

Art Vinyl

Инструкция по укладке,
уходу и эксплуатации
модульного
ПВХ-покрытия



1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 1.1 Настоящая инструкция распространяется на производство работ по устройству полов из покрытия напольного поливинилхлоридного модульного – планки и плитки «Art Vinyl» (далее по тексту – Art Vinyl) во внутренних помещениях отапливаемых зданий и сооружений (типа А, Б, В), включая детские и медицинские учреждения (кроме путей эвакуации). Отдельные коллекции со специальными пожарными характеристиками могут применяться на путях эвакуации (см. сайт www.tarkett.ru). Art Vinyl не рекомендуется применять в условиях интенсивного движения и интенсивного воздействия абразивных материалов, жиров, масел и воды.
- 1.2 Art Vinyl должен быть использован по назначению согласно области его применения. Класс применения Art Vinyl отражает рекомендации по его области применения для жилых и коммерческих (общественных) помещений. Класс применения конкретных коллекций Art Vinyl можно узнать на сайте www.tarkett.ru.
- 1.3 Допускается укладка Art Vinyl в сантехнических помещениях (туалеты, ванные комнаты) при условии соблюдения требований настоящей инструкции (раздел 8).
- 1.4 При выполнении работ по укладке и уходу за Art Vinyl необходимо соблюдать требования СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Общие требования" и настоящей инструкции.
- 1.5 Все применяемые материалы при укладке и уходе за Art Vinyl должны соответствовать требованиям действующих стандартов и технических условий завода-изготовителя.

2. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ УКЛАДКИ

- Защитные перчатки
- Карандаш, рулетка
- Строительный нож
- Металлический угольник и линейка
- Пылесос и щётка
- Измерители температуры и влажности (термогигрометр, гигрометр)
- Зубчатый шпатель – для нанесения клея (тип шпателя согласно рекомендациям производителя клея)
- Притирочная доска, кромковтирочный молоток, ручные вальцы
- Гладкие прикаточные (прижимные) вальцы весом не менее 50 кг

3. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УКЛАДКИ

- Клей акриловый водно-дисперсионный для укладки модульных ПВХ покрытий (ПВХ-плитки, LVT), в количестве (расход на 1 м²) согласно рекомендациям производителя клея¹. Список рекомендованных клеев размещён на сайте www.tarkett.ru.

¹ В случае возможного использования в помещениях с длительным и/или интенсивным воздействием прямых солнечных лучей или воздействием теплового излучения на поверхность Art Vinyl необходимо применять клей без свойств термореактивации.

4. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УХОДА

- Пылесос (моющий пылесос)
- Ткань (ветошь) на основе синтетического/натурального материала, мягкая, впитывающая
- Швабра (моп) плоская из микрофибры для сухой и/или для влажной уборки
- Нейтральное моющее средство для ежедневного ухода за ПВХ напольными покрытиями (см. инструкцию производителя по применению)
- Изопропиловый или муравьиный спирт, спиртовые салфетки – для удаления пятен
- Мягкие защитные накладки, предназначенные для напольных покрытий – на ножки мебели
- Защитный коврик – под кресло на колёсиках
- Поломоечная машина – для коммерческих (общественных) помещений

5. ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЮ

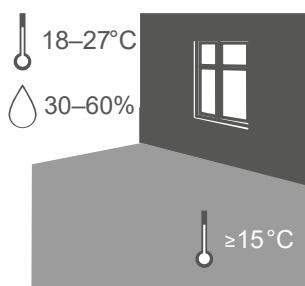


Рисунок 1

6. ТРЕБОВАНИЯ К ОСНОВАНИЮ

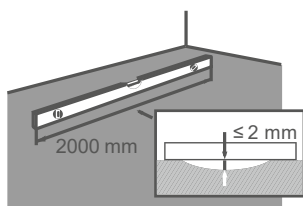


Рисунок 2

- 5.1 До начала устройства полов должны быть выполнены и приняты все предшествующие им строительно-монтажные работы.
- 5.2 Перед производством работ по устройству полов, в конструкцию которых заложен Art Vinyl, должна быть осуществлена установка всех окон и дверей, выполнено завершение цементных, штукатурных, малярных работ, оклейка обоев и прочих «влажных» работ и полного высыхания поверхностей, на которых они производились, в том числе должны быть полностью смонтированы и опробованы системы отопления, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения и вентиляции.
- 5.3 Следующие климатические условия должны соблюдаться в помещении в процессе хранения, перед началом, во время и после завершения укладки, а также в течение всего периода эксплуатации Art Vinyl:
- Температура основания: не менее 15°C;
 - Температура воздуха в помещении: от 18°C до 27°C;
 - Относительная влажность воздуха в помещении: от 30% до 60%.
- 5.4 До и во время укладки сквозняки в помещении не допускаются.
- 6.1 Основание должно быть сухим. Перед укладкой необходимо произвести измерения содержания влаги в основании точными приборами. Норма содержания влаги (указана весовая влажность): для цементных оснований – 4%, для ангидридных (гипсовых) оснований – 0,5%. При наличии в основании системы подогрева пола норма содержания влаги: для цементных оснований – 3%, для ангидридных (гипсовых) оснований – 0,3%.
- 6.2 Основание должно быть ровным. Просветы между контрольной двухметровой рейкой и основанием не должны превышать 2 мм (см. Рисунок 2). Неровности с перепадом более 2 мм на длине 2 м должны быть выровнены.
- 6.3 Основание должно быть чистым (обеспыленным с помощью пылесоса, очищенным от строительного мусора, песка, грязи, отвердителей для бетона, герметика, сухого раствора, краски, воска, смазки и других материалов, которые могут повлиять на целостность и повлечь изменение цвета напольного покрытия или используемого для укладки клея). Не допускается обрабатывать поверхность основания перед укладкой составами, содержащими красящие пигменты (например «бетон-контакт» и др.).
- 6.4 Основание должно быть прочным. Прочность на сжатие основания на цементном (гипсовом) вяжущем должна быть не ниже 15 МПа для бытовых помещений и не ниже 20 МПа для коммерческих (общественных) помещений.
- 6.5 Основание должно быть конструктивно пригодным, стабильным. Укладка напольного покрытия на подвижные основания и/или части основания не допускается.
- 6.6 Поверхность основания не должна иметь неровности, трещины, выбоины, бугорки, вздутия, различного типа деформаций, изменения геометрических размеров под воздействием температуры и влажности.

- 6.7 В качестве основания под Art Vinyl не могут применяться: сборные основания из фанерных листов, гипсоволокнистых листов (ГВЛ/ГВЛВ), гипсокартонных листов (ГКЛ), древесноволокнистых листов (ДВП), древесно-стружечных плит (ДСП), ориентированно-стружечных плит (ОСП), цементно-стружечных плит (ЦСП), дощатые (деревосодержащие) основания, ранее уложенное напольное покрытие, линолеум, ковровое покрытие, окрашенные основания, покрытия с нанесёнными лаками, эмалями, олифами, маслами, пропитками, улучшителями, газоны, песок, земля, брусчатка и тому подобное.
- 6.8 В качестве основания под Art Vinyl рекомендуется применение монолитных стяжек на основе цементного или гипсового вяжущего. Допускается укладка на полы из керамических или керамогранитных плиток, бетонно-мозаичные полы и мрамор при условии их предварительной подготовки.
- 6.9 Особенности подготовки рекомендуемых типов оснований:

ВНИМАНИЕ! В случае некачественной подготовки поверхности основания все дефекты основания проявятся на поверхности Art Vinyl.

- 6.9.1 Основание (стяжку) на цементном (гипсовом) вяжущем перед укладкой следует выровнять с применением выравнивающих смесей/составов, неровности на поверхности сошлифовать, основание обеспылить и, при необходимости, прогрунтовать по всей его поверхности без пропусков. Применять материалы следует согласно рекомендации производителя.
- 6.9.2 Полы из керамических или керамогранитных плиток, бетонно-мозаичный пол и мрамор должны быть проверены на подвижность отдельных элементов (плиток) простукиванием. Все незакреплённые элементы (плитки) должны быть зафиксированы до момента укладки. Поверхность следует выровнять с применением выравнивающих смесей/составов (согласно рекомендации производителя смесей/составов).

7. ТРЕБОВАНИЯ ПРИ УКЛАДКЕ НА ПОЛЫ С ПОДОГРЕВОМ

- 7.1 Art Vinyl совместим с водными и электрическими системами подогрева пола.
- 7.2 Система подогрева пола не должна быть единственной системой отопления помещения.
- 7.3 Система подогрева пола должна быть полностью утоплена в монолитную стяжку на основе цементного или гипсового вяжущего и обеспечивать равномерную температуру поверхности по всей площади тёплого пола. Запрещается использовать инфракрасные плёночные системы подогрева пола.
- 7.4 Толщина стяжки для укрытия трубопроводов (в том числе и в полах с подогревом) должна быть не менее чем на 45 мм больше диаметра трубопроводов.
- 7.5 Толщина стяжки для укрытия электронагревательного кабеля должна быть 30–50 мм в зависимости от рекомендации производителя электронагревательного кабеля.
- 7.6 Система подогрева пола должна быть разогретой в течение не менее 14 дней до начала укладки Art Vinyl.
- 7.7 Перед началом работ по укладке Art Vinyl необходимо отключить систему подогрева пола и дать основанию остыть до комнатной температуры.
- 7.8 Систему подогрева пола можно включать не ранее чем через 72 часа после окончания работ по укладке.
- 7.9 После укладки и в течение всего срока эксплуатации Art Vinyl повышение температуры системы подогрева пола должно производиться плавно.
- 7.10 Температура на поверхности напольного покрытия в течение всего срока эксплуатации не должна превышать:
- 29°C для полов помещений с постоянным пребыванием людей;
 - 23°C для полов детских дошкольных учреждений.

8. ОСОБЕННОСТИ УКЛАДКИ В САНТЕХНИЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЯХ

- 8.1 Допускается укладка Art Vinyl в сантехнических помещениях (туалеты, ванные комнаты).
- 8.2 При укладке Art Vinyl в сантехнических помещениях все примыкания покрытия к стенам, трубопроводам, межкомнатным порогам и сопряжения с прочими элементами и конструкциями (раковины, унитазы и т. п.) должны быть заполнены/герметизированы санитарным водостойким нетвердеющим эластичным герметиком.
- 8.3 Не допускается длительное застаивание воды на поверхности Art Vinyl, в том числе под ковриками.
- 8.4 ВНИМАНИЕ! Art Vinyl не может использоваться в качестве гидроизоляционного слоя/покрытия. При устройстве гидроизоляции во влажных помещениях необходимо руководствоваться актуальной нормативной документацией.

9. ПОДГОТОВКА НАПОЛЬНОГО ПОКРЫТИЯ К УКЛАДКЕ

- 9.1 Art Vinyl при доставке на объект должен храниться в упаковке изготовителя в сухом закрытом помещении при температуре не ниже плюс 10°C, на расстоянии не менее 1 м от обогревательных приборов, в горизонтальном положении, на ровной и чистой поверхности.
- Не допускается использование подкладок (брусков и т.п.).
 - Не допускается хранение Art Vinyl под воздействием прямых солнечных лучей.
 - Не допускается хранение Art Vinyl совместно с органическими растворителями и веществами, их содержащими.
- 9.2 После доставки, перед укладкой, упаковки с Art Vinyl необходимо выдерживать в помещении, где будет производиться укладка. Art Vinyl выдерживается без вскрытия упаковки, с соблюдением условий (см. Раздел 5), в горизонтальном положении, на расстоянии от стен не менее 30 см для обеспечения свободной циркуляции воздуха, в течение:
- 48 часов – при температуре окружающей среды (на улице) ниже 0°C;
 - 24 часа – при температуре окружающей среды (на улице) от 0°C до плюс 15°C;
 - выдержка не требуется – при температуре окружающей среды (на улице) выше плюс 15°C.
- 9.3 Не допускается устанавливать упаковки «на ребро» и/или вертикально на короткий торец, чтобы не допустить механического повреждения кромок Art Vinyl.
- 9.4 Поскольку при хранении, транспортировке, погрузке и разгрузке не исключается возникновение повреждений (дефектов) Art Vinyl, необходимо во время проведения работ по укладке тщательно проверять каждую планку на наличие любых механических повреждений и дефектов.
- 9.5 Art Vinyl передаёт красоту натуральных материалов, поэтому планки или плитки одного дизайна могут отличаться друг от друга. Это касается направления «волокон», эффекта «обработки дисковой пилой», переходов из одного цвета в другой, наличия и количества «сучков», и т. д. Такие особенности не являются браком.
- Размер образца не позволяет полностью показать свойства декора. Ознакомиться с ними можно на фирменном сайте tarkett.ru, или запросить у производителя/продавца дополнительные фотоматериалы. Обращаем внимание, что в разных партиях допускается незначительное отличие блеска и тона. Это связано со спецификой производства и не относится к браковочным признакам.

10. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УКЛАДКЕ

- 10.1 Art Vinyl укладывается путём обязательной приклейки к основанию по всей поверхности, без пропусков, с использованием клея, подходящего для модульных ПВХ покрытий. В случае возможного использования в помещениях с длительным и/или интенсивным воздействием прямых солнечных лучей или воздействием теплового излучения на поверхность Art Vinyl необходимо применять клей без свойств термореактивации.

10.2 Схема укладки Art Vinyl определяется выбранным проектом. Примеры схем укладки см. Рисунок 3-Рисунок 6.

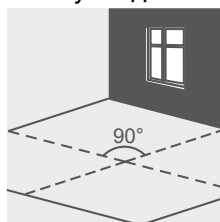


Рисунок 3.
Центр помещения

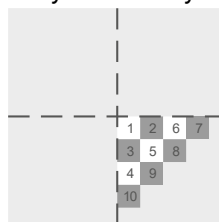


Рисунок 4.
Укладка плиток

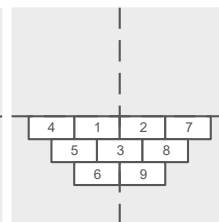


Рисунок 5.
Укладка планок

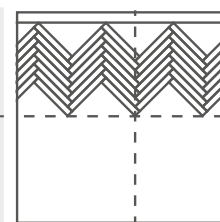


Рисунок 6.
Укладка «ёлка»

Более подробная информация о схемах укладки доступна на сайте artdesigner.tarkett.ru

10.3 Перед укладкой Art Vinyl:

- Выполнить предварительную раскладку планок по всей площади помещения в соответствии с выбранным проектом и направлением рисунка, указанным стрелками на тыльной стороне планок Art Vinyl. В упаковке могут находиться планки с одинаковым рисунком и/или предусмотренным дизайном существенным градиентом по тону. Во избежание образования зон с одинаковым рисунком и/или резких перепадов по тону необходимо перемешать планки;
- Оценить внешний вид Art Vinyl. Дальнейшие манипуляции по укладке Art Vinyl производить, убедившись в соответствии общего вида пола проекту или желаемому результату.

10.4 Определить площадь сегмента для нанесения клея. Площадь нанесения клея зависит от схемы укладки и «открытого времени выдержки клея»², согласно инструкции производителя по применению используемого клея.

- Если на площадь сегмента с нанесённым клеем не успели уложить Art Vinyl и «открытое время выдержки клея» истекло, то необходимо полностью удалить клей с основания, а затем нанести вновь.
- Необходимо удалить клей, нанесённый ранее на основание и оставшийся не закрытый планкой, поскольку нельзя допустить двойного слоя клея под планкой, такой чрезмерно толстый слой клея проявится сквозь покрытие и будет выглядеть как пятно.

10.5 Начинать укладку Art Vinyl следует в соответствии с проектом, обычно от центра помещения, и вести от себя, находясь на ранее уложенных планках Art Vinyl, в одну из сторон в соответствии с направлением рисунка, указанным стрелками на тыльной стороне планок Art Vinyl.

10.6 Укладывать планки без зазоров и смещения относительно уложенных планок Art Vinyl.

10.7 Для маркировки используйте только грифельный карандаш. Обратите внимание, что любые отметки, сделанные фломастерами, маркерами, шариковыми ручками и т. д., могут привести к изменению цвета Art Vinyl из-за миграции красящих пигментов.

10.8 Перед укладкой необходимо осмотреть планки Art Vinyl на предмет наличия механических повреждений и видимых дефектов. Укладка напольных покрытий с видимыми дефектами не допускается. Изготовитель не принимает на себя никакой ответственности по обязательствам, требованиям или затратам, связанным, или обусловленным укладкой Art Vinyl с видимыми дефектами.

² «Открытое время выдержки клея» (рабочее время клея) – интервал времени от нанесения клея на основание до соединения склеиваемых поверхностей в условиях окружающей среды, т. е. время, в течение которого клей сохраняет свои адгезионные свойства. Может отличаться у разных марок и производителей клея.

11. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

- 11.1 Разбить поверхность основания на сегменты в соответствии со схемой укладки и требованиями п. 10.4.
- 11.2 Нанести равномерно по всей площади первого сегмента на основание пола клей с помощью зубчатого шпателя для клея, следуя рекомендациям производителя клея.
- 11.3 Приклеить планку Art Vinyl. Перед приклейкой тыльную поверхность планки очистить от пыли мягкой сухой ветошью.
- 11.4 При укладке рекомендуем следить за тем, чтобы планки чередовались, не укладывать рядом планки с одинаковым рисунком или тоном. Контролируйте направление рисунка, указанное стрелками на тыльной стороне планок Art Vinyl.
- 11.5 Прижать планку Art Vinyl разглаживающим движением по всей поверхности притирочной доской или кромковтирочным молотком, не допуская смещения уложенной планки.
- 11.6 Аналогично выполнить операции по п.11.3–11.5 для всех остальных планок, предназначенных для укладки на первом сегменте. В случае необходимости осуществить подрезку планок Art Vinyl до требуемых размеров.
- 11.7 В случае попадания на поверхность Art Vinyl клея его необходимо сразу удалить с помощью влажной салфетки или губки.
- 11.8 Обязательно прокатать всю поверхность сегмента с уложенными планками прикаточными вальцами для удаления пузырьков воздуха между основанием и планками Art Vinyl, обеспечения полного прилегания планок к основанию по всей поверхности и предотвращения поднятия краёв Art Vinyl.
- 11.9 Через 20–30 минут после выполнения п. 11.8 провести повторную прокатку Art Vinyl по всей поверхности сегмента прикаточными вальцами для более качественной приклейки Art Vinyl.
- 11.10 Аналогично выполнить операцию по п.11.2–11.9 для следующих сегментов.
- 11.11 После завершения укладки оставить Art Vinyl до полного высыхания клея, согласно рекомендациям производителя клея.
- 11.12 После проведения всех работ по укладке, края Art Vinyl в местах примыкания к стенам, перегородкам при необходимости закрыть плинтусами.

12. ПОСЛЕ УКЛАДКИ

- 12.1 Дождаться полного высыхания клея (см. инструкцию производителя клея).
- 12.2 Поверхность уложенного Art Vinyl необходимо очистить от строительного мусора, произвести сухую уборку с помощью подметания и пылесоса.
- 12.3 Не допускайте контакта поверхности Art Vinyl с водой в течение первых 72-х часов после завершения укладки.
- 12.4 Произвести влажную уборку поверхности уложенного Art Vinyl с помощью ткани/швабры с применением нейтрального моющего средства для ежедневной уборки напольных ПВХ покрытий, согласно инструкции производителя по его применению.

13. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УХОД ЗА ART VINYL

- 13.1 Эксплуатация Art Vinyl допускается после полного высыхания клея (см. инструкцию производителя клея).
- 13.2 Следующие климатические условия должны соблюдаться в помещении в течение всего срока эксплуатации Art Vinyl (допускаются кратковременные колебания температуры $\pm 4^{\circ}\text{C}$):
 - Температура воздуха в помещении: от 18°C до 27°C ;
 - Относительная влажность воздуха в помещении: от 30% до 60%.
- 13.3 Для продления срока службы и поддержания внешнего вида Art Vinyl рекомендуется в течение всего срока эксплуатации проводить регулярный уход, состоящий из:
 - Сухой уборки, с использованием пылесоса или швабры из микрофибры;

- Влажной уборки, с тёплой водой с помощью влажной ткани, швабры из микрофибры, моющего пылесоса или поломоечной машины с применением нейтрального моющего средства для ежедневной уборки напольных ПВХ покрытий, согласно инструкции производителя по его применению.

13.4 При попадании на поверхность Art Vinyl веществ, оставляющих трудно выводимые пятна, удалять сразу изопропиловым спиртом, муравьиным спиртом или спиртовыми салфетками для инъекций.

13.5 При уходе за Art Vinyl не разрешается: использование паровых швабр без специальных насадок для напольных покрытий (согласно инструкции производителя), использование чистящих абразивных веществ, отбеливающих, хлорсодержащих, щёлочесодержащих средств, растворителей, удаление загрязнений острыми предметами, металлическими щётками, иными предметами с царапающей поверхностью.

13.6 Не рекомендуется использование напольных ковров при эксплуатации Art Vinyl с системой подогрева пола, так как это может привести к ухудшению эксплуатационных характеристик и повреждению Art Vinyl.

13.7 На входах в помещение обязательно использование грязезащитных покрытий, которые не допускают попадание влаги на поверхность Art Vinyl. Для коммерческих (общественных) помещений на входах в здание обязательно использовать трёхступенчатую грязезащитную систему (общая длина системы должна составлять не менее 7 м) (см. Рисунок 7):

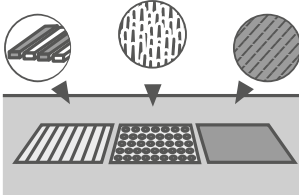


Рисунок 7

- Металлическая решётка (ячеистый ковёр) перед входом – для очистки грязи с подошв обуви;
- Плотный «щетинистый» ковёр в зоне входа/тамбура – для очистки грязи с подошв обуви;
- Ворсистый (влаговпитывающий) ковёр – для задержки оставшейся грязи и впитывания влаги.

13.8 На ножках мебели, включая ножки столов и стульев, необходимо использовать мягкие защитные накладки, предназначенные для напольных покрытий.

13.9 Колёсики, ролики мебели должны быть предназначены для твёрдых напольных покрытий (мягкого типа). Для защиты Art Vinyl от повреждений, под компьютерное (иное) кресло на колёсиках рекомендуется использовать специальный защитный коврик.

13.10 При перемещении и/или перестановке тяжёлые предметы и/или мебель нужно приподнимать. Запрещается перемещение по поверхности Art Vinyl «волоком» любых предметов во избежание повреждения поверхности. Колеса оборудования, тележек и иных перемещаемых предметов не должны иметь повреждений и загрязнений, а также не должны иметь поверхность, оставляющую следы на Art Vinyl.

13.11 Не допускается длительный контакт Art Vinyl с резиной, оставляющей на поверхности несмываемые тёмные пятна.

13.12 Не допускается производить строительные (ремонтные) работы на поверхности Art Vinyl, ставить на Art Vinyl ёмкости с красками, лаками, горячие, влажные предметы, горшки с цветами без специальных поддонов.

13.13 Нарушение правил укладки, эксплуатации и ухода может привести к деформации и ухудшению внешнего вида Art Vinyl, за которые не отвечает производитель.

13.14 Производитель не несёт ответственности за повреждения Art Vinyl (выемки, потёртости, углубления, вздутия, изменения цвета и/или деформации поверхности и т.п.), причиной которых послужило воздействие внешних источников, включая: заливы, длительное воздействие прямых солнечных лучей, возгорание, аварии (например, поломки бытовой техники, водопроводной системы, канализации и другие подобные происшествия), воздействие острыми предметами, включая металлические элементы подошвы обуви (набойки, шипы и пр.), длительное нахождение предметов мебели на участке напольных покрытий, химические реагенты, абразивное воздействие и тому подобные факторы.

14. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ ПО УКЛАДКЕ И УХОДУ ЗА ART VINYL

- 14.1 Персоналу, занятому выполнением работ по укладке и уходу за Art Vinyl необходимо соблюдать правила техники безопасности, предусмотренные требованиями СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования", правила пожарной безопасности, и ГОСТ 12.1.004 "Пожарная безопасность", а также знать требования огнеопасности применяемых материалов и мерах пожарной безопасности при работе с ними.
- 14.2 Персонал перед началом работы с электрооборудованием и электроинструментом (пылесос, поломоечные машины и др.) должен изучить инструкцию по эксплуатации завода-изготовителя электрооборудования и электроинструмента и строго соблюдать правила техники безопасности. Электрооборудование и электроинструмент должны быть исправными, провода не должны иметь изломов и пересекаться с другими проводами, находящимися под напряжением.
- 14.3 Персонал при использовании ручных инструментов должен соблюдать правила безопасности, предусмотренные ГОСТ 12.1.013 и инструкцией по применению завода-изготовителя ручных инструментов.
- 14.4 Персонал при работе с материалами (клей, моющие средства и др.) должен соблюдать требования безопасности, установленные для материала заводом-изготовителем.
- 14.5 Персонал, занятый выполнением работ по укладке и уходу за Art Vinyl, должен быть обеспечен спецодеждой и индивидуальными средствами защиты в соответствии с характером выполняемой работы и рекомендациями завода-изготовителя материалов, электрооборудования, электроинструментов и др.