

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РУП «Институт БелНИИС», 220076, г. Минск, ул. Ф. Скорины, 15Б
тел. + 375 17 343-90-94, + 375 17 272-98-24

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

пригодности материалов и изделий
для применения в строительстве

ТС

05.5354.24

Дата регистрации «	11	ноября	2024	г.
Действительно до «	11	ноября	2025	г.
Продлено до «	»			г.
Продлено до «	»			г.

Настоящим техническим свидетельством удостоверяется
пригодность материалов и изделий для применения в строительстве
на территории Республики Беларусь

1. Наименование материала (изделия)

Химические анкеры торговой марки «Wkręt-met®»: MAKALU (WCF-EASF), MONT
BLANC (WCF-PESF), ELBRUS (WCF-VESF)

2. Назначение

Для закрепления металлических резьбовых шпилек, анкерных и фундаментных
болтов, арматуры периодического профиля к наружным и внутренним
конструкциям зданий и сооружений различного назначения, в качестве анкерного
крепления в основаниях из тяжелого и легкого бетона, кладки всех видов
полнотелого и пустотелого керамического кирпича

3. Изготовитель

KLIMAS Sp. z o. o., ul. Wincentego Witosa 135/137, Kuznica Kiedrzenska 42-233
Mykanow, Республика Польша

4. Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКСПОФОРМАБЕЛ», 220053,
г. Минск, ул. Новаторская, д. 61, ком. 15, Республика Беларусь

5. Техническое свидетельство выдано на основании:

- протокола испытаний от 05.11.2024 № 1034, выданного Научно-исследовательской и испытательной лаборатории бетонов и строительных материалов филиала БНТУ «Научно-исследовательский политехнический институт» Белорусского национального технического университета.

6. Техническое свидетельство действует на

Партию в объеме 12 000 шт. согласно контракту от 10.05.2018 № 1005/2018/BY, с дополнительным соглашением № 1 от 10.05.2018.

7. Особые отметки

Данные маркировки: «торговая марка (Wkręt-met®), наименование материала (MONT BLANC WCF-PESF), объем (300 мл), знаки соответствия, указания по применению, информация о составе и меры безопасности, штрих-код, номер партии и срок годности, наименование и реквизиты изготовителя (KLIMAS Sp. z o. o., ul. Wincentego Witosa 135/137, Kuznica Kiedrzyńska 42-233 Mykanow), манипуляционные знаки».

Приложение 1. Показатели качества

Приложение 2. Указания по применению

Техническое свидетельство без обязательных приложений не действительно.

Заявитель несет ответственность за соответствие поставляемых материалов и изделий показателям качества, приведенным в приложении 1.

Руководитель уполномоченного
органа



О.Н. Лешкевич

1 ноября 2024 г.

№ 0020534

РУП «Криптотек» Гомель, зак. 0640-21

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 1

Листов 2

ТС

05. 5354.24

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

химических анкеров торговой марки «Wkręt-met®»: MAKALU (WCF-EASF), MONT BLANC (WCF-PESF), ELBRUS (WCF-VESF), производства KLIMAS Sp. z o. o., Республика Польша.

Таблица 1.

№ п.п.	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактические значения
1.	Цвет затвердевшей композиции химического анкера: - MAKALU (WCF-EASF); - MONT BLANC (WCF-PESF); - ELBRUS (WCF-VESF)	Визуально	Серый Серый Серый
2.	Время затвердевания композиции химического анкера, мин, при температуре основания: 2.1. (30 ± 2) °C: - MAKALU (WCF-EASF); - MONT BLANC (WCF-PESF); - ELBRUS (WCF-VESF); 2.2. (20 ± 2) °C: - MAKALU (WCF-EASF); - MONT BLANC (WCF-PESF); - ELBRUS (WCF-VESF); 2.3. (5 ± 2) °C: - MAKALU (WCF-EASF); - MONT BLANC (WCF-PESF); - ELBRUS (WCF-VESF)	Методика НИИЛ БиСМ БНТУ № 03-М-003-12	40 40 40 75 85 85 145 145 145
3.	Усилие вырыва, кН, при статической нагрузке, направленной вдоль оси металлической шпильки М8, закрепленной химическим анкером в основании: 3.1. бетон класса прочности (C ^{20/25})*: - MAKALU (WCF-EASF); - MONT BLANC (WCF-PESF); - ELBRUS (WCF-VESF);	СТБ 2068, п. 11, Методика НИИЛ БиСМ БНТУ № 03-М-003-12	11,67 10,28 11,82

Продолжение таблицы 1.

№ п.п.	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавли- вающего методы испытаний (особые условия)	Фактические значения
3.	3.2. пустотелом керамическом кир- пиче (марки 200) ** :	СТБ 2068, п. 11,	4,35
	- ELBRUS (WCF-VESF); 3.3. полнотелом керамическом кир- пиче (марка М200) * :	Методика НИИЛ БиСМ БНТУ № 03-М-003-12	6,46
4.	Усилие сдвига, кН, при статической нагрузке, направленной перпендику- лярно оси металлической шпильки М8, закрепленной химическим анке- ром в основании:	Методика НИИЛ БиСМ БНТУ № 03-М-003-12	
	4.1. бетон (С ^{20/25}): - MAKALU (WCF-EASF); - MONT BLANC (WCF-PESF); - ELBRUS (WCF-VESF);		10,16 10,34 10,23
5.	4.2. пустотелом керамическом кир- пиче (марка М200): - ELBRUS (WCF-VESF);		9,08
	4.3. полнотелом керамическом кир- пиче (марка М200): - ELBRUS (WCF-VESF)		9,23
5.	Морозостойкость (50 циклов) по- крытия из химического анкера, нане- сенного на бетонное основание:	СТБ 1263, п. 8.10, ГОСТ 28574, п. 5	Не обнаружено Не обнаружено Не обнаружено
	5.1. изменение внешнего вида: - MAKALU (WCF-EASF); - MONT BLANC (WCF-PESF); - ELBRUS (WCF-VESF);		
5.	5.2. изменение прочности сцепления с бетонным основанием:		
	5.2.1. прочность сцепления с бетон- ным основанием, МПа: - MAKALU (WCF-EASF); - MONT BLANC (WCF-PESF); - ELBRUS (WCF-VESF);		3,20 3,25 3,24
5.	5.2.3. снижение прочности сцепле- ния с бетонным основанием, %:		
	- MAKALU (WCF-EASF); - MONT BLANC (WCF-PESF); - ELBRUS (WCF-VESF)		5 4 5
6.	Теплостойкость покрытия из хими- ческого анкера, нанесенного на бе- тонное основание при температуре 70 °С в течение 50 ч:	СТБ 1466, п. 7.3.12, ГОСТ 28574, п. 5	

№ 0056892

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 2

Листов 2

ТС

05.5354.24

Окончание таблицы 1.

№ п.п.	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавли- вающего методы испытаний (особые условия)	Фактические значения
6.	6.1. изменение внешнего вида: - MAKALU (WCF-EASF); - MONT BLANC (WCF-PESF); - ELBRUS (WCF-VESF); 6.2. изменение прочности сцепления с бетонным основанием, %: - MAKALU (WCF-EASF); - MONT BLANC (WCF-PESF); - ELBRUS (WCF-VESF)	СТБ 1466, п. 7.3.12, ГОСТ 28574, п. 5	Не обнаружено Не обнаружено Не обнаружено 6 4 5
7.	Стойкость химического анкера к воз- действию 10 %-ного раствора NaOH (температура испытания (20±2) °C) в течение 7 суток: 7.1. изменение внешнего вида: - MAKALU (WCF-EASF); - MONT BLANC (WCF-PESF); - ELBRUS (WCF-VESF); 7.2. увеличение массы, %: - MAKALU (WCF-EASF); - MONT BLANC (WCF-PESF); - ELBRUS (WCF-VESF)	ГОСТ 12020, п. 5	Без изменений Без изменений Без изменений 0,1 0,1 0,1

Примечание:

* - образцы-основания – цилиндры диаметром 150 и высотой 150 мм, диаметр от-
верстий – 10 мм, глубина заделки шпильки М8 (4.8) в основание – 80 мм;

** - диаметр отверстий в основании – 14 мм, диаметр металлической сетчаткой
гильзы – 12 мм, глубина заделки шпильки М8 (4.8) в основание – 80 мм.

Руководитель
уполномоченного органа



О.Н. Лешкевич



№ 0056891

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 2

к техническому свидетельству

Лист 1

Листов 1

ТС

05. 5354.24

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Настоящее техническое свидетельство распространяется на химические анкеры торговой марки «Wkręt-met®»: MAKALU (WCF-EASF), MONT BLANC (WCF-PESF), ELBRUS (WCF-VESF) (далее – химические анкеры), производства KLIMAS Sp. z o. o., Республика Польша, предназначенные для закрепления металлических резьбовых шпилек, анкерных и фундаментных болтов, арматуры периодического профиля к наружным и внутренним конструкциям зданий и сооружений различного назначения, в качестве анкерного крепления в основаниях из тяжелого и легкого бетона, кладки всех видов полнотелого и пустотелого керамического кирпича.

2. Химический анкер MAKALU (WCF-EASF) представляет собой метакриловый двухкомпонентный инъекционный материал, не содержащий стирола. Выпускается в пластиковых картриджах объемом 410 мл. Применение химических анкеров осуществляется при температуре окружающего воздуха и основания: от 5 °С до 30 °С. Химический анкер применяется для крепления строительных изделий к основаниям из различных материалов, в том числе из тяжелого и легкого бетона.

Химический анкер MONT BLANC (WCF-PESF) представляет собой полиэфировый двухкомпонентный инъекционный материал, не содержащий стирола. Выпускается в пластиковых картриджах объемом 410 мл.

Применение химических анкеров осуществляется при температуре окружающего воздуха и основания: от 5 °С до 30 °С. Химический анкер применяется для крепления строительных изделий к основаниям из различных материалов, в том числе из тяжелого и легкого бетона.

Химический анкер ELBRUS (WCF-VESF) представляет собой винилэфировый двухкомпонентный инъекционный материал, не содержащий стирола. Выпускается в пластиковых картриджах объемом 300 и 410 мл. Применение химических анкеров осуществляется при температуре окружающего воздуха и основания: от 5 °С до 30 °С. Химический анкер применяется для крепления строительных изделий к основаниям из различных материалов, в том числе из тяжелого и легкого бетона, полнотелого и пустотелого керамического кирпича.

При работе с химическими анкерами смешивание химических компонентов происходит автоматически в процессе их вытеснения из картриджа в подготовленное отверстие в основании.

3. Работы по устройству креплений с применением химических анкеров следует осуществлять в соответствии с указаниями изготовителя и в соответствии с проектной документацией.

4. Химические анкеры поставляют в картриджах. Маркировка картриджей содержит следующую информацию: торговую марку, наименование материала, объем, технические характеристики, знаки соответствия, указания по применению, информацию о составе и меры безопасности, штрих-код, номер партии и срок годности, наименование и реквизиты изготовителя, манипуляционные знаки.

5. Проектирование крепежных узлов и выполнение работ с применением химических анкеров следует осуществлять в соответствии с указаниями изготовителя, с учетом требований технических нормативных правовых актов в строительстве, действующих в Республике Беларусь, проектной документации, а также с учетом настоящего технического свидетельства.

При проектировании крепления с применением химических анкеров коэффициент надежности принимается равным коэффициенту надежности, установленному изготовителем для соответствующего основания, а усилия вырыва согласно официальным данным, предоставляемым изготовителем.

6. Транспортирование химических анкеров следует осуществлять любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

При транспортировании и хранении химических анкеров должны соблюдаться условия, обеспечивающие защиту от воздействия атмосферных осадков, влаги, прямых солнечных лучей, механических повреждений. Хранение химических анкеров должно осуществляться при температуре окружающего воздуха от 5 °С до 25 °С в заводской упаковке.

7. Ответственность за соответствие поставляемых химических анкеров настоящему техническому свидетельству несет изготовитель (поставщик), за правильность применения – проектная организация, заказчик, подрядчик.

Руководитель
уполномоченного органа



О.Н. Лешкевич

№ 0056890