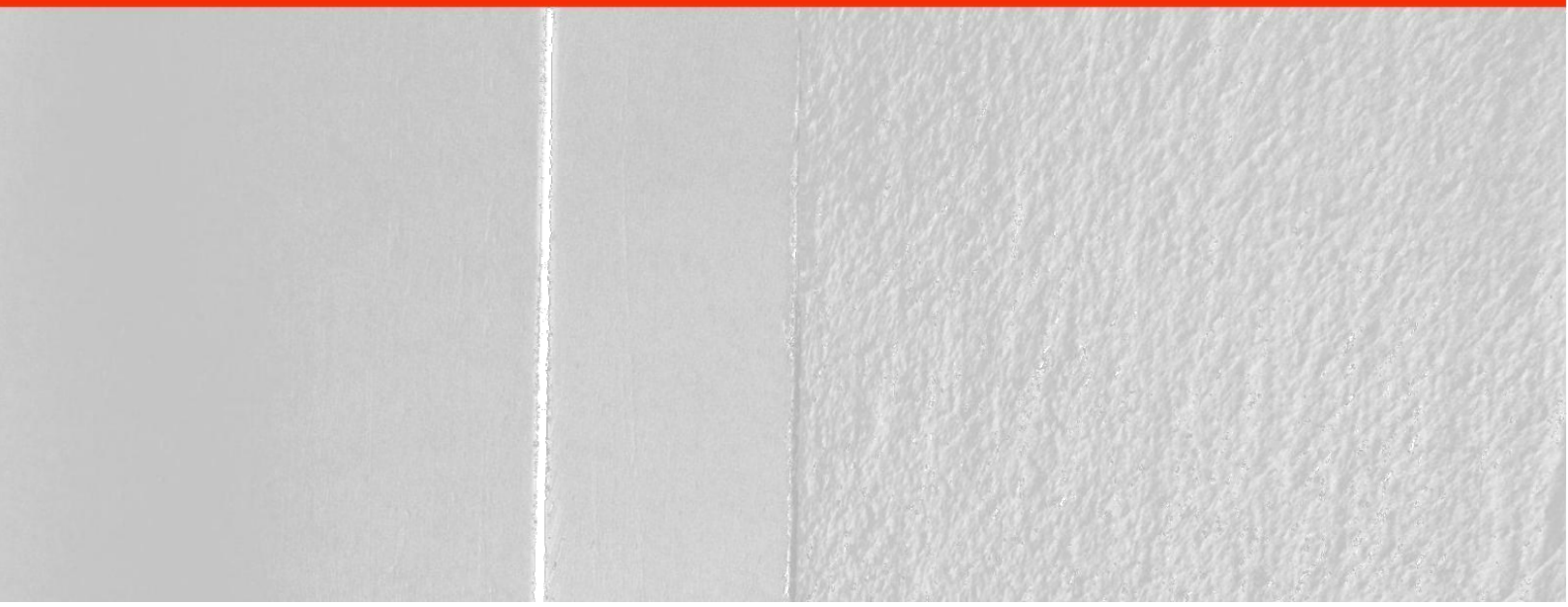
MAGELAN

РУКОВОДСТВО

ПО ПРИМЕНЕНИЮ СТЕКЛОМАГНИЕВЫХ ЛИСТОВ MAGELAN™

MAGELAN



СМЛ MAGELAN™ Класс «В» (Стандарт)

Материал применяется для внутренней отделки помещений с сухим и нормальным влажност-ным режимом - отделка потолков, стен, межкомнатных перегородок. Является основой для по-крытий – идеально подходит для покраски, наклейки обоев, шпона, пластика, керамической плитки и других декоративных элементов.

Внешний вид и структура

По внешнему виду листы класса «Стандарт"могут быть от белого, светло-бежевого до светло-серого оттенков и имеют прямоугольную форму. По длинным сторонам листа нанесена фаска (углубление на плоскости листа по краям до 4-х мм относительно толщины листа) шириной от 1,5 до 4 см. На поверхности листа могут располагаться мелкие поры. СМЛ класс «Стандарт» имеет однородную мелкопористую структуру с видимым вкраплением некоторых составляющих компонентов.

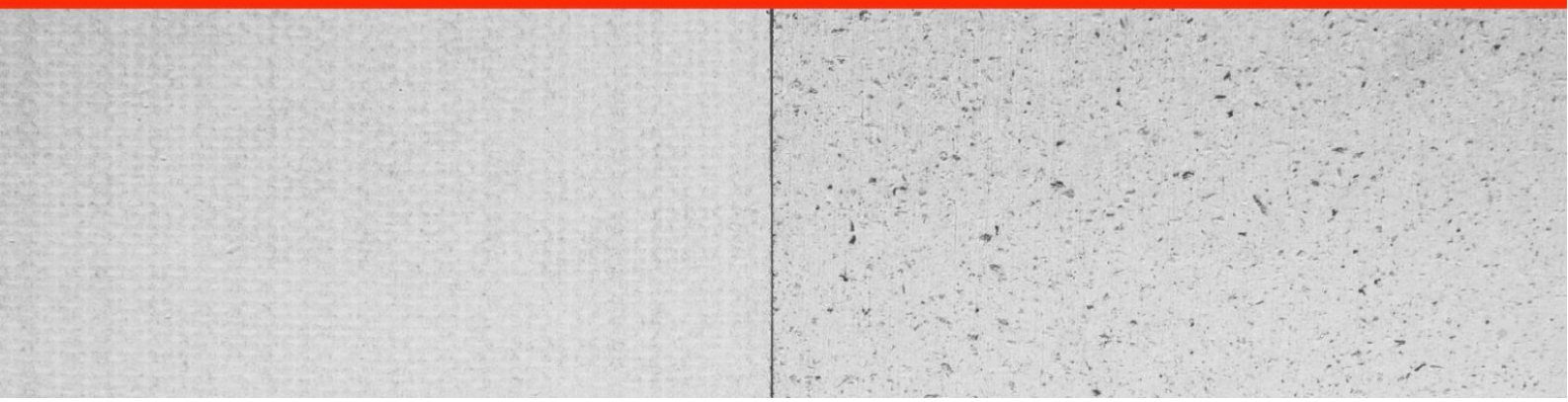
Спецификация

Площадь листа	3.05 м²
Размер листа	1220 X 2500 мм
Толщина листа	6 / 8 / 10/12 мм

Логистические параметры

Количество листов в паллете	90 / 70 / 56/46 шт
Геометрические размеры паллеты	1240 X 2520 X 650 мм
Масса паллеты (брутто)	1450 кг

MAGELAN



СМЛ MAGELAN™ Класс «Премиум 01/02»

Используется для внутренних и наружных работ. Монтаж подвесных потолков и межкомнатных перегородок, для устройства основания под покрытия пола, отлично подходит для кровельных систем, изготовления сэндвич-панелей и строительных форм, несъемная опалубка под пенобетон.

Внешний вид и структура

Класс "Премиум01/02" могут быть светло-бежевого с полутоновой разницей как в светлую так и в темную сторону. Имеют прямоугольную форму. Одна сторона гладкая, допустима небольшая пористость поверхности, другая шероховатая. На гладкой стороне может быть виден армирующий материал. СМЛ класс «Премиум» имеет однородную структуру с видимым вкраплением некоторых составляющих компонентов.

Спецификация

Площадь листа	2.98 м²
Размер листа	1220 X 2440 мм
Толщина листа	6/8/10/12мм

Логистические параметры

Количество листов в паллете	75 / 60 / 50 /40шт
Геометрические размеры паллеты	1240 X 2460 X 550 мм
Масса паллеты (брутто)	1450 кг

На всех классах материала в редких случаях могут быть следы от валов производственного оборудования немеханического характера, и локальные несовпадения по цвету (пятнистые образования) с общей поверхностью листа, что не признается каким либо дефектом или недостатком и не влияет на физико - механические характеристики материала.

Общие сведения

Данный документ содержит правила по подготовке стекломагниевых листов MAGELAN™ для применения СМЛ в различных конструкциях, а также описание операций при монтаже перегородок и облицовок на металлическом каркасе. Поскольку СМЛ MAGELAN™ относится к виду листовых отделочных материалов технология монтажа СМЛ имеет сходство с технологией монтажа ГКЛ и ГВЛ. Далее рассматриваются принципиальные моменты, относящиеся непосредственно к СМЛ.

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ НЕОБХОДИМО ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧАТЬ И СОБЛЮДАТЬ РЕКОМЕНДАЦИИ И РУКОВОДСТВА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ.

РАСЧЕТ КРЕПЕЖНОЙ СИСТЕМЫ, НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ И МОНТАЖ ЛИСТОВ ДОЛЖЕН ПРОИЗВОДИТЬСЯ СПЕЦИАЛИСТОМ, ИМЕЮЩИМ НЕОБХОДИМУЮ КВАЛИФИКАЦИЮ И ОПЫТ.

Перевозка и хранение СМЛ

СМЛ может поставляться всеми видами транспорта при соблюдении норм загрузки, условий упаковки и схем крепления груза.

Погрузо - разгрузочные работы как ручным, так и механическим способом – нужно осуществлять с соблюдением правил техники безопасности, а так же предпринимать все возможные меры для предотвращения механического повреждения паллет или листов.

Листы следует переносить по 2 шт. в вертикальном состоянии. При перемещении не допускать рывков, ударов, изгибов и волнообразных колебаний листов.

СМЛ MAGELAN™ необходимо хранить в закрытых складских помещениях с сухим и нормальным влажностным режимом на ровном полу, в горизонтальном положении, не допускается прямое попадание атмосферных осадков на упаковки с материалом. Допускается штабелирование паллет до 5 шт. в высоту, но не более 3,5 метров.

Раскрой СМЛ

Раскрой СМЛ MAGELAN™ производится с глянцевой (лицевой) стороны. Необходимое условие для качественной резки – сухой лист. При увлажнении материал становится более эластичным (гнется и деформируется), как следствие, его сложнее ровно сломать при одностороннем резе.

1) Положите лист на ровную твердую поверхность.
2) По линии разметки, используя в качестве направляющей металлическую линейку или рейку, несколько раз с усилием проведите ножом, чтобы разрезать армирующую сетку.
3) Надрезанный лист уложить на край стола, произвести надлом и путем надреза второго слоя стеклотканной сетки отделить части листа друг от друга. Листы СМЛ так же можно резать при помощи дисковой пилы или электролобзика.
4) Если обрезанная кромка стекломагниевого листа образует в конструкции внешний угол, который не требует защиты угловым профилем, она обрабатывается наждачной шкуркой или шлифовочной машинкой.

Для вырезания отверстий большого диаметра в листах СМЛ подойдут приспособления для кафеля или фреза для розеток. Для создания изгибов на СМЛ листе лучше использовать электролобзик или специальные пилки.

Установка каркаса для СМЛ

В конструкциях перегородок обшивок стен и потолков, листы СМЛ монтируются на жестко закрепленные каркасы из металлического профиля. Обязательным условием надежного крепления листа являются горизонтальные направляющие каркаса с шагом крепления не более 600 мм (жесткая фиксация листа на «ячеистом» каркасе).

Расстояние между стоечными профилями (ПС):

СМЛ MAGELAN™ Класс «В» (Стандарт)	толщиной 6-8 мм	не более 410 мм
	толщиной 10 мм и более	610 мм
СМЛ MAGELAN™ Класс «Премиум 01/02»	толщиной 6-8 мм	не более 410 мм
	толщиной 10 мм и более	610 мм
Для ячеистой конструкции подвесного потолка	толщиной 6-10 мм	410 мм

Рекомендуется использовать профили из оцинкованной стали сечением 0.6 мм изготовленных по ТУ 1111-004-04001508-95 для перегородок и ТУ 1121-004-04001508-2003 для потолочных конструкций. Монтаж СМЛ на деревянные каркасы не допускается. Рекомендуется наклеить на направляющие профили (ПН), предназначенные для крепления к полу и потолку, а также стоечные профили (ПС), примыкающие к стенам, звукоизолирующую (уплотнительную) ленту, которая служит для улучшения параметров звукоизоляции.

Монтаж СМЛ внутри помещений

Монтаж следует выполнять в период отделочных работ (в зимнее время при подключенном отоплении), до устройства чистых полов, когда все «мокрые» процессы закончены и выполнены разводки электротехнических и сантехнических систем, в условиях сухого и нормального влажностного режима согласно СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». При этом температура в помещении не должна быть ниже 15°С.

Перед началом монтажа необходимо убедиться, что влажностно–температурный режим в помещении соответствует СНиП 23-02-2003, в целях препятствования попадания влаги из стен в СМЛ необходимо обработать стены гидроизолирующим составом типа КНАУФ - Флэхендихт или дождаться их просушки.

Необходимо выдержать лист при температуре помещения, в котором будет производиться монтаж не менее 72 часов для акклиматизации.

Листы, подверженные долгому воздействию влаги (попадание воды, открытое хранение) необходимо просушить естественным путем до проведения монтажа в том же помещении, где будет производиться монтаж. Чтобы процесс сушки происходил эффективнее, нужно обеспечить зазор между листами для свободной циркуляции воздуха. Помещение должно быть проветриваемым. Срок просушки может длиться до 5 дней, в зависимости от степени влажности листов.

МОНТАЖ ВЛАЖНЫХ ЛИСТОВ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

В случаях высокого содержания влаги в СМЛ в период высыхания материала на поверхности листов может кристаллизоваться магниевая соль, которая легко удаляется перед обработкой поверхности.

После закрепления СМЛ на каркасе, до начала обработки СМЛ или покрытия его какими-либо материалами, листам необходимо дать время для усадки (не менее 48 часов), в противном случае возможны появления трещин в местах стыков листов.

Крепление листа необходимо вести от угла в двух взаимно перпендикулярных направлениях или от середины к краям. Нарушение последовательности крепления может привести к деформации листа. Для крепления использовать самонарезающие (самозенкующиеся) саморезы (Рис.1) с интервалами установки, в соответствии с рекомендациями по типу конструкций.

Рис. 1 Самозенкующий саморез

Для крепления СМЛ на металлический каркас.

Интервалы установки саморезов:

Стены	150 мм
Потолки	100 мм
Фасады	100 мм

Во избежание разрушения структуры СМЛ в местах крепления:

1. Необходимо использовать специальные самозенкующие саморезы (Рис. 1).
2. Перед креплением листов высокой плотности (например СМЛ MAGELAN™ Класс «Премиум 01/02»), обязательно засверливание отверстий под саморезы, диаметром, равным толщине самореза.
3. Не допускать излишнего перетягивания саморезов.

Устанавливая саморезы, необходимо отступать от края листа не менее чем на 10 мм, но не более расстояния необходимого для попадания в полку профиля. В двухслойной обшивке крепление второго слоя допускается производить не к каркасу, а непосредственно к листам первого слоя.

Установку листов следует производить в направлении открытой части профиля. Во время установки каждого листа нужно скорректировать положение крайней (по краю листа) и средней (посередине листа) стойки, после чего закрепить к ним лист саморезами. Саморезы должны входить в стекломагниевый лист под прямым углом и проникать в полку профиля на глубину не менее 10 мм. Головки саморезов утопить в поверхность листа на глубину около 1 мм и зашпатлевать. Деформированные или ошибочно размещенные саморезы следует удалить и заменить новыми, установив на расстоянии 50 мм. от предыдущих.

Листы при монтаже устанавливаются не вплотную, а с зазором равным 3-5 мм. Ориентирвочное расстояние стыка между листами должно быть не менее половины их толщины.

В местах стыковки листов без заводской фальцевой кромки необходимо рубанком сформировать V-образный стык, срезав соответствующие углы на рядом лежащих листах. В местах стыковки листов под прямым углом межлистовой шов усиливается просечными профильными уголками, которые утапливаются в шпатлевку вместе с серпянкой.

Шпатлевание стыков СМЛ

Перед обработкой швов, поверхность листов должна быть очищена от пыли и грязи, затем обработана гирофобизирующей пропиткой (типа «Кристализол», «Аква-стоп», «Аура») по всей поверхности листа.

Используется полимерная шпатлевка (типа «FIBRELASTIC», «SEMIN CaE86», «Sheetrock», «Fassad»). Эластичная шпатлёвка и стеклотканевая серпянка предотвращают образование трещин в местах стыков СМЛ.

Шпатлевка наносится в два слоя. В первый слой утапливается серпянка или бумажная лента, затем наносится второй - финишный слой шпатлевки (используется также полимерная шпатлевка). Шпатлевание отверстий от саморезов на плоскости листа производится малым шпателем и те же материалами, что и межлистовой шов. Рекомендуется произвести затирку мест укладки шпатлевки с целью удаления неровностей и выступов. Места укладки шпатлевки, обработанные затиркой, рекомендуется покрыть грунтовочным составом.

Использование шпатлевок на гипсовой основе категорически не допускается, во избежание растрескивания шовных соединений.

Обработка поверхности СМЛ

При обработке поверхностей красками, обоями и т.д. целесообразно использовать гладкую поверхность СМЛ. Допускается использование только паропроницаемых (акриловых) красок. При наклеивании кафельной плитки (мозаики, клинкерного камня, декоративных элементов и т.п.) рекомендуем использовать шероховатую поверхностность СМЛ.

Перед нанесением декоративной отделки поверхность СМЛ необходимо обработать грунтовкой повышающей адгезионные (сцепные) свойства поверхности листов. Для предотвращения возможности появления трещин на поверхности потолка и перед окраской СМЛ листов необходимо наклеить малярный стеклохолст (паутинка) плотностью 25-50 г/м.кв.

Для влажных помещений СНиП 23-02-2003 с перепадами температур и для наружных работ следует использовать СМЛ MAGELAN™ Класс «Премиум 01/02», обработанный с обеих сторон гидрофобными составами (пропитками) типа «ФАСАД-4» или «ФАСАД - 4SK». Не допускается обработка пропитками влажных листов, при необходимости листы нужно просушить.

Рекомендации по материалам ОСНОВИТ™ для СМЛ MAGELAN™ в помещениях с нормальной влажностью:

- Для грунтования поверхности – грунт глубокого проникновения ОСНОВИТ™ ДИПКОНТ Т53.
- Для заделки стыков с помощью шовной ленты и мест установки саморезов – шпаклевка ОСНОВИТ™ ВЕРСИЛК Т-34.
- Выравнивающий (базовый, накрывочный) слой – шпаклевка ОСНОВИТ™ ВЕРСИЛК Т-34, ЭКОНСИЛК Т-35, ГЛЭДСИЛК Т-38.
- Финишное шпаклевание под покраску – шпаклевка ОСНОВИТ™ ЭЛИСИЛК Т-36, ЛЕРСИЛК Т-37.
- Для промежуточного грунтования перед каждым последующим слоем – грунт универсальный ОСНОВИТ™ УКОНТ Т-51.

Применение СМЛ для наружных работ

Для наружных работ следует использовать СМЛ MAGELAN™ Класс «Премиум 01/02» толщиной не менее 10 мм, обработанный с обеих сторон гидрофобными составами (пропитками) типа «ФАСАД-4» или «ФАСАД - 4SK». Не допускается обработка пропитками влажных листов, при необходимости листы нужно просушить.

Вентилируемые фасады

Для подсистемы используется каркас, предназначенный для прикручивания листовых материалов (типа ЦСП, ФЦП) Технология крепления листов СМЛ к фасадному каркасу аналогична технологии крепления ЦСП. Шпатлевание стыков на вентилируемых фасадах не предусмотрено. Обязательна обработка листа гидрофобизирующими составами.

До высоты 3 м можно производить крепление саморезом с утапливанием в лист и последующего шпатлевания. Свыше 3 м необходимо использовать специальный саморез с увеличенным диаметром «шляпки», выполняющей роль пресс-шайбы. Для удобства монтажа лист рекомендуется разрезать на части меньшего размера.

После монтажа листов производится окрашивание фасадных плит с наружной стороны и торцов СМЛ по периметру паропроницаемыми водоотталкивающими фасадными красками (акрил-силоксановыми, силиконовыми красками типа «REESA»).

Применение СМЛ в каркасно-щитовом, каркасно-монолитном и панельном строительстве

В карасно-щитовом строительстве в местах, где применяются плиты ОСП (OSB), ЦСП, ГВЛ, ГКЛ и др. листовые материалы СМЛ подойдет наилучшим образом в качестве их замены.

СМЛ можно использовать как опалубку под легкие бетоны (пенобетон марки D200 – D300, полистирол бетон D150 – D300, керамзитобетон легкий). В конкретном случае с пенобетоном марки D200 – D300 при толщине стены 200 мм используется СМЛ MAGELAN™ Класс «Премиум 01» толщиной от 10 мм.

Применение СМЛ в качестве основы для кровли

Допускается использование стекломагниевого листа в качестве основы для укладки металлочерепицы и мягкой кровли. Для этих целей рекомендуется СМЛ MAGELAN™ Класс «Премиум 01» толщиной 10-12 мм. Обязательна обработка листа гидрофобизирующими составами.