

ИНСТРУКЦИЯ

ПО ПРИМЕНЕНИЮ, ХРАНЕНИЮ,
ТРАНСПОРТИРОВКЕ И МОНТАЖУ
ФАСАДНЫХ ПЛИТ "ВИКОЛОР"

Введение

В настоящей инструкции представлены указания по применению плит фасадных хризотилцементных прессованных гладких с лакокрасочным покрытием (далее – плиты ППФГЛК), плит хризотилцементных прессованных «Виколор» с защитно-декоративным покрытием, плит фасадных хризотилцементных «Красстоун» с защитно-декоративным покрытием (далее – плиты «Виколор», «Красстоун»), листов хризотилцементных плоских прессованных фасадных без защитно-декоративного покрытия (далее – листы ЛППФ), а также листов хризотилцементных плоских прессованных (далее – листы ЛПП) и непрессованных (далее – листы ЛП), общие требования на которые устанавливают ГОСТ Р 53223, ТУ 5781-002-58801035-2010, ТУ 5781-003-58801035-2002, ТУ 5781-008-58801035-2013.

1 Термины, определения и сокращения

Листы ЛППФ, ЛПП, ЛП представляют собой хризотилцементные плоские прямоугольные изделия.

Плиты «Виколор» представляют собой хризотилцементные плоские прямоугольные изделия, окрашенные водно-дисперсионными акрилово-полиуретановыми красками. Боковые поверхности плит «Виколор» окрашены в соответствующий лицевой поверхности цвет той же краской. На обратную (нелицевую) поверхность плит нанесён защитный слой на основе водно-дисперсионной акрилово-полиуретановой краски.

Плиты «Красстоун» представляют собой хризотилцементные плоские прямоугольные изделия, на лицевую, лицевую и торцовые стороны, которых нанесена проникающая грунтовка, на лицевую сторону – акриловый клей (краска водно-дисперсионная акриловая ВД-АК-Волна-К), затем – декоративная крошка, которая покрыта бесцветным лаком (краска водно-дисперсионная акриловая ВД-АК-Волна-Л). Лак защищает крошку от попадания в её поры влаги и тем самым от преждевременного растрескивания и осыпания.

При изготовлении используется только натуральный камень двух фракций (1,5–3,0) мм и (3,0–6,0) мм.

Плиты ППФГЛК представляют собой хризотилцементные плоские прямоугольные изделия, окрашенные водно-дисперсионными акриловыми красками. Боковые поверхности плит ППФГЛК окрашены в соответствующий лицевой поверхности цвет той же краской. На обратную (не лицевую) поверхность плит нанесён защитный слой на основе водно-дисперсионной акриловой краски.

2 Область применения

2.1 Плиты «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК; листы ЛППФ, ЛПП и ЛП предназначены для наружной облицовки стен всех видов зданий и сооружений (жилые, общественные, административные, промышленные и др.).

2.2 Для внутренней облицовки и изготовления стеновых панелей, перегородок, подвесных потолков и других конструкций для строительства всех типов зданий и сооружений (А-В) могут применяться:

2.2.1 Плиты «Виколор» в возрасте не менее 7 суток со дня изготовления – при насыщенности не более 1,28 м²/м³ с естественной либо принудительной вентиляцией с воздухообменом не менее 1 объёма/час, температурой воздуха не выше 20°С и относительной влажностью воздуха (30–60) %.

2.2.2 Плиты ППФГЛК:
– в возрасте не менее 7 суток со дня изготовления – при насыщенности не более 1,28 м²/м³ с естественной либо принудительной вентиляцией с воздухообменом не менее 1 объёма/час, температурой воздуха не выше 20°С и относительной влажностью воздуха (30–60) %

– в возрасте не менее 3 месяцев со дня изготовления – при насыщенности не более 1,28 м²/м³ с принудительной вентиляцией с воздухообменом не менее 1,5 объёма/час, температурой воздуха не выше 40°С и относительной влажностью воздуха (30–60) %.

2.2.3 Плиты «Красстоун»:
– в возрасте не менее 7 суток со дня изготовления – при насыщенности не более 1,28 м²/м³ с принудительной вентиляцией с воздухообменом не менее 1,5 объёма/час, температурой воздуха не выше 20°С и относительной влажностью воздуха (30–60) %

– в возрасте не менее 30 суток со дня изготовления – при насыщенности не более 1,28 м²/м³ с естественной либо принудительной вентиляцией с воздухообменом не менее 1 объёма/час, температурой воздуха не выше 20°С и относительной влажностью воздуха (30–60) %

2.2.4 Листы ЛППФ, ЛПП и ЛП без ограничения по возрасту и условиям применения. Листы ЛППФ могут служить основой для нанесения на их поверхность защитно-декоративного покрытия.

2.3 Листы ЛПП и ЛП предназначены для:

– для устройства сборных стяжек при монтаже плоских кровель из рулонных материалов;

– в качестве несъёмной опалубки при возведении стен и фундаментов в малоэтажном строительстве;

– для устройства ограждающих и других строительных конструкций.

2.4 Не допускается применение продукции:
– в условиях механических и динамических нагрузок (за исключением ветровой нагрузки);

– в вентиляционных шахтах;
– при контакте с агрессивными веществами и средами (кислотами, щелочами, горюче-смазочными материалами, спиртами и органическими растворителями).

2.5 Воздействие ударных нагрузок (пробивка отверстий, обрубка, разрубка) на плиты «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листы ЛППФ не допускается.

2.6 Плиты «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листы ЛППФ, ЛПП, ЛП должны применяться по их назначению в соответствии с проектной документацией, утвержденной в установленном порядке, пунктами 1.1, 1.2 и 1.3 настоящей инструкции и правилами охраны труда и техники безопасности в строительстве, установленными СНиП 12-03, СНиП 12-04.

3 Требования безопасности

3.1 Плиты «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листы ЛППФ, ЛПП, ЛП не токсичны и при непосредственном контакте не оказывают вредного воздействия на организм человека.

Срок снижения миграции вредных веществ в воздух жилых помещений из защитно-декоративного покрытия плит до предельно допустимых концентраций не превышает:

3.1.1 Для плит «Виколор» в возрасте не менее 7 суток со дня изготовления – при насыщенности не более 1,28 м²/м³ с естественной либо принудительной вентиляцией с воздухообменом не менее 1 объёма/час, температурой воздуха не выше 20°С и относительной влажностью воздуха (30–60) %.

3.1.2 Для плит ППФГЛК:
– в возрасте не менее 7 суток со дня изготовления – при насыщенности не более 1,28 м²/м³ с естественной либо принудительной вентиляцией с воздухообменом не менее 1 объёма/час, температурой воздуха не выше 20°С и относительной влажностью воздуха (30–60) %

– в возрасте не менее 3 месяцев со дня изготовления – при насыщенности не более 1,28 м²/м³ с принудительной вентиляцией с воздухообменом не менее 1,5 объёма/час, температурой воздуха не выше 40°С и относительной влажностью воздуха (30–60) %.

3.1.3 Для плит «Красстоун»:
– в возрасте не менее 7 суток со дня изготовления – при насыщенности не более 1,28 м²/м³ с принудительной вентиляцией с воздухообменом не менее 1,5 объёма/час, температурой воздуха не выше 20°С и относительной влажностью воздуха (30–60) %

– в возрасте не менее 30 суток со дня изготовления – при насыщенности не более 1,28 м²/м³ с естественной либо принудительной вентиляцией с воздухообменом не менее 1 объёма/час, температурой воздуха не выше 20°С и относительной влажностью воздуха (30–60) %

3.2 Для всех плит с защитно-декоративным покрытием интенсивность запаха к моменту ввода зданий в эксплуатацию составляет менее 2 балла.

3.3 Плиты «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листы ЛППФ, ЛПП, ЛП радиационно безопасны.

Удельная эффективная активность естественных радионуклидов менее 370 БК/кг.

3.4 По пожарно-техническим свойствам относятся:
Листы ЛППФ, ЛПП, ЛП, плиты «Виколор» и ППФГЛК – группа негорючих строительных материалов (НГ).

Плиты «Красстоун» – группа слабогорючих (Г1).

4 Транспортирование и выполнение погрузо-разгрузочных работ

4.1 При транспортировании плиты «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листы ЛППФ, ЛПП, ЛП должны быть сформированы транспортные пакеты. Масса пакета должна быть не более 5 000 кг. Допускается транспортировать продукцию стопами в непакетированном виде в крытых ж/д вагонах, контейнерах и автомобилях. Пакетирование и транспортирование производится по разработанным и утвержденным в установленном порядке схемам погрузки.

4.2 При разгрузке, погрузке полувагонов и автомобильного транспорта следует применять два петлевых стропа или траверсу с гибкими ветвями.

4.2.1 Строповку пакетов с плитами «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК либо листами ЛППФ, ЛПП, ЛП и разгрузку полувагонов производить согласно со схемой строповки и последовательности выгрузки пакетов из полувагона.

4.2.2 Работы по разгрузке и погрузке выполняются в соответствии с правилами и инструкциями по безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов.

4.3 Грузозахватные устройства должны иметь защитные приспособления, исключающие повреждение плит «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листов ЛППФ, ЛПП, ЛП.

4.4 При транспортировании автомобильным транспортом плиты «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК либо листы ЛППФ, ЛПП, ЛП должны быть уложены в стопы и закреплены.

От возможного опрокидывания пакеты следует закреплять штатными крепежными элементами. Утяжку стоп крепёжными элементами производить с усилием, исключающим повреждение кромок плит «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК, листов ЛППФ, ЛПП, ЛП.

Запрещается использовать ценные крепежные элементы.

4.5 Пакеты с плитами «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК либо с листами ЛППФ, ЛПП, ЛП следует устанавливать в кузове автомобиля в один или два ряда по ширине кузова.

4.5.1 При установке в один ряд пакеты необходимо располагать длинной стороной попеременно в два ряда пакеты необходимо располагать длинной стороной вдоль кузова симметрично продольной оси автомобиля.

4.5.2 При установке в два ряда пакеты необходимо располагать длинной стороной в один ряд пакеты в два ряда по ширине кузова борта автомобиля должны быть открыты для освобождения стропов.

4.5.3 При погрузке пакетов в два ряда по ширине кузова борта автомобиля должны быть открыты для освобождения стропов.

4.6 Кромки непакетированных плит «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК, листов ЛППФ, ЛПП, ЛП при разгрузке или погрузке необходимо защищать уголками из досок толщиной не менее 25 мм и шириной (80–100) мм.

4.7 Расположение и количество пакетов в кузове в зависимости от марки и грузоподъемности автомобиля.

5 Хранение

5.1 Требования к помещениям для хранения.

5.1.1 Плиты «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листы ЛППФ, ЛПП, ЛП хранят в сухих складских помещениях с относительной влажностью воздуха не более 75 % с перепадом температур в течение суток не более 10 °С.

5.1.2 На строительных площадках допускается кратковременное (не более 10 дней) хранение плит «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листов ЛППФ, ЛПП, ЛП под навесом в условиях, исключающих воздействие прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

5.1.3 Листы ЛПП и ЛП (без защитно-декоративного покрытия) допускается хранить на открытых площадках.

5.1.4 Листы ЛППФ, при использовании их в качестве основы для нанесения защитно-декоративного покрытия, перед нанесением защитно-декоративного покрытия:
– хранят не менее 30 дней со дня изготовления в сухом отапливаемом помещении при температуре воздуха не ниже 15 °С и относительной влажности воздуха не выше 75 %;

– в случае транспортировки, хранения листов ЛППФ при температуре окружающего воздуха ниже 15 °С, листы перед нанесением защитно-декоративного покрытия необходимо естественным образом термостатировать в течение не менее 10 дней до поверхностной температуры листов внутри стопы не менее 15 °С. Для этого листы ЛППФ должны быть помещены в склад с нормативными условиями хранения (температура воздуха не ниже 15 °С и относительной влажности воздуха не выше 75 %).

5.2 Правила хранения.

5.2.1 Плиты «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК либо листы ЛППФ, ЛПП, ЛП, уложенные в стопы, хранят на поддонах, установленных на ровной горизонтальной поверхности.

5.2.2 При хранении плит «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК в зонах с влажным климатом снимают упаковочную полиэтиленовую плёнку транспортного пакета (при её наличии). Прокладочную плёнку, проложенную между плитами не убирают.

5.2.3 Проходы между рядами с старыми единицами продукции должны быть свободными, элементы демонтированных транспортных пакетов должны храниться отдельно или утилизироваться.

5.2.4 Запрещается стопы с плитами «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК складировать в штабели друг на друга.

Листы ЛППФ, ЛПП и ЛП допускается складировать в штабели друг на друга. Установка транспортных пакетов или стоп с поддонами друг на друга должна проводиться в соответствии с требованиями безопасности. При этом общая высота штабеля из транспортных пакетов не должна превышать 3,5 м, а из стоп – 2,5 м.

5.2.5 Запрещается хранить плиты «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листы ЛППФ, ЛПП и ЛП при прямом контакте с кислотами, щелочами, горюче-смазочными материалами, спиртами и органическими растворителями.

6 Применение листов ЛППФ в качестве основы для нанесения на их поверхность защитно-декоративного покрытия

6.1 Подготовить поверхность листов ЛППФ к нанесению защитно-декоративного покрытия:

– очистить лицевую поверхность от мусора и пыли сухой ветошью или щёткой-метелкой;

– удалить высолы с лицевой поверхности с помощью сухой ветоши либо ветоши, смоченной слабым раствором (концентрация 2 %) лимонной кислоты;

– тёмные полосы по периметру листа либо пятна на лицевой и боковой поверхности листа протереть ветошью, смоченной уксусом;

– зачистить высолы на боковых поверхностях листа мелкозернистой

наждачной бумагой либо протереть ветошью, смоченной слабым раствором (концентрация 2 %) лимонной кислоты.

6.2 Нанесение покрытия производить по утверждённым в установленном порядке технологическим регламентам и только совместимыми красками по пористому минеральному основанию, прошедшими санитарно-эпидемиологическое освидетельствование. Лакокрасочное покрытие должно быть нанесено на все поверхности листа. Боковые поверхности окрашивают в соответствующий лицевой поверхности цвет той же краской. На обратную (нелицевую) поверхность наносят защитный слой (грунтовку). Влажность воздуха рабочей зоны при нанесении покрытия должна быть не более 75 %, температура — в соответствии с требованиями нормативной документации на лакокрасочные материалы.

6.3 Сушка листов с покрытием должна обеспечивать полную полимеризацию данного покрытия (режим сушки — в зависимости от типа применяемого лакокрасочного материала).

6.4 Температура листов с покрытием при складировании в стопу не должна быть выше 30 °С.

7 Основные правила при монтаже

7.1 Перед монтажом и дополнительным раскроем плит «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листов ЛППФ, ЛПП, ЛП необходимо не менее суток выдерживать их в условиях проведения работ в крытых помещениях, защищённых от воздействия атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

Монтаж плит «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листов ЛППФ, ЛПП, ЛП должен выполняться специализированными бригадами, имеющими лицензию на право проведения работ.

7.2 При монтаже плит «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листов ЛППФ необходимо соблюдать требования СНиП 2.03.09, рекомендации настоящей инструкции, а также учитывать требования строительной проектной документации.

7.3 Операции раскроя, сверления и механической обработки должны выполняться в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.3.2887 (п. 2.6.5).

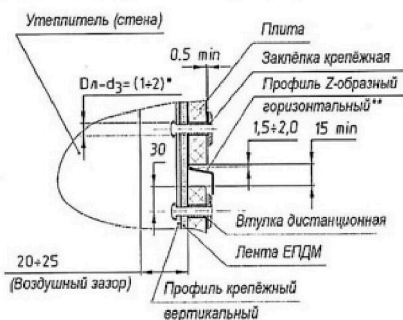
7.3.1 Дополнительный раскрой плит «Виколор», «Красстоун» и ППФГЛК следует осуществлять так, чтобы декоративная поверхность была внизу.

7.3.2 Предварительно, перед креплением продукции, на плитах «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листах ЛППФ, ЛПП, ЛП следует произвести высверливание отверстий, диаметр которых должен превышать диаметр крепёжного элемента (если соединение заклёпкой, диаметр втулки) на 1–2 мм. Далее для плит «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК обязательна:

— очистка лицевой поверхности покрытия от образовавшейся хризотилцементной пыли сухим способом (мягкая щётка, обдув воздухом). При выполнении работ, связанных с образованием хризотилцементной пыли, необходима защита органов дыхания и зрения;

— изоляция торцов и отверстий для крепления, полученных в результате дополнительного раскроя и предварительного высверливания, краской водно-дисперсионной акриловой марки ВД-АК-Волна-П по ТУ 2316-001-58801035-00 или бесцветной проникающей грунтовкой водно-дисперсионной акриловой ВД-АК-Волна-Г по ТУ 2329-001-58801035-2002 или другими совместимыми красками.

7.4 Расстояние отверстий от края плит «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК, листов ЛППФ должно быть не менее 30 мм (рис. 1). Крепление плит «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листов ЛППФ производить с шагом не более 600 мм по горизонтали и не более 300 мм по вертикали. Крепление следует осуществлять только в обрешётку; шаг обрешётки не более 600 мм. Рекомендуемый расход — 12 крепёжных элементов на 1 м².



Примечания: * $D_l - d_z = (1+2) \cdot$ в плите «Виколор» под крепёж
 d_z - диаметр крепёжного элемента
 ** расстояние между декоративной планкой и плитой

Рисунок 1

7.5 При креплении плит «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листов ЛППФ, ЛПП, ЛП затяжка шурупов или фасадных заклёпок вплотную недопустима. Требуется ослабить натяжение шурупа, включив обратный ход шурупверта на (0,5–1,0) оборот назад. Фасадная заклёпка устанавливается только с втулкой, длина которой на 2 мм больше толщины монтируемой фасадной плиты (листа).

7.6 При монтаже плит «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листов ЛППФ должен быть выдержан технологический зазор между плитами либо листами:

- без декоративной планки — не менее 4 мм;
- с декоративной планкой — по (1,5–2,0) мм с каждой стороны от планки.

При монтаже вентилируемых фасадов необходимо обеспечивать воздушный зазор не менее 20 мм: между плитой и утеплителем (при его отсутствии — стеной), между верхней частью фасада и карнизом, в цокольной части фасада. Высота цоколя должна быть не более 400 мм от отметки отмостка (рис. 2):

7.7 Между плитой (листом) и направляющей (обрешёткой, металлическим профилем) должна быть проложена лента ЕПДМ (рис. 1). Крепление ленты ЕПДМ под фасадную плиту (лист) при установке кляммеров не производится.

7.8 Не допускается производить крепление трубопроводов, оборудования и т. п. к плитам «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листам ЛППФ.

7.9 При работе с плитами «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листами ЛППФ, ЛПП, ЛП не допускается бросать их с любой высоты, удары по плитам.

7.10 При работе с плитами «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листами ЛППФ с защитно-декоративным покрытием не допускается трение плит (листов) друг о друга.

7.11 Загрязнённые в процессе монтажа и эксплуатации плиты «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК можно мыть слабым раствором моющих средств мягкой губкой. Запрещена очистка поверхности абразивными материалами.

7.12 Перемещение плит «Виколор», «Красстоун», ППФГЛК и листов ЛППФ, ЛПП, ЛП вручную производить в вертикальном положении длинной стороной параллельно полу или в горизонтальном положении, держа за длинные стороны листа.

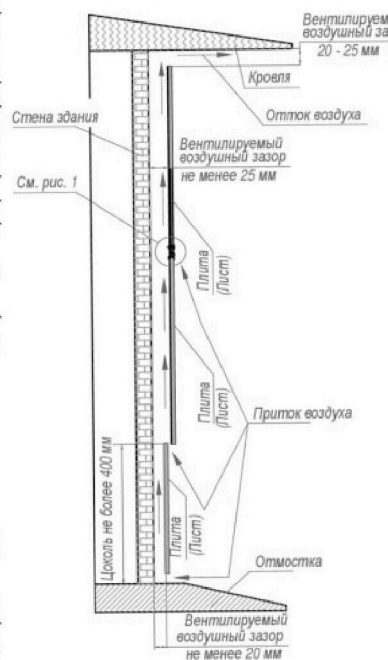
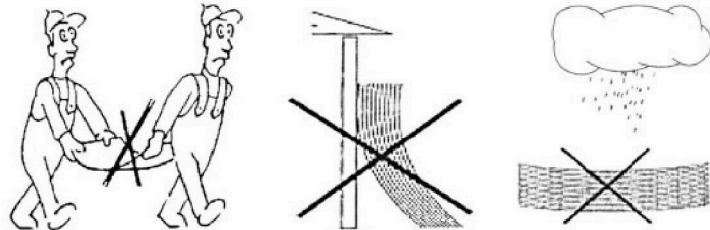
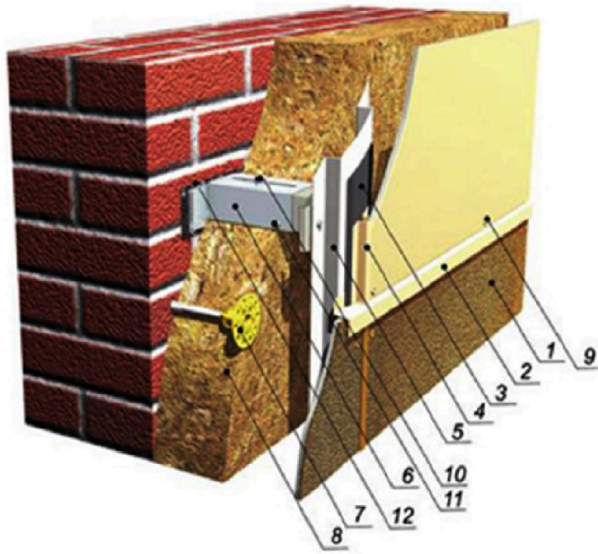


Рисунок 2

Схема креплений панелей при устройстве вентилируемого фасада



- 1 - Фасадная плита
- 2 - Планка горизонтального шва
- 3 - Лента ЕПДМ
- 4 - Планка вертикального шва
- 5 - Вертикальный несущий профиль
- 6 - Кронштейн несущий телескопический
- 7 - Крепитель утеплителя
- 8 - Утеплитель
- 9 - Заклепка фасадная (шуруп фасадный)
- 10 - Болт, гайка, шайба
- 11 - Саморез по металлу
- 12 - Паронитовая прокладка