**Технологическая карта нанесения жидких керамических теплоизоляционных покрытий серии VARMEX безвоздушными распылителями высокого давления типа Graco**



**Общие рекомендации**

При производстве работ важным критерием является максимальная эффективность при снижении трудозатрат. Несмотря на легкость нанесения покрытий серии **VARMEX** с использованием малярной кисти, площади более 80 м2 эффективнее обрабатывать с использованием механических средств – безвоздушных распылителей высокого давления (GRACO, WAGNER и т.п.).

Обратите внимание, что жидкие керамические теплоизоляционные покрытия серии **VARMEX** в значительной степени отличаются от обычных лакокрасочных покрытий – вязкостью, наличием в структуре хрупких элементов в виде керамической микросферы и пр. Это накладывает определенные условия на оборудование, применяемое для нанесения:

* Допускается использование **только безвоздушных** распылителей. Обычные компрессорные распылители не могут быть использованы, т.к. на низком давлении они не способны прокачать материал, а при выставлении высокого давления – скорость выхода материала из сопла настолько велика, что микросфера разбивается об окрашиваемую поверхность.
* Также в момент нанесения покрытия в краскопульте образуется смесь материала **VARMEX** с воздухом, что вызывает нарушение структуры покрытия.
* Необходимо использовать только рекомендованные и проверенные безвоздушные распылители. На данный момент нами протестированы и рекомендованы к применению ряд распылителей фирмы Graсo.
* Оборудование с чрезмерным механическим воздействием на материал, например, шестеренчатые насосы разрушают частицы материала. **Не используйте** такое оборудование для подачи изоляционного материала.

**Рекомендации по настройке оборудования Graco**

Для работы с безвоздушными распылителями Graco необходимо соблюдение правил по их настройке. Это важный момент, от которого зависит сохранение целостности покрытия **VARMEX** в момент нанесения и последующей полимеризации.

**Основные рекомендации:**

* Аппарат должен быть чистым и работоспособным. Использование сильно загрязненного оборудования может привести к снижению его эффективности на низком давлении и к необходимости повышения давления, что в свою очередь может привести к разрушению материала **VARMEX**.
* Перед началом работы из аппарата должны быть удалены все фильтры и в том числе фильтры в пистолете, если там они имеются. Фильтры способны задерживать микросферу, находящуюся в материале **VARMEX**, поэтому их необходимо убрать.
* **VARMEX** необходимо наносить на минимальном рабочем давлении, но не более 80 бар. Выгодным отличием распылителей Graco является система SmartControl, которая поддерживает рабочие параметры (давление, расход и пр.) постоянными на протяжении всего времени работы.
* Оптимальное давление при работе с материалом **VARMEX** находится в пределах от 50 до 80 бар.
* Для работы с покрытием **VARMEX** рекомендуется сопла в интервале от х18 до х23.
* Рекомендуется длина шланга до 45 метров. Использование более длинных шлангов ведет к увеличению давления на оборудовании для прокачки на большую длину, что в свою очередь может привести к разрушению материала **VARMEX**.

**ВАЖНО!!!** Выставлять давление свыше 80 бар — запрещено! Это приведет к частичному или полному разрушению микросферы в материале **VARMEX**.

**Рекомендации по нанесению VARMEX и работе со следующими аппаратами: «Graco ST MAX II 395»; «Graco MARK V»; «Wagner PS 39»**

Это мобильные, легкие в обслуживании и применении устройства. Питание осуществляется от электрической сети 220 В и превосходно подходят для нанесения лакокрасочных материалов средней вязкости. Небольшие габариты и малый вес аппаратов позволяют использовать их на ограниченных пространствах и на различных высотах.

В случае применения данного распылителя необходимо:

* Разбавлять материал **VARMEX** в соотношении 0,7 литр воды на 20 литров **VARMEX.**
* Использовать сопла большего размера – х23 или х27.
* Нанесение осуществляется с короткими паузами для поддержки необходимого давления в системе.
* Давление на распылители выставляется минимальное значение, при котором возможно нанесение **VARMEX**.
* Максимально допустимое давление при работе с покрытиями **VARMEX** от 50 до 80 бар.

**Рекомендации по нанесению VARMEX и работе с окрасочным пистолетом Graco**

* Убедитесь, что держите окрасочный пистолет перпендикулярно рабочей поверхности. Наклоны окрасочного пистолета из стороны в сторону, приближение и удаление пистолета от окрашиваемого предмета вызовет отклонение большого количества материала от рабочей поверхности и ее потерю.
* Движение пистолета по дуге вызовет неровную толщину пленки. Помните, что нужно перемещать всю руку вдоль поверхности, держи запястье прямо.
* Контролируйте скорость маха, чтобы добиться правильной толщины пленки.
* Наносите материал внахлест таким образом, чтобы перекрытие не превышало 50 %. Более сильное перекрытие потребует увеличения скорости прохода для получения однородного напыления материала.
* Большой расход материала и как следствие переизбыток – это тот материал, который является при промахе мимо окрашиваемой поверхности.
* Использование правильно подобранного давления распыляемого материала предотвратит переизбыток распыления; этот режим уменьшит потери материала из-за его отскакивания от окрашиваемого объекта ( и сохранит целостность структуры покрытия).
* Окрасочный пистолет необходимо держать достаточно далеко от рабочей поверхности, чтобы ширина распыляемого пятна могла увеличиться до достижения подходящего размера. Оптимальное расстояние обычно составляет от 15 до 25 см.