan bütün



16.00.00.F.045 / 24.11.2011-4

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ И ОСМОТР TSE (Институт Турецкого Стандарта)

TSE DENEY LABORATUVARLARI MERKEZ BAŞKANLIĞI YAPI MALZEMELERI LABORATUVARI HEADSHIP OF TSE TEST LABORATORIES CENTRE CONSTRUCTION MATERIALS LABORATORY

# MUAYENE - DENEY SONUÇLARI

TEST RESULTS

Numunelerin 6'sı katkılı 6'sı şahit numunedir.
Katkılı numunelerin döküm tarihi: 07.08.2012
Şahit numunelerin döküm tarihi: 13.08.2012
Şahit numunelerin döküm tarihi: 13.08.2012
Şahit ve Katkılı beton karışımları TS EN 480-5 standardında belirtilen şekilde eşit Su/çimento oranında MEK-YAPI ENDÜSTRİ TAAH. TİC. LTD. ŞTİ. tarafından hazırlanmış ve kalıplara döküldükten 24 sonra kalıplardan çıkarılarak kürleme işlemi ve deneyler için laboratuvarınıza teslim edilmiştir.Şahit numunelerde 7 günlük kürleme sonrası 1 günlük kılcal su emme deneyi talep edilmemektedir.

Kılcal Su Emme (TS EN 934-2,Çizelge 9)	Bulunan	Sounc
7 günlük kürden sonra, 7 günde: Deneye tabi tutulan betonun kilcal su emmesi, şahit betonun en çok %50'si (kütlece)	%15	1
90 günlük kürden sonra,28 günde: Deneye tabi tutulan betonun kılcal su emmesi, şahit betonun en çok %601 (kütlece)	%32	



16.00.00.F.045 / 04.07.2012-5

## ИСПЫТАНИЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ КОНКРЕТНОГО ОБРАЗЦА БЕТОНА



## YAP! TEKNOLOJISI LABORATUVAR! BETONTEK MÜHENDISLIK

# BAKANLIGI STI, CLTD. ŞTİ, ÇEVREVEŞEHIRCELIK BAKANLIĞI BAKANLIĞI STÜLEN NUMUNESİ BASINÇ-DAYANIMI DENEY RAPORU BÖĞB NO: 36

OSMANİYE MAH.ÜMRANİYE SOK. BAKIRKÖYJISTANBUL STANDART DENETIM LTD.ŞTI DENEYI TALEP EDEN FIRMA ADA-PAFTA-PARSEL

PROJE ADI / YAPI SAHİBİ / YÜKLENİCİ

B6501-7 : BOĞAZİÇİ BETON : 26.09.2012 RAPOR TARIHI / RAPOR NO LABORATUVAR NO BETON FIRMASI

BAKANLIK RAP. NO 3308655

40 m<sup>3</sup>

BETON MIKTARI

160-160-160 BETON SICAKLIĞI/ORTAM SICAKLIĞI (C<sup>0</sup>), 27,0 27,0 C 35 BETON SINIFI SLAMP (mm)

/ 23,0

NUMUNENÍN AÍT OLDUĞU YAPI ELEMANI : C BLOK -0,50 DÜŞÜK DÖŞEME : 6 / 15x15x15 cm küp 19.09.2012 NUMUNENIN LAB. GELIŞ TARIHI NUMUNE ALIM TARIHI / SAATI NUMUNE ADEDI / TIPI

aşağıdaki tabloda belirtilmiştir test edilen beton numunelerine ait basınç dayanın de Laborathvarmizoa

AYDIN GÖKMEN

NUMUNEY! ALAN

DÖKÜM	NUMUNE	DENE	DENEY TARIHI	BASING DAY	BASINÇ DAYANIMI (N/mm²)	KARAKTERISTIK
TARIHI		7 GÜN	28 GÜN	7 GÜN	28 GÜN	(N/mm²)
	8001	26.09.2012		32,2	*	
	8022	26.09.2012		32,3		
20000	7889	26.09.2012		31,0		
203.20181						

Laboratuvarımız Bayındırlık ve İskan Bakanlığı 96 no.lu izin belgesine sahiptir.

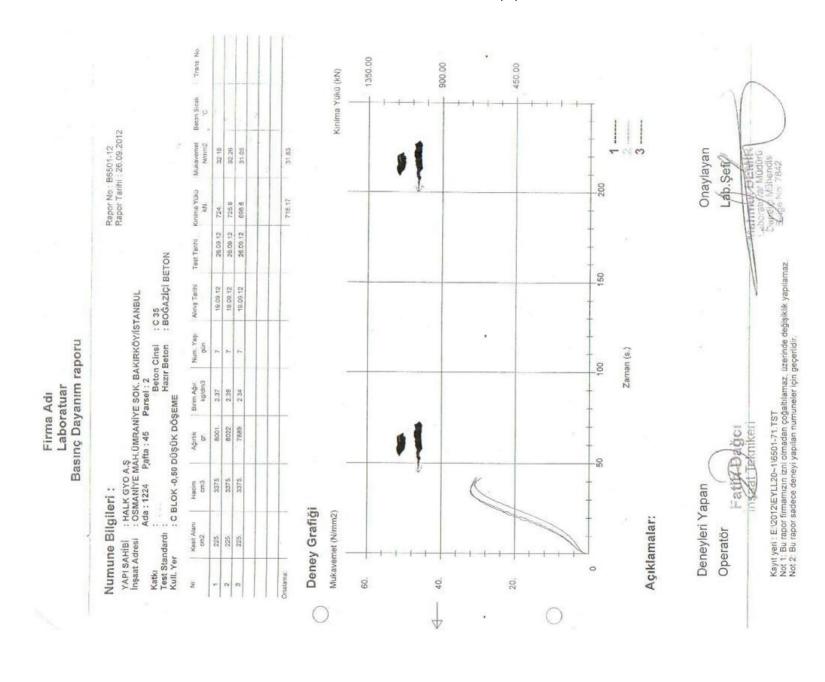
Fatih DAĞCI İnşaat Teknikeri DENEYI'YARAN:

Laboratuvar Müdürü /Denetçi Mühendis Mahmut DEMIR Belge No:7842 ONAYLAYAN

Not 1: Bu rapor laboratuvarımızın izni olmadan değiştirilemez ve çoğaltılamaz. Amacı dışında kullanılamaz. Not 2: Bu rapor sadece deney yapılan numunelere aittir, yapının güvenirliliğine ait tek başına fikir vermez. Not 3: Numune Alımı, Kürü ve Deneyleri TS EN 12350-1/Temmuz 2010, TS EN 12350-2/Temmuz 2010, TS EN 12390-2/Nisan 2010 ve TS EN 3351'e göre yapılmıştır.

Laboratuvar Adresi : Ikitelli Organize Sanayi Bölgesi, Sefaköy Sanayi Sitesi, No:15 / 18-20, Ikitelli / ISTANBUL, Tel:0212 671 12 66 - 671 35 19, Fax: 0212 549 74 94

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ НА ДАВЛЕНИЕ







## MEKADMIX ДОБАВКА ДЛЯ БЕТОНА ПРИМЕНЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ



## ДОБАВКА ДЛЯ БЕТОНА

Активные химические вещества Mek Admix, благодаря движению осмоса / броуна или реакций сухих частиц на молекулярном уровне, достигают трещин и капиллярных пустот в бетоне. Продукт, создавая сетевые кристаллы, взаимодействует с минералами в бетоне. Таким образом, добавка заполняет трещины, поры и зазоры в бетоне.

Mek Admix является наполнителем на цементной и песчаной основе 4-го поколения, смешанный с натуральными каменными волокнами, содержащий специальные полимеры, кристаллическую, реактивную, гидроизоляционную добавку к бетону. Продукт предназначен для повышения водостойкости бетона и уменьшения усадочных трещин.

На бетонном заводе добавку MEK ADMIX можно легко добавить в свежий бетон или в автобетоносмеситель прямо в бетон. Выполняя химические реакции в порах и капиллярах, для того, чтобы увеличить гидратацию цементного компонента в бетоне, добавка выполняет задачу постоянного предотвращения проникновения влаги и воды в бетон.

Используя преимущества естественного увлажнения бетона для снижения проницаемости бетона, в качестве добавки, смешанной с бетоном, МЕК ADMIX способствует образованию в бетоне большего количества кристаллов. В результате улучшения свойств компаундирования с водой, бетон получает возможность предотвращать образование водных трещин, возникших из-за воды.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- √Плавательные бассейны
- √Тоннели и подземные переходы
- √Трапециевидные каналы
- √Все виды подземных бетонных заводов
- √Сточные воды и водоочистные сооружения
- √Водонапорные башни и резервуары для воды
- √Структуры, подверженные морской воде
- √Блокировання брусчатка и Туннели HES
- √Бетонные стены и полы

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПРЕИМУЩЕСТВА И КАЧЕСТВА

- 1. Бетонная реактивная добавка на кристаллической основе, обеспечивающие водонепроницаемость, содержит специальные полимеры, смешанные с натуральными каменными волокнами, без содержания песка и цемента. Поэтому добавка не слипается в комки в растворе;
- 2. Устраняет мембранную фильтрацию;
- 3. Увеличивает производительность, снижает затраты и увеличивает долговечность;
- 4. Устраняет проникновение влаги в бетон;
- 5. Предотвращает ржавление арматурных стержней в железобетоне и проникновение загрязняющих веществ, попадающих с водой в бетон и, таким образом, увеличивает долговечность бетона и снижает связанные с этим дополнительные расходы;
- 6. Уменьшает общие расходы за счет увеличения срока службы;
- 7. Удобен в использовании, достаточно добавить продукт в бетонную смесь;
- 8. Снижает риск брака и не нарушает график производства;
- 9. Имеет низкую себестоимость, снижает риски, связанные с ошибками рабочих;
- 10. Останавливает воду под высоким гидростатическим давлением;
- 11. Используется для предотвращения работы воды в чрезвычайных условиях;
- 12. Устраняет необходимость в дополнительных уплотнительных системах, связанных с водой;
- 13. Предотвращает растрескивание до 80%;
- 14. Противостоит образованию новых капиллярных трещин.

## ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ И УСЛОВИЯ

Добавка для бетона MEKADMIX применяться в любой среде, где для утилизации бетона созданы общие и специальные условия.

MEKADMIX является сухим порошком, добавляемым непосредственно во время смешивания влажного бетона.

## ЭТАПЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1. Прежде чем доставить готовый бетон или мокрый бетон для бетоносмесителя на строительную площадку, проверяют м3 и информацию о дозировке.
- 2. После расчета количества добавки в соответствии с конкретным классом и количеством, данное количество добавляется непосредственно в мокрый бетон в виде порошка.

## Количество Добавки - Дозировка

Результаты испытаний показали, что свойства бетона по водонепроницаемости связаны с объемом щелей в бетоне. Чем больше класс бетона, тем меньше полая структура бетона. Поэтому, свойства непроницаемости увеличиваются. Мек Admix способствует повышению водонепроницаемости бетона, создавая водонерастворимые игольчатые кристаллы в полостях в бетоне. Следовательно, количество добавляемой добавки в бетон варьируется в зависимости от класса и количества цемента в его содержании.

Количество добавки:

```
для бетонных классов 025 - 7 кг / м, для бетонных классов C-30-C35 - 6 кг / м для бетонных классов C40-C45 - 5 кг / м, для бетонных классов C50 - 4 кг / м
```

**Примечание:** для особых проектов для повышения гидроизоляционных свойств бетона, могут потребоваться специальные пропорции смешивания. Например, с увеличением толщины и класса бетона для стен, отношения могут быть уменьшены вдвое изза структурной изоляции. В связи с этим, техническая команда Mek Yapı поможет вам выбрать наиболее подходящий коэффициент для смеси.

- 3. Чтобы обеспечить идеальную смесь, перед заливкой в течение 15 минут перемешать бетон на высокой скорости. Если условие требует сильного загустения (пластификатор), сначала добавьте МЕК ADMIX, затем добавку. Чтобы увеличить количество осадков, не добавляйте воду в смесь.
- 4. Для горизонтальной плиты фундамента достаточно залить первые 25 см бетона с добавкой МЕКADMIX. Но для обеспечения целостности изоляции на стенах, участки радиального контакта с грунтом (точки соединения здания и стены фундамента) должны содержать добавку для бетона МЕКADMIX.
- 5. Также необходимо заливать все горизонтальные и вертикальные области радиальной плоскости, включая такие опасные области, как бункер лифта.
- 6. Перед тем, как 25-сантиметровый слой бетона затвердеет, для создания холодного шва верхней плиты фундамента (бетон без добавок), бетон с добавкой должен быть удален перед затвердением.
- 7. На больших площадях рекомендуется увеличить количество насосов до 2-х. Благодаря этому, после добавления первой порции бетона с добавкой, 2-й насос завершит операции с бетоном без добавки и предотвратит создание холодного шва.
- 8. Чтобы обеспечить непроницаемость холодного шва в последующие дни, перед заливкой бетона готовится раствор с добавлением цемента и добавки MEKADMIX и наносится на данный участок. В то время как раствор еще влажный, адгезия холодного шва будет обеспечиваться за счет увеличения адгезии бетона.

- 9. Условия, которые могут вызвать сегрегацию, контролируются супервайзером, который примет все необходимые меры.
- 10. При вертикальной заливке бетона следует соблюдать правила, применяемые для горизонтальной плоскости, и наносить добавку так, чтобы покрыть ею все стены.
- 11. Точки холодного соединения в бетонных стенах должны выполняться в соответствии с состоянием риска с использованием таких элементов по непроницаемости воды, как водонепроницаемые ленты на основе ПВХ, набухающие ленты на основе бентонита и инжекционные шланги.
- 12. Отверстия, образованные в бетонном каркасе, вызванные вибрацией сегрегации и цементные растворы должны быть отремонтированы и заполнены безусадочным раствором.

## примечания:

В основном, МЕК ADMIX не задерживает сроки, связанные с начальным и конечным временем высыхания (отверждения) бетона. МЕК ADMIX не содержит масел, стеаратов, хлоридов и материалов на основе силикатов.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Цвет: Серый
- Вида: Порошок в гранулах
- Максимальный размер гранул Mesh 30
- Твердое количество 100%
- Насыпная плотность 0,6-0,7
- pH 13
- Давление водонепроницаемости -120 м водяного столба

## ТИП УПАКОВКИ

Крафт-мешки по 20 кг. В зависимости от заказа, возможна различная упаковка и индивидуальная маркировка.

## ХРАНЕНИЕ И СРОК ГОДНОСТИ

Mekadmix не подвержен воздействию влаги и воды. Продолжительность использования не ограничена.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Мек Admix может вызвать раздражение кожи и глаз. При смешивании или нанесении Mek Admix, используйте подходящую и предназначенную для этих целей защитную одежду и средства защиты глаз. С целью здравоохранения и безопасности на работе, изучите паспорт безопасности для производителя.





## MEKADMIX PLUS ДОБАВКА ДЛЯ БЕТОНА ПРИМЕНЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ



## КРИСТАЛИЗИРОВАННАЯ ДОБАВКА ДЛЯ БЕТОНА

Активные химические вещества Mekadmix Plus+, благодаря движению осмоса / броуна или реакций сухих частиц на молекулярном уровне, достигают трещин и капиллярных пустот в бетоне. Продукт, создавая сетевые кристаллы, взаимодействует с минералами в бетоне. Таким образом, добавка заполняет трещины, поры и зазоры в бетоне.

Mekadmix Plus+ является наполнителем на цементной и песчаной основе 4-го поколения, смешанный с натуральными каменными волокнами, содержащий специальные полимеры, кристаллическую, реактивную, гидроизоляционную добавку к бетону. Продукт предназначен для повышения водостойкости бетона и уменьшения усадочных трещин.

На бетонном заводе добавку MEKADMİX PLUS+ можно легко добавить в свежий бетон или в автобетоносмеситель прямо в бетон. Выполняя химические реакции в порах и капиллярах, для того, чтобы увеличить гидратацию цементного компонента в бетоне, добавка выполняет задачу постоянного предотвращения проникновения влаги и воды в бетон.

Используя преимущества естественного увлажнения бетона для снижения проницаемости бетона, в качестве добавки, смешанной с бетоном, MEKADMİX PLUS+ способствует образованию в бетоне большего количества кристаллов. В результате улучшения свойств компаундирования с водой, бетон получает возможность предотвращать образование водных трещин, возникших из-за воды.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

↓ Плавательные бассейны

\_ Тоннели и подземные переходы

↓ Трапециевидные каналы

▲ Все виды подземных бетонных заводов

◆ Сточные воды и водоочистные сооружения

🖊 Водонапорные башни и резервуары для воды

🖶 Структуры, подверженные морской воде

Блокировання брусчатка

♣ Туннели HES

🕹 Бетонные стены и полы

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПРЕИМУЩЕСТВА И КАЧЕСТВА

- Бетонная реактивная добавка на кристаллической основе, обеспечивающие водонепроницаемость,
   содержит специальные полимеры, смешанные с натуральными каменными волокнами, без
   содержания песка и цемента. Поэтому добавка не слипается в комки в растворе;
- Устраняет мембранную фильтрацию;
- Увеличивает производительность, снижает затраты и увеличивает долговечность;
- Устраняет проникновение влаги в бетон;
- Предотвращает ржавление арматурных стержней в железобетоне и проникновение загрязняющих веществ, попадающих с водой в бетон и, таким образом, увеличивает долговечность бетона и снижает связанные с этим дополнительные расходы;
- 🖶 Уменьшает общие расходы за счет увеличения срока службы;
- ♣ Удобен в использовании, достаточно добавить продукт в бетонную смесь;
- 🖶 Снижает риск брака и не нарушает график производства;

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПРЕИМУЩЕСТВА И КАЧЕСТВА

- Имеет низкую себестоимость, снижает риски, связанные с ошибками рабочих;
- Останавливает воду под высоким гидростатическим давлением;
- 🖶 Используется для предотвращения работы воды в чрезвычайных условиях;
- ▶ Устраняет необходимость в дополнительных уплотнительных системах, связанных с водой;
- Предотвращает растрескивание до 80%;
- 🖶 Противостоит образованию новых капиллярных трещин

## ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ И УСЛОВИЯ

MEKADMİX PLUS+ Beton Katkısı Beton atılması için oluşturulmuş genel ve özel şartların oluşturulduğu her ortamda uygulanabilmektedir.

MEKADMİX PLUS+ Yaş beton Cmecьnın harmanlanması esnasında direkt olarak ilave edilen kuru bir tozdur. Добавка для бетона MEKADMİX PLUS+ применяться в любой среде, где для утилизации бетона созданы общие и специальные условия.

## ПРАКТИЧЕСКАЯ ШАГОВ

- **1.** Прежде чем доставить готовый бетон или мокрый бетон для бетоносмесителя на строительную площадку, проверяют м3 и информацию о дозировке.
- **2.** После расчета количества добавки в соответствии с конкретным классом и количеством, данное количество добавляется непосредственно в мокрый бетон в виде порошка.

## Количество Добавки - Дозировка

Результаты испытаний показали, что свойства бетона по водонепроницаемости связаны с объемом щелей в бетоне. Чем больше класс бетона, тем меньше полая структура бетона. Поэтому, свойства непроницаемости увеличиваются. Мекадтіх Plus+, способствует повышению водонепроницаемости бетона, создавая водонерастворимые игольчатые кристаллы в полостях в бетоне. Следовательно, количество добавляемой добавки в бетон варьируется в зависимости от класса и количества цемента в его содержании.

## Количество добавки:

- Для всех классов бетона в 1м3 бетона добавляют 3 кг Mekadmix Plus+
- **3.** Чтобы обеспечить идеальную смесь, перед заливкой в течение 15 минут перемешать бетон на высокой скорости. Если условие требует сильного загустения (пластификатор), сначала добавьте MEKADMIX PLUS+, затем добавку. Чтобы увеличить количество осадков, не добавляйте воду в смесь.
- **4.** Для горизонтальной плиты фундамента достаточно залить первые 25-30 см бетона с добавкой MEKADMİX PLUS+ Но для обеспечения целостности изоляции на стенах, участки радиального контакта с грунтом (точки соединения здания и стены фундамента) должны содержать добавку для бетона MEKADMİX PLUS+.
- **5.** Также необходимо заливать все горизонтальные и вертикальные области радиальной плоскости, включая такие опасные области, как бункер лифта.
- **6.** Перед тем, как 25-сантиметровый слой бетона затвердеет, для создания холодного шва верхней плиты фундамента (бетон без добавок), бетон с добавкой должен быть удален перед затвердением.
- **7.** На больших площадях рекомендуется увеличить количество насосов до 2-х. Благодаря этому, после добавления первой порции бетона с добавкой, 2-й насос завершит операции с бетоном без добавки и предотвратит создание холодного шва.
- **8.** Чтобы обеспечить непроницаемость холодного шва в последующие дни, перед заливкой бетона готовится раствор с добавлением цемента и добавки MEKADMİX PLUS+ и наносится на данный участок. В то время как раствор еще влажный, адгезия холодного шва будет обеспечиваться за счет увеличения адгезии бетона.

- **9.** Условия, которые могут вызвать сегрегацию, контролируются супервайзером, который примет все необходимые меры.
- **10.** Условия, которые могут вызвать сегрегацию, контролируются супервайзером, который примет все необходимые меры.
- **11.** Точки холодного соединения в бетонных стенах должны выполняться в соответствии с состоянием риска с использованием таких элементов по непроницаемости воды, как водонепроницаемые ленты на основе ПВХ, набухающие ленты на основе бентонита и инжекционные шланги.
- **12.** Отверстия, образованные в бетонном каркасе, вызванные вибрацией сегрегации и цементные растворы должны быть отремонтированы и заполнены безусадочным раствором.

## примечания::

- В основном, MEKADMİX PLUS+ не задерживает сроки , связанные с начальным и конечным временем высыхания (отверждения) бетона
- MEKADMİX PLUS+ не содержит масел, стеаратов, хлоридов и материалов на основе силикатов.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Цвет: Серый
- ∔ Вида: Порошок в гранулах

- Насыпная плотность 0,6-0,7
- ∔ рН 13
- 🕌 Давление водонепроницаемости 120 м водяного столба

## ТИП УПАКОВКИ

Крафт-мешки по 15 кг.

В зависимости от заказа, возможна различная упаковка и индивидуальная маркировка.

## ХРАНЕНИЕ И СРОК ГОДНОСТИ

Mekadmix Plus+ не подвержен воздействию влаги и воды. Продолжительность использования не ограничена.

## **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

Mekadmix Plus+ может вызвать раздражение кожи и глаз. При смешивании или нанесении Mekadmix Plus+, используйте подходящую и предназначенную для этих целей защитную одежду и средства защиты глаз. С целью здравоохранения и безопасности на работе, изучите паспорт безопасности для производителя.

## **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

- Mekadmix Plus+ является химическим продуктом, выпускаемым в виде порошка и добавляемым в бетонные смеси, может повредить дыхательные пути и слизистую глаз. Продукт, также, может повредить кожу из-за щелочной структуры. При использовании продукта рекомендуется использовать перчатки, маску и очки.
- R22: Вреден при проглатывании,
- S2: Хранить в недоступном для детей месте,
- S3/7 : Хранить в плотно закрытом контейнере в прохладном месте,
- S24/25: Избегать контакта с глазами и кожей.
- S29: Не выбрасывать в канализацию,
- S46 : При проглатывании немедленно обратитесь к врачу и предоставьте этикетку.





## Mek Yapı Endüstri Taahhüt ve Tic. Ltd Şti.

Çamlık Mahallesi, İkbal Caddesi Onur İş Merkezi No:48 Kat:3 Çakmak/Ümraniye | İSTANBUL

(S) :+90 216 526 20 63 :+90 216 526 20 64 :info@mekyapi.com : www.mekyapi.com

