Рекомендации по обработке и эксплуатации алюминиевых и стальных композитных панелей торговой марки AlcoteK®.

Композитные панели Alcotek® поставляются в виде листов по размерам заказчика. На лицевую сторону панели наклеена специальная защитная плёнка, служащая для предохранения лакокрасочного покрытия от повреждений при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировке, обработке и в процессе монтажа навесных фасадных систем.

Для сохранения гарантийных обязательств на композитные панели Alcotek® выполнение данных рекомендаций обязательно.

1. Транспортировка и хранение.

Для транспортировки и хранения панели укладываются в паллеты. Паллету стягивают крепежной лентой. Изделия транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на данном виде транспорта. При перевозке допускается устанавливать паллеты в два яруса (одну на одну).

Панели следует хранить в сухих складских помещениях, в условиях, исключающих воздействие агрессивных сред, растворителей, а также легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Панели следует предохранять от механических повреждений, загрязнений, осадков, проникновения влаги и образования конденсата. При складировании и хранении панелей Alcotek® необходимо исключить попадания посторонних предметов (мусор, песок, грязь и пр.) между панелями, которые могут привести к повреждению лицевой поверхности панелей. Не допускается штабелирование одной стопкой листов разных размеров, так как при этом края панелей могут вызвать образование царапин или вмятин на поверхности других панелей. Допускается при хранении ставить друг на друга до 4-х паллет. Допускается вертикальное хранение панелей Alcotek® с наклоном 10° градусов от вертикальной плоскости.

При перекладывании панелей вручную не допускается скольжение панелей относительно друг друга. Панели длинной до 4-х метров перекладываются четырьмя рабочими, держа панель за углы, при длине панели свыше 4-х метров перекладка осуществляется шестью рабочими (двое поддерживают середину панели).

2. Обработка.

Обработка панелей Alcotek® может производиться, как с использованием ручного оборудования, так и на станках.

2.1 Распиловка материала.

Распиловку панелей следует производить циркулярной пилой с использованием твердосплавных режущих дисков, предназначенных для резки композитных панелей. Запил производится с лицевой стороны, а выход диска – с тыльной. Панель при распиловке не должна вибрировать или двигаться, для чего её необходимо прочно прижимать к рабочей поверхности или использовать зажимы (струбцины).

2.2 Фрезеровка материала.

Фрезеровка производится при температуре окружающего воздуха не ниже 10^0С. Главным требованием при фрезеровке является обеспечение толщины остатка внутреннего слоя панели на металле в диапазоне 0,2-0,3 мм, строго одинаковой по всей длине паза, независимо от толщины панели или толщины листов. В случае надрезания или прорезания фрезой нижнего слоя металла данная панель подлежит выбраковке. Превышение допустимой толщины остатка внутреннего слоя (более 0,3 мм) может привести к растрескиванию лицевого листа при сгибании. Поэтому при обработке материала Alcotek® очень важно использовать соответствующие копиры на циркулярных фрезах и тщательно задавать и контролировать глубину фрезеровки микрометрическим винтом на пальчиковых фрезах.

При фрезеровании только с одной стороны, панели Alcotek® можно сгибать вверх или вниз, образуя внутренние или наружные углы. Возможный угол V-образного паза - 90° ~ 110°. Необходимо учесть, что при сгибании образуется искривление небольшого радиуса и поэтому готовое изделие после сгибания будет на 2 ~ 4 мм больше расстояния между осями фрезеровок на листе.

Для сгибания предварительно отфрезерованных панелей рекомендуется использовать гибочный станок или стол с ровной поверхностью. Для предотвращения образования трещин на защитном покрытии рекомендуется сгибать материал при температуре не ниже 10°С.

При работе с оборудованием, на котором применяются копировальные ролики, обязательным условием качественно отфрезерованного паза является использование пылеудаляющего аппарата. В случае отсутствия данного аппарата повышается риск попадания опилок под копировальный ролик. При накатывании ролика на стружку он автоматически поднимает фрезу, что приводит к недостаточной глубине паза.

2.3 Вырубка пазов и углов

Для изготовления кассет в ряде случаев требуется выборка угловых элементов, образование проушин и других элементов. Для этого применяется высечка. При этом способе используется процесс вырубки материала при помощи острого заточенного штампа. При высечке используется удар.

2.4 Сборка кассет

Предварительно отфрезерованные панели собирают в кассеты вручную при помощи заклёпочных соединений. При изготовлении кассет из алюминиевых композитных панелей использовать заклёпки из коррозионностойкой стали и алюминиевого сплав (Al/ A2), при изготовлении кассет из стальных композитных панелей использовать заклёпки из коррозионностойкой стали. Заклёпки устанавливают в предварительно просверленные отверстия. Перед процессом заклёпывания удалите защитную плёнку в местах крепления. Если этого не сделать, то при снятии защитной плёнки после монтажа на кассетах будут оставаться куски оторванной плёнки, прижатой шляпками заклепок.

2.5 Вальцовка

Вальцовка (гибка по радиусу) композитных панелей применяется при изготовлении колонн, кассет, придания панелям радиальных форм.

Вальцовка может проводиться как параллельно, так и перпендикулярно направлению прокатки материала.

Радиус в зоне изгиба определяется диаметром используемых роликов и расстоянием между ними. Вальцевание должно осуществляться в несколько этапов в зависимости от требуемого радиуса изгиба. Давление валков на панель должно составлять не более 2 мм на 3 прохода панели через ролики. При вальцевании на лицевую сторону панели, контактирующую с валом, устанавливается мягкая полимерная или резиновая прокладка для устранения случайного повреждения слоя окраски. Для образования загнутого борта при вальцовке на прижимной вал надеваются кольца (манжеты), между которыми устанавливается паз, в который входит согнутый бортик композитной панели. Ширина паза, куда входит бортик панели, должен быть примерно на 20% больше толщины панели. Минимальный радиус загиба составляет 250 мм.

3. Монтаж панелей.

Направление нанесения лакокрасочного покрытия указано на защитной плёнке, которой покрыта лицевая сторона панели. Для исключения визуальных отличий на фасаде здания, необходимо соблюдать направление стрелок при раскрое кассет и монтаже на фасадах.

4. Удаление защитной плёнки.

Защитная плёнка, нанесённая на лицевую поверхность панели, должна быть удалена сразу после монтажа, но не позднее чем через 30 дней. Длительный срок нахождения защитной плёнки на фасаде может привести к «прикипанию» плёнки к покрытию, вследствие чего после снятия защитной плёнки на панели могут остаться следы клея. Плёнка удаляется под углом, близким к 180° медленными движениями. При низких температурах плёнка должна быть предварительно прогрета промышленным феном. В таблице указаны минимальные температуры окружающей среды, при удалении плёнки ниже которых возникает риск загрязнения поверхности кассет остатками клея:

Тип поверхности	Температура
Solid, Color gloss, Sparkling, Chameleon, Mirror, Stone, Patina и другие гладкие поверхности	- 10°C
Metallic, Scratch	0°C
Shagreen, Wood (кроме гладких)	10°C

5. Уход за панелями.

Композитный материал Alcotek® устойчив к загрязнению т.к. имеет ровную внешнюю поверхность. Обычно при наружном использовании материала грязь и пыль с поверхности легко смывается дождем. В районах с сильным загрязнением композитные панели могут быть очищены обычными моющими средствами, не содержащими щёлочи и водой.