



QualityTechnologyProfessionalism

QTP® 2040

Полиуретановый универсальный наливной состав

ОПИСАНИЕ

Двухкомпонентный окрашенный полиуретановый состав для выравнивающих и финишных слоев полимерных покрытий, а также в качестве самостоятельного покрытия, как наливом, так и окраской.

Не содержит растворители.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для устройства, гладкого колерованного наливного финишного покрытия, стойкого к вибрациям и подвижкам основания;
- для устройства нескользящего колерованного покрытия, в зонах с возможным трещинообразованием;
- для устройства высоконаполненного выравнивающего покрытия

ПРЕИМУЩЕСТВА

- жесткий, ударопрочный;
- способность к перекрытию трещин в основании;
- высокая ударная прочность;
- возможность нанесения валиком;
- возможность получения как гладкой, так и текстурной поверхности;
- высокая прочность;
- возможность наполнения песком;
- простота нанесения;
- не имеет неприятного запаха при нанесении.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Ед. измерения	Методика	Значение
Плотность	г/см ³	DIN 51 757	1,38
Время жизни при 20°C	мин	Внутренняя методика компании	30
Сухой остаток	%	расчет	~100
Прочность на сжатие	МПа	EN ISO 604	51
Прочность на изгиб	МПа	EN ISO 178	40
Прочность на разрыв	МПа	EN ISO 527	22
Ударная прочность	кдж/м ²	EN ISO 179	44
Относительное удлинение при разрыве	%	EN ISO 527	70
Твердость		Шор Д	69
Истираемость, (по Таберу)	мг	DIN 53 754	56



QualityTechnologyProfessionalism

Термостойкость

Воздействие	Сухое тепло
Постоянное	+50°C
Кратковременное, но не более 7 дней	+80°C
Кратковременное, но не более 12 часов	+100°C

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Требования к основанию

Требования к основанию подробно изложены в листах технической информации на грунтовочные составы **QTP**.

Максимально допустимый уклон основания при использовании **QTP 2040** в виде самонивелирующегося слоя не более 3%.

Подготовка основания

Оптимальный метод подготовки основания выбирается в зависимости от его состояния, имеющихся дефектов, предполагаемых эксплуатационных нагрузок и выбранной системы полимерного покрытия.

Способы и правила подготовки основания более подробно изложены в листах технической информации на грунтовочные составы.

Условия применения

Перед нанесением состава **QTP 2040** правильно загрунтованная поверхность должна иметь вид влажного бетона без сухих или матовых пятен и иметь видимую полимерную пленку. Загрунтованная поверхность не должна липнуть. На поверхности не должно быть визуально видимых пор.

На загрунтованной поверхности недопустимо наличие загрязнений.

Последний слой грунтовки, если это предусмотрено конструкцией покрытия, может быть присыпан кварцевым песком.

В процессе устройства полимерного покрытия необходимо тщательно соблюдать временные интервалы между слоями.

Применение данного материала без грунтовочного состава неприемлемо.

Температура основания в процессе нанесения материала **QTP 2040** должна быть не менее +10°C и не более +30°C (необходимо помнить, что иногда температура основания может быть ниже температуры воздуха на 3-4 градуса). Температура основания должна быть на 3°C выше «точки росы». Она находится в зависимости от влажности воздуха в помещении и определяется согласно расчетной таблице.

Температура воздуха на строительной площадке должна быть не менее +15°C и не более +30°C. Крайне нежелательно наличие сквозняков – это может привести к дефектам на поверхности покрытия: пузыри, рябь, шагрень.

Влажность воздуха на объекте должна быть не более 85% при температуре +20°C и не более 75% при температуре +10°C.

При доставке на объект охлажденного материала (в силу погодных условий или ненадлежащих условий хранения) необходимо выдержать его в теплом помещении не менее 1 суток.

В нормальных условиях температура компонентов материала **QTP 2040** должна быть около +20°C. При высокой температуре на объекте желательно охладить материал до +12° - +15°C, а при низкой - нагреть до +23° - +25°C.



QualityTechnologyProfessionalism

Химическая реакция после смешения компонентов «А» и «В» происходит с выделением тепла, которое сокращает время жизни состава. Поэтому объем смешиваемого материала **QTP 2040** должен быть увязан с количеством укладчиков, скоростью и способом нанесения, температурой на объекте. После перемешивания материал необходимо вылить на обрабатываемую поверхность. Крайне нежелательно держать замешанный материал в банках более 5 минут, это может привести к изменению цвета материала.

Необходимо помнить, что температура материала и основания, влажность и температура воздуха напрямую влияют на такие свойства материалов как вязкость (текучесть), время жизни, сроки полимеризации, внешний вид поверхности и наличие или отсутствие различных дефектов.

Приготовление состава

QTP 2040 имеет два компонента («А» и «В»), которые находятся в тщательно подобранном соотношении. При необходимости частичного использования упаковки следует четко соблюдать соотношение компонентов. При несоблюдении этого правила, возможны охрупчивание, вздутия поверхности, остаточная липкость или потеря физико-механических свойств слоя.

Перемешивание состава производится низкооборотной мешалкой (150-300 оборотов в минуту) со спиральной насадкой, обеспечивающей движение смеси снизу-вверх. Диаметр насадки должен быть не менее 1/3 диаметра емкости.

При перемешивании компонентов насадка миксера не должна подниматься над уровнем материала, чтобы не вовлекать излишний воздух в состав.

Пропорции смешения

QTP 2040	Компонент А	Компонент Б
Весовое соотношение	100	20

Для приготовления состава необходимо:

- тщательно перемешать емкость с компонентом «А»;
- полностью перелить компонент «В» в емкость с компонентом «А» и перемешать в течение 2-3 мин., обращая особое внимание на перемешивание материала у дна и стенок;
- затем перелить приготовленную смесь в чистую емкость* и перемешать еще раз в течение 1-2 мин.;
- после чего (если это необходимо) добавляется кварцевый песок и состав еще раз перемешивается в течение 1 минуты до достижения однородной смеси.

* Это требование обусловлено тем, что при перемешивании компонентов в одной емкости на дне может сохраниться небольшое количество не полностью перемешанного состава. Попадание такого материала на поверхность пола может привести к серьезному браку в работе, вплоть до того, что отдельные участки покрытия не полимеризуются.

Рекомендуемые конструкции покрытий на основе состава QTP 2040

1. Гладкое наливное покрытие (~1,5 мм)		Расход для толщины покрытия ~1,5 мм, кг/м²
Грунтование	QTP 2000 (на 1 слой)	0,30-0,35
Финишный слой	QTP 2040	2,20
2. Гладкое наливное покрытие (~2,5 мм)		Расход для толщины покрытия ~2,5 мм, кг/м²
Грунтование	QTP 2000 (на 1 слой)	0,30-0,35
Финишный слой	QTP 2040 (1 весовая часть)	2,83 кг/м2



QualityTechnologyProfessionalism

в смеси с песком	Кварцевый песок 0,1-0,4 мм (0,5 вес. частей)	1,42 кг/м ²
3. Слегка шероховатое армированное покрытие (~2,5 мм)		Расход для толщины покрытия ~2,5 мм, кг/м ²
Грунтование	QTP 2000 (на 1 слой)	0,30-0,35
Подстилающий слой	QTP 2040	1,0
Засыпка песком до полного насыщения	Кварцевый песок 0,3-0,6 мм	3,1
Финишный слой	QTP 2040 в 2 слоя	1,1
4. Слегка шероховатое многослойное армированное покрытие (~4,0мм)		Расход для толщины покрытия 4,0 мм, кг/м ²
Грунтование	QTP 2000 (на 1 слой)	0,30 -0,35
Подстилающий слой	QTP 2040	0,9
Засыпка песком до полного насыщения	Кварцевый песок 0,3-0,6 мм	3,0
Подстилающий слой	QTP 2040	0,9
Засыпка песком до полного насыщения	Кварцевый песок 0,3-0,6 мм	3,0
Финишный слой	QTP 2040 в 2 слоя	1,1

Примечания:

1. Указанные данные не учитывают присущих каждому конкретному объекту условий: пористости основания, волнистости поверхности, неоднородности толщины укладываемого слоя, зависящей от квалификации исполнителей и отходов. Расход грунтовки указан на один слой. В зависимости от качества основания может потребоваться укладка дополнительного слоя.
2. В конструкциях №3, 4 степень шероховатости поверхности зависит от крупности песка. Расход финишного слоя для этих систем принят для песка фракции 0,3-0,6 мм. При применении более крупного песка расходы вырастут.

Укладка материала

Оттенок одного цвета материалов разных партий может незначительно отличаться. При наличии на объекте материалов разных партий (№ партии указан на этикетке на ведре), необходимо сгруппировать их по партиям.

На взаимосвязанные (смежные) участки должны наноситься материалы одной партии.

В противном случае может быть заметна разница в оттенке.

Стыковать материалы разных партий необходимо на границах помещений, в усадочных, деформационных швах, у каналов или на участках, где это допустимо.

Конструкции №1,2 - Самониверирующееся наливное покрытие

Укладывается как самостоятельное наливное покрытие на предварительно огрунтованное основание. Состав **QTP 2040** используется как в чистом виде (конструкция №1), так и с добавлением кварцевого песка (конструкция №2).

После перемешивания состав **QTP 2040** как можно быстрее выливается на загрунтованное основание и распределяется с помощью шпателя с металлическими зубчатыми вставками. Высоту зуба следует выбирать исходя из планируемого расхода материала (толщины слоя). Через 10-15 минут после распределения комплекта материала необходимо обработать уложенный слой игольчатым валиком для удаления пузырьков воздуха и облегчения процесса нивелирования слоя.

При укладке и обработке материала по свежему слою необходимо передвигаться в специальной обуви с шипами на подошве.



QualityTechnologyProfessionalism

Необходимо внимательно следить за временем, поскольку у материала постепенно увеличивается вязкость (см. время жизни материала) и на уложенном покрытии могут остаться следы от зубчатого ракеля и игольчатого валика.

Следующий комплект материала разливается сразу после распределения первого. При стыковке двух комплектов материала позднее чем через 15-20 минут (при температуре +20°C) может образоваться видимая граница.

В помещениях со сложной геометрией рекомендуется заранее продумать план работ по заливке.

Конструкции №3, 4– Антискользящее покрытие

Подстилающий слой укладывается с помощью длинноворсового валика (рекомендуемая длина ворса около 12 мм) или с помощью ракеля с эластичной (резиновой или полиуретановой) вставкой с последующей прокаткой валиком. В процессе нанесения не допускать образования луж и потеков. Засыпка кварцевым песком производится через 10-20 минут после укладки состава. Вначале песок рассыпается слегка, а затем до полного насыщения с избытком. После полного затвердевания уложенного слоя лишний песок сметается, а поверхность пылесосится. При необходимости увеличить общую толщину покрытия укладывается второй слой (конструкция №4).

Временные перерывы между слоями

Температура	+10°C	+20°C	+30°C
Минимум	16 часов	8 часов	5 часов
Максимум	48 часов	24 часа	18 часов

Время жизни материала, замешенного с отвердителем

Температура	+10°C	+20°C	+30°C
Время жизни (нанесенный материал) (мин)	30	30	25

Время отверждения

Температура	+10°C	+20°C	+30°C
Можно ходить	32 часа	16 часов	12 часов
Легкая нагрузка	6 дней	3 дня	2 дня
Полная нагрузка	10 дней	7 дней	5 дней

ТЕСТОВЫЙ УЧАСТОК

Для подтверждения правильности выбранной конструкции покрытия, способов подготовки основания, применяемых инструментов, оборудования, качества материалов и квалификации бригады укладчиков рекомендуется произвести тестовое нанесение.

Для этого на объекте выделяется участок площадью 5-50 м², на котором выполняется весь комплекс предусмотренных проектом работ. Чем больше тестовый участок, тем большая вероятность получить наиболее достоверный результат

УПАКОВКА

QTP 2040	Компонент А	Компонент Б
Комплект 24 кг	20 кг – металлическое ведро 20л	4 кг – металлическое ведро 5л

ВНЕШНИЙ ВИД



QualityTechnologyProfessionalism

Компонент А – густая жидкость. Цвет выбирается по стандартной карте цветов QTP. Возможна колеровка по стандартам RAL K.

Компонент Б – подвижная темно-коричневая жидкость.

ХРАНЕНИЕ

6 месяцев со дня изготовления в нераспечатанном оригинальном контейнере при хранении в сухом, прохладном помещении (+15 - +25° С), без негативного воздействия отрицательных температур. Не допускать попадания прямых солнечных лучей!

КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ

QTP 2040 содержит изоцианаты и может кристаллизоваться при хранении или перепадах температуры. Обычно состав не подвержен кристаллизации, но также невозможно гарантировать ее полное отсутствие. Основной причиной может послужить хранение при постоянных перепадах температуры, тряска, попадание пыли или иных источников кристаллизации. Кристаллизация проявляется в виде помутнения состава, выпадения осадка или полного затвердевания. Данный процесс является обратимым и не является браком. Для раскристаллизации материала его необходимо выдержать при температуре от 45 до 60°С не менее 2 часов. Для получения подробной консультации, свяжитесь со службой поддержки компании QTP.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Следует внимательно изучить текст и предупредительные обозначения на заводских этикетках. Более подробная информация об опасных компонентах и мерах безопасности приведена в паспорте техники безопасности, который по запросу можно получить в техническом отделе компании QTP.

Только для профессионального применения.

Работы по укладке полимерного покрытия следует проводить в хорошо проветриваемом помещении. Во время проведения работ нельзя пользоваться открытым огнем и производить сварочные работы.

Материал может вызывать раздражение кожи. Не допускать попадания материала на открытые участки кожи, в глаза и рот. При попадании на слизистую оболочку или в глаза необходимо немедленно промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу.

Необходимо выполнять основные требования промышленной гигиены: пользоваться спецодеждой, защитными очками и перчатками.

После окончания работ и перед приемом пищи следует переодеться и вымыть руки с мылом. Для защиты кожи используйте защитные кремы.

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Компоненты А и Б в несмешанном состоянии могут повлечь загрязнение водоемов. Не допускать попадания в канализацию, почву и грунтовые воды. Отвердевший состав опасности не представляет.

ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА

Неотвержденный **QTP 2040** с инструмента можно удалить при помощи следующих растворителей: Р-646, ксилол, ацетон, этилацетат. Затвердевший материал возможно удалить только механически.

ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Информация технического описания, а также рекомендации по применению и утилизации



QualityTechnologyProfessionalism

материалов даны на основании лабораторных испытаний и практического опыта их применения, при условии правильного хранения и нормальных условиях нанесения в соответствии с рекомендациями. В связи с тем, что мы не имеем возможности контролировать процесс хранения, укладки материалов и/или условия эксплуатации выполненных покрытий, мы несем ответственность только за качество материала при поставке его потребителю и гарантируем его соответствие нашим стандартам. Компания не несет ответственности за дефекты, образовавшиеся в результате некорректного применения данного продукта. Гарантии, касающиеся ожидаемой прибыли или другой юридической ответственности, не могут быть основаны на данной информации.

Указанные данные рассматриваются только как общее руководство – для более подробной консультации и/или обучения необходимо обращаться в службу технической поддержки нашей компании.

Поскольку производство материалов периодически оптимизируется и совершенствуется, компания оставляет за собой право изменять техническое описание материала без уведомления клиентов. С введением нового описания старое техническое описание утрачивает актуальность. Перед применением материала убедитесь в наличии у Вас действующего на данный момент технического описания.