

Expanjet Rapido

Однокомпонентный цементный состав на основе специальных гидравлических вяжущих с очень мелким заполнителем, обладает свойством увеличиваться в объеме более чем на 70%, имеет быстрое нарастание механической прочности уже на очень ранних стадиях.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Инъекция стекловолоконных или усиленных стальных труб и болтов утеса или отверстий в целом, во время подземного бурения, где расширение цементной смеси должно быть более чем 70%, а механическая прочность должна быть равна $5 \pm 0,5$ Н/мм² в ранние сроки после расширения.
- Уплотнение и повторная компрессия сыпучей или рыхлой почвы, которая не является самонесущей.

Примеры нанесения

- Анкеровка связей и заклепок любой длины и/или диаметра для тоннельных подземных работ.
- Консолидация почвы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Expanjet Rapido является экспансивным однокомпонентным цементным составом, без хлоридов, состоящий из смеси высокоактивного цемента, аморфного кремнезема с очень высокой удельной поверхностью, расширяющего агента и специальных добавок, подготовленный в соответствии с формулой разработанной R&D лабораториями компании Мапеи.

После смешивания с водой

Expanjet Rapido приобретает супер-текучую консистенции, и может быть легко применен с помощью инъекции.

Благодаря его реологическим свойствам и отсутствию водоотделения,

Expanjet Rapido может проникать даже в морфологически трудную почву и полностью заполнять даже маленькие участки. Кроме того благодаря мелкозернистости его компонентов, этот раствор тяжело вымывается водой. После смешивания **Expanjet Rapido**

остается работоспособным в течении примерно 10 минут при +20° С, поэтому рабочие могут с легкостью управлять фазами инъекции.

Для достижения значения, которое будет оставаться стабильным во времени

(расширение более 70% первоначально введенного объема), **Expanjet Rapido** начинает расширяться примерно через 12 минут от первой фазы смешивания. Как только пластичная фаза расширения достигает максимального значения, начинается фаза затвердевания. В частности, это стало возможным благодаря формуле, которая позволяет достичь прочности на сжатие – $4 \pm 0,5$ Н/мм² после 48 часов созревания в свободном расширении.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Не добавляйте цемент, известь, гипс или добавки к раствору **Expanjet Rapido**. Если требуется раствор для применения в непредусмотренных случаях (например, микросваи снабженные клапанами для фундаментных работ) можно добавить цемент в материал после смешивания. Это добавление цемента должно быть проверено путем тщательного тестирования в лаборатории, для оценки решения, и чтобы убедиться, что его основные характеристики не ставятся под угрозу, особенно его расширяющие свойства. Компания «Команда Подземного строительства» осуществляет оценку каких-либо изменений, а также может помочь в удовлетворении особых требований проекта. Не добавляйте в **Expanjet Rapido** больше воды чем рекомендуется. Большое количество может ухудшить механические свойства, уменьшить значение расширения и вызвать водоотделение.

Не используйте **Expanjet Rapido** как ремонтный состав для бетона.

Используйте материалы из линии **MapegROUT**.

Не используйте **Expanjet Rapido** для промышленного бетона. Используйте, **Stabilcem** или **Stabilcem SCC**.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Подготовка отверстий

Перед инъекцией материала, тщательно очистите отверстие водой или сжатым воздухом. Эта процедура позволяет

удалить любой сыпучий материал, который остается в отверстии во время процесса бурения. Если почва особенно не устойчива, чистка может спровоцировать оседание. В этом случае необходимо ограничивать давление сжатого воздуха.

Для герметизации отверстий длиной не менее 50 см рекомендуется использовать **Lampocem** – безусадочное, быстрого схватывания и твердения гидравлическое вяжущее.

Приготовление материала

Для смешивания и размещения продукции обычно используются смесители с вертикальной осью и стандартные инъекторы. Для достижения технических параметров продукта, необходимо использовать рекомендуемое количество воды. На литр смеси требуется 55-60% воды по весу от **Expanjet Rapido**.

Непрерывно смешивайте пока не образуется однородная масса без комков. Удалите весь не смешавшийся порошок из стенок смесителя и повторно размешайте.

Консистенция раствора должна быть

такой, чтобы ее можно было легко прокачивать. Помните, что это

чрезвычайно важно, когда продукт начинает расширяться, особенно внимательно отнестись к фазе смешивания. Это связано с тем, что количество подготовленного материала будет введено в течении заданного времени.

После смешивания **Expanjet Rapido**

должен быть выработан в течении приблизительно 10 минут при + 20° С.

Для того чтобы не препятствовать расширяющей способности

Expanjet Rapido, желательна не изменять рекомендуемое количество воды.

В условиях холодного климата (ниже +10° С), рекомендуется хранить продукт в

тепле, и уменьшить количество воды на 1/6. Это мера предосторожности принимается для того, чтобы снизить чрезмерное влияние на набор механической прочности.

Применение материала

После размещения инъекторов в отверстиях, прокачайте состав применяемым оборудованием. Давление будет зависит от глубины и размера отверстия.

Очистка оборудования

Оборудование для работы с **Expanjet Rapido** может быть очищено водой пока материал еще свежий. Если материал затвердел, его сначала нужно убрать механическим способом, перед тем как оборудование будет очищено.

РАСХОД

Приблизительно 1,02 кг **Expanjet Rapido** на литр смеси с 60% воды (1020 кг на м³).

УПАКОВКА

Expanjet Rapido поставляется в мешках по 20 кг. 1000 кг упаковки предоставляются по запросу.

ХРАНЕНИЕ

Хранить 6 месяцев в оригинальных герметичных закрытых мешках в защищенном сухом месте. Произведен в соответствии с положением Директивы 2003/53/ЕС.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРИМЕНЕНИЮ

Expanjet Rapido содержит цемент, который при контакте с потом и слизистыми, приводит к раздражающей щелочной реакции и аллергической реакции у предрасположенных лиц. Носите защитную одежду, перчатки и защиту для глаз/лица. Во время фазы пластического расширения **Expanjet Rapido** выделяет водород. При использовании данного материала не курите и не пользуйтесь открытым огнем. За дополнительной информацией о безопасности нашего продукта, пожалуйста, обратитесь к нашей последней версии Паспорта безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают всю глубину нашего опыта по работе с данным материалом, но при этом их следует

МАТЕРИАЛ ДЛЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в результате практического применения в каждом конкретном случае. Поэтому, прежде чем широко применять материал для определенной цели, необходимо убедиться в его соответствии предполагаемому виду работ, принимая на себя всю ответственность за последствия, связанные с неправильным применением этого материала.

По запросу предоставляется любая информация относительно данного продукта. Компания MAPEI дает гарантию только на то, что качество ее продуктов является неизменным. Все соответствующие справки по материалу доступны по запросу и с www.mapei.com

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА

Консистенция:	порошок
Мелкозернистость:	≥ 5000 см ² /г
Цвет:	серый
Насыпная плотность (г/см ³):	850-900
Сухой остаток:	100
Срок хранения:	6 месяцев в оригинальной упаковке в сухом месте
Опасность для здоровья согласно Директиве ЕС 1999/45:	раздражитель, Перед использованием ознакомьтесь с "Инструкцией безопасности при подготовке и нанесении материала", а также с информацией на упаковке и технической карте
Таможенный код:	3824 50 90

ХАРАКТЕРИСТИКА НАНЕСЕНИЯ (при +23°C и влажности 50%)

Цвет смеси:	серый
Дозировка воды (%):	55-60
Консистенция смеси:	супер-текучая
Опустошение MARSH конуса после замеса (г/см ³):	40-55
Плотность смеси (сразу после смешивания) (кг/м ³):	1600-1800
Температура применения:	от +10°C до +30°C
Жизнеспособность смеси при 20° C (мин.):	приблизительно 10
Начало расширения при 20° C (мин.):	> 10
Конец расширения при 20° C (мин.):	60-90
Свободное расширение в пластичной фазе при 20° C (%):	≥ 70
Расширительное давление сразу после смешивания (при +20° C) (Н/мм ²):	≥ 4
Остаточное давление (измеряется на образце после выполнения целой скважины) (Н/мм ²):	≥ 2

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность на сжатие при свободном расширении, измеряется на кубиках 10x10 (при +23° C) (Н/мм ²):	
после 6 часов:	0,5
после 12 часов:	1
после 24 часов:	2
после 48 часов:	3
Прочность на сжатие при ограниченном расширении, измеряется на балочках 4x4x16 (при + 20° C) (Н/мм ²):	
после 48 часов:	≥ 10
после 28 дней:	≥ 20

