

Нанесение теплоизоляционного покрытия **АСТРАТЕК®** с помощью аппарата безвоздушного распыления типа **Wagner** или **Graco**

1. Выбор аппарата.

В качестве основного параметра для выбора аппарата для нанесения ТПП **АСТРАТЕК** является его производительность в л/мин. А также максимальный размер поддерживаемого сопла в дюймах.

Производительность аппарата должна быть не ниже 3,6 л/мин, а максимальный размер поддерживаемых сопел не ниже 0,031 дюйма. Если параметры выбранного аппарата хуже, чем минимально рекомендованные то использовать его для нанесения ТПП **АСТРАТЕК** экономически и технически нецелесообразно.

2. Выбор диаметра сопла.

Материал ТПП **АСТРАТЕК** является довольно вязким и поэтому диаметр используемого сопла должен быть не ниже 0,023 дюйма. Мы рекомендуем использовать сопла в интервале от 0,023 до 0,033 дюйма. Желательно иметь все сопла из этого диапазона, так как этим достигается наиболее оптимальный выбор в зависимости от текущей ситуации.

Ширина полосы распыления в общем случае рекомендуется 25 см – первая цифра 5 в маркировке сопел Graco. В случае сложных поверхностей и труб малого диаметра рекомендуются сопла с шириной распыления 10 – 20 см (сопла 2XX – 4XX)

3. Выбор оптимального соотношения давление/диаметр сопла.

От правильно подобранного соотношения давление/диаметр сопла во многом зависит как качество готового покрытия, так и количество технологических потерь.

3.1. Для металлических (невпитывающих) поверхностей.

Для невпитывающих поверхностей для первого слоя мы рекомендуем использовать давление 120±20 бар и сопла 523, 525. Также материал необходимо предварительно разбавить водой из расчета 1-2 л воды на 20 л ТПП **АСТРАТЕК**. Последующие слои наносятся при том-же давлении соплами 525, 527. Время сушки каждого слоя – согласно рекомендаций по применению.

3.2. Для бетонных, кирпичных (впитывающих) поверхностей.

Для впитывающих поверхностей мы рекомендуем использовать давление 140 бар. Допустимые интервалы от 100 до 160 бар. Сопло выбирается из рекомендованного интервала путем пробного окрашивания поверхности. Для давления 140 бар — это обычно 529-531 сопла. Также материал необходимо предварительно разбавить водой из расчета 1-2 л воды на 20 л ТПП **АСТРАТЕК**. Время сушки каждого слоя – согласно рекомендаций по применению.

3.3. Устранение «наплывов» и «потеков».

Появление «наплывов» свидетельствует об ошибках маляра при нанесении материала окрасочным пистолетом. О правильной технике нанесения материала с помощью окрасочного пистолета будет рассказано чуть ниже.

Появление «потеков» на вертикальных поверхностях свидетельствует о слишком толстом мокром слое нанесенного материала. Так как ТПП **АСТРАТЕК** относится к псевдопластичным жидкостям то при увеличении скорости сдвига за счет большей массы

Оборудование нанесенного толстого слоя и гравитационных сил вязкость материала уменьшается и образуются потеки.

Чтобы их избежать необходимо уменьшить толщину мокрого слоя. Для этого рекомендуется выбрать меньшее по диаметру сопло, снизить давление материала в системе. Оптимальная толщина мокрого слоя находится в пределах 400 – 500 мкм.

4. Техника нанесения материала с помощью окрасочного пистолета.

Окрасочный пистолет может быть технически совершенным, но неправильная техника распыления приводит в итоге к образованию дефектов и как следствие к увеличению затрат.

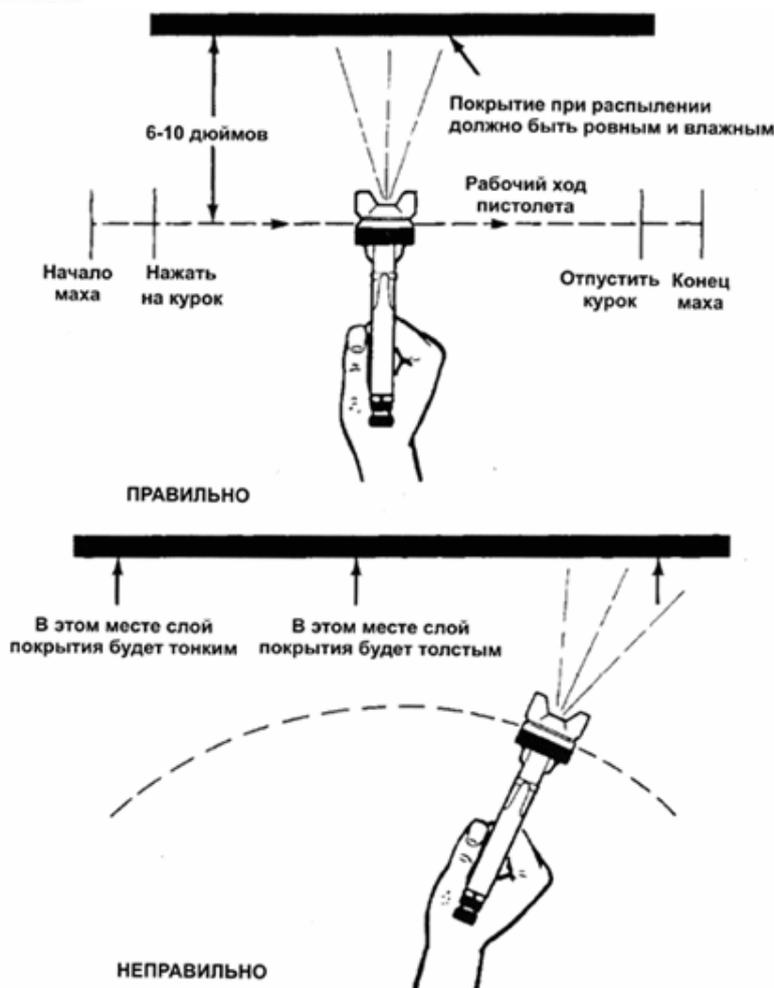
Чтобы наиболее эффективно использовать окрасочный пистолет мы советуем придерживаться следующих рекомендаций:

- убедитесь, что держите окрасочный пистолет перпендикулярно рабочей поверхности, как показано на рисунке. Наклоны окрасочного пистолета из стороны в сторону, приближение и удаление пистолета от окрашиваемого предмета вызовет отклонение большого количества материала от рабочей поверхности и его потерю.

- движение пистолета по дуге вызовет неровную толщину пленки. По центру дуги будут потеки, а по краям наоборот недостаточная толщина. Помните, что нужно перемещать всю руку вдоль поверхности, держа запястье прямо.

- контролируйте скорость маха, чтобы добиться правильной толщины пленки. Пистолет необходимо перемещать равномерно, без резких ускорений и замедлений.

- наносите материал внахлест таким образом, чтобы перекрытие не превышало 50%. Более сильное перекрытие потребует увеличения скорости прохода для получения однородного напыления материала.



Показаны правильная и неправильная технологии распыления.

- курок окрасочного пистолета нельзя нажимать, когда пистолет неподвижен. Необходимо начать движение рукой и в движении нажимать курок. Это позволит избежать наплывов в месте первого контакта материала и поверхности. Отпускать курок также необходимо в движении для избегания потеков в месте обрыва факела.

- использование правильно подобранного давления распыляемого материала предотвратит переизбыток распыления и уменьшит потери материала из-за его отскакивания от окрашиваемой поверхности.

- окрасочный пистолет необходимо держать достаточно далеко от рабочей поверхности, чтобы ширина красочного факела соответствовала первой цифре в маркировке сопла (для сопла 5XX – 25 см). Оптимальное расстояние обычно составляет от 6 до 10 дюймов (от 15 до 25 см), как показано на рисунке.

5. Фильтры.

Необходимо удалить фильтр (если он есть) из окрасочного пистолета. В самом аппарате необходимо установить фильтр с самой крупной сеткой. Для аппарата Graco это фильтр с сеткой в 30 отверстий на квадратный дюйм серого цвета.

6. Типы окрасочных пистолетов.

Для нанесения ТПП **АСТРАТЕК** мы рекомендуем окрасочные пистолеты серии Contractor и Heavy-Duty Texture Gun либо их аналоги



Окрасочный пистолет Graco Contractor



Окрасочный пистолет Graco Heavy-Duty
Texture Gun

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПИСТОЛЕТЫ GRACO SILVER! Этот пистолет имеет очень малый по диаметру нагнетательный патрубок, который препятствует нанесению покрытия.

Выбор ширины факела зависит от конфигурации поверхности, на которую будет наноситься материал. Для изолирования больших плоских поверхностей можно использовать сопло с большим размером факела, а на небольших, сложных поверхностях необходимо использовать сопла с меньшим размером факела.

Ширина полосы распыления определяется углом распыления на расстоянии 30 см от поверхности. Угол определяется первой цифрой в маркировке наконечника.



В данном примере первая цифра 5 указывает что угол распыления составляет 50 градусов, а для определения ширины полосы распыления в сантиметрах необходимо умножить первую цифру на 5: $5 \cdot 5 = 25$ см

Первая цифра на маркировке	Угол распыления, град.	Ширина полосы, см
1	10	5
2	20	10
3	30	15
4	40	20
5	50	25
6	60	30
7	70	35
8	80	40
9	90	45

7. Перемешивающие устройства.

В качестве перемешивающих устройств мы рекомендуем использовать реверсивную дрель либо мешалку с размером патрона от 0 до 13 мм

В качестве мешалки лучше всего подходит рамно-пропеллерная мешалка. Если нет другой возможности стандартную мешалку для строительных смесей.

При использовании рамно-пропеллерной мешалки материал перемешивается с невысокой скоростью, используя обратный ход дрели. Когда материал размешан должным образом, он напоминает по консистенции молочный коктейль. Возможно наличие мелких, не размешанных частиц, даже в том случае, когда продукт размешан должным образом. Эти частицы будут удалены с помощью установленного в аппарате фильтра.

Использование стандартной мешалки для строительных смесей требует большего времени перемешивания, а также возможна плохая гомогенизация материала в емкости что требует более тщательного размешивания по краям емкости.



Рамно-пропеллерная мешалка



Стандартная мешалка для строительных смесей

8. Особенности работы с аппаратами безвоздушного распыления с погружным насосом.

При работе с ТПП **АСТРАТЕК**, погружной насос аппарата безвоздушного распыления работает в жестком тепловом режиме, т.к. благодаря теплоизоляционным свойствам материала, затруднен отвод тепла от корпуса насоса. Связующее, полимеризуясь на горячих внутренних поверхностях насоса, со временем забивает приемную сетку насоса, поэтому, рекомендуем периодически (после 150-200л нанесенного материала) осматривать приемную сетку, при необходимости удалять с нее сгустки материала. Также рекомендуем использовать для таких аппаратов специальный загрузочный бачок. В случае его использования насос охлаждается с помощью окружающего воздуха.