ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
КОМПЛЕКС ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ
ГОРОДА

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по технологии устройства покрытия полов из ламинат-паркета на основе износостойкого пластика

ТР 74-98

МОСКВА – 1999

gost.e-ecolog.ru

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
КОМПЛЕКС ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ
ГОРОДА

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по технологии устройства покрытия полов из ламинат-паркета на основе износостойкого пластика

ТР 74-98

МОСКВА – 1999

Настоящие технические рекомендации представляют собой практическое руководство для производства работ по устройству покрытий полов из ламинат-паркета на основе износостойкого пластика в жилых и общественных зданиях.

Технические рекомендации разработаны ГУП "НИИМосстрой" (д.т.н. проф. Е.Д.Белоусов, инж. А.Н.Шевченко, инж. А.Ю.Сатирский) с участием Мосстройлицензии (Ю.П.Емельянов) на основании лабораторных и опытно-производственных исследований, а также на основании обобщения отечественного и зарубежного опыта устройства покрытий из ламинат-паркета, с учетом требований СНиП 2.03.13-88 "Полы", СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия", а также действующих стандартов и ТУ на материалы, применяемые при устройстве таких покрытий.

Технические рекомендации согласованы с Мосстройлицензией, АОХК "Главмосстрой", Управлением развития Генплана.

При пользовании настоящими Техническими рекомендациями следует учитывать утвержденные изменения, внесенные в стандарты и технические условия на материалы, применяемые при устройстве покрытий полов из ламинат-паркета.

©

1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие Технические рекомендации распространяются на технологию устройства покрытия полов из ламинат-паркета на основе износостойкого пластика в жилых и общественных зданиях.

1.2. Технические рекомендации разработаны с учетом требований и положений СНиП 2.03.13-88 "Полы", СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия" и ВСН 9-94 "Инструкция по устройству полов в жилых и общественных зданиях".

1.3. Покрытие пола из ламинат-паркета допускается применять в помещениях с сухим режимом эксплаутации (комнаты, коридоры и прихожие жилых зданий, кабинеты, холлы, рабочие комнаты и др. помещения административных зданий, учебных заведений, лечебно-профилактических учреждений).

1.4. К устройству покрытия полов из ламинат-паркета следует приступать только после окончания всех строительно-монтажных и отделочных работ, при производстве которых помещение загрязняется и создается повышенная влажность. До настилки покрытия пола должны быть полностью смонтированы, опробованы и включены системы отопления и водоснабжения.

1.5. В каждом помещении следует укладывать доски ламинат-паркета одного типа и рисунка лицевой поверхности.

Разработаны НИИМосстроем Внесены: Управлением развития Генплана	Утверждены: Первый заместитель руководителя Комплекса перспективного развития города Е П Заикин " 23 " декабря 1998 г	Дата введения в действие "1" января 1999 г

1.6. Покрытие пола из ламинат-паркета всегда укладывается "плавающим способом" (без наклеивания на основание пола). Для склеивания досок между собой (паза и гребня) применяются клеевые составы.

1.7. В местах примыкания полов к стенам, перегородкам, колоннам, трубопроводам и другим конструкциям, выступающим над полом, следует устанавливать плинтусы (галтели).

1.8. Во время устройства покрытия температура воздуха в помещениях на уровне пола должна быть не ниже 10°С, относительная влажность воздуха не должна превышать 65%. Такой температурно-влажностный режим необходимо поддерживать круглосуточно до сдачи объекта в эксплуатацию.

2. МАТЕРИАЛЫ И ТРЕБОВАНИЯ К НИМ

2.1. Ламинат-паркет или ламинированный паркет (рис.1) представляет собой многослойный материал:

2.1.1. Его основание (несущая панель) сделано из водостойкого древесноволокнистого материала высокой или средней плотности (ДВП или ДСП).

2.1.2. Под ним расположен влагостойкий уравновешивающий (стабилизирующий форму) меламиновый ламинат, снижающий внутренние напряжения.

2.1.3. На основании (несущей панели) лежит декоративный слой-пленка, которая определяет цвет и рисунок покрытия.

2.1.4. Пленка пропитана меламиновой (синтетической) смолой и покрыта прозрачным защитным слоем. Верхний слой представляет собой высокопрочный ламинат с высокой износостойкостью.

Основным критерием прочности ламината является класс износостойкости.

2.1.5. Поверхностный (лицевой) слой ламинат-паркета обладает:

– высокой устойчивостью к воздействию химических веществ (возможно применение чистящих средств) и ультрафиолетового излучения (пол не выцветает под действием прямых солнечных лучей);

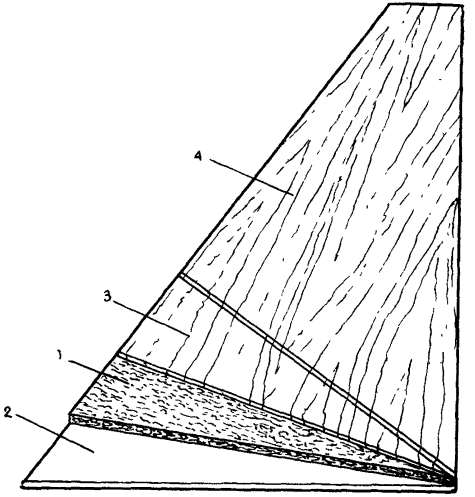


Рис. 1. Доска ламинат-паркета:
1—основание (несущая панель); 2—уравновешивающий (стабилизирующий) слой; 3— декоративный слой; 4— защитный (лицевой) слой— ламинат

–стойкостью к механическому воздействию, невосприимчивостью к тепловому воздействию;

– противостоит скольжению и статическому электричеству.

2.1.6. Доски ламинат-паркета имеют размеры: длина 1200–1980 мм; ширина 190-207 мм; толщина 6,3-8 мм.

Для соединения досок ламинат-паркета между собой на их кромках и торцах предусмотрены пазы, а с противоположных сторон гребни.

Эта конструкция с применением клеевых составов обеспечивает жесткость покрытия.

2.2. Для склеивания досок в процессе их укладки применяются клеевые составы: поливинилацетатная (ПВА) дисперсия (ГОСТ 18992-90), клей дисперсионный "АДМ-К" (ТУ 400-1-177-79), мастика "Перминид" (ТУ 400-1-136-78).

Расход клеевых составов составляет 1 л на 20–25 м^2 покрытия при нанесении их по всей длине пазов.

2.3. Укладка ламинат-паркета требует наличия амортизирующей подложки (прослойки)–упругой постели под доски, смягчающей удары, исключающей скрипы и улучшающей звукоизоляцию. В качестве подложки используется гофрированный картон или вспененный полиэтилен, пенопласт толщиной 2-3 мм.

Чтобы предотвратить деформацию подложки и покрытия из-за влажности снизу, при укладке их по цементной стяжке и в тех местах, где защита от проникновения влаги недостаточна (подвалы, 1-е этажи), необходимо проложить под подложку полиэтиленовую (полиамидную) пленку толщиной не менее 0,2 мм, то есть выполнить гидроизоляцию (рис.2).

2.4. Ламинат-паркет поставляется потребителю упакованным в пачки.

2.5. Вспененный полиэтилен и гофрированный картон поставляется в рулонах.

2.6. Не допускается складирование вышеназванных материалов на открытой площадке.

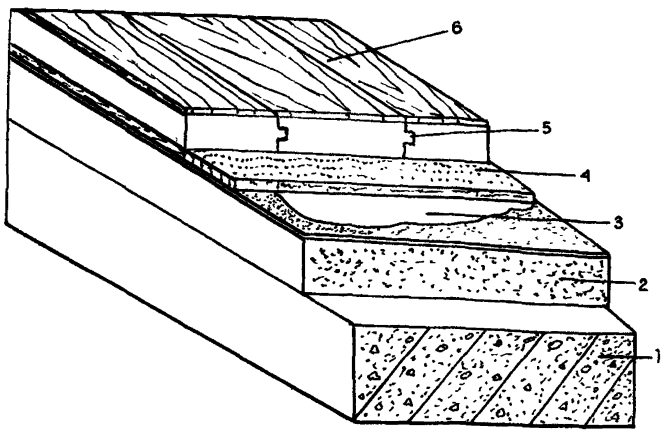


Рис.2. Конструкция пола с покрытием из ламинат-паркета:
1–бетонная плита или стяжка; 2– выравнивающая полимерцементная стяжка; 3– пленка полиэтиленовая; 4– подложка (гофрированный картон или вспененный полиэтилен); 5– шпунтовое соединение (склеивание) ламинат-паркета; 6– ламинат-паркет

2.7. Распаковка ламинат-паркета должна осуществляться только перед укладкой, после выдержки в помещении, где будет укладываться, не менее 48 часов.

2.8. Качество, доставка, хранение клеевых составов должны соответствовать требованиям, предъявляемым соответствующими ТУ и ГОСТами.

2.9. Для выравнивания оснований под покрытие применяются готовые сухие смеси.

2.10. Готовые сухие цементно-песчаные смеси для приготовления раствора и клеевые составы можно использовать только в течение срока их годности.

2.11. Заводы-изготовители должны гарантировать качество сухих смесей и стабильность их свойств: водоудерживающую способность, достижение заданной прочности раствора в возрасте 28 суток и соответствие другим требованиям согласно стандарту на продукцию.

2.12. Клеи и мастики должны храниться в закрытой таре при температуре воздуха не ниже +5°С в закрытом помещении, на расстоянии не менее 1,5 метров от обогревательных приборов.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ОСНОВАНИЮ ПОД ПОКРЫТИЕ ПОЛА ИЗ ЛАМИНАТ-ПАРКЕТА

3.1. Основанием под покрытие пола из ламинат-паркета может служить железобетонная панель или стяжка из цементно-песчаного раствора, имеющая прочность не ниже 15 МПа (150 кгс/см²). Влажность бетона панели не допускается выше 4%, стяжки из раствора – выше 5%.

3.2. Поверхность основания должна удовлетворять требованиям СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия" и быть горизонтальной, ровной, гладкой и чистой, без раковин и наплывов и без перепадов на стыках панелей.

Отклонения поверхности основания от горизонтальной плоскости не должны превышать 0,2% от соответствующего размера помещения.

Просвет между поверхностью основания и двухметровой рейкой не должен превышать 2 мм.

3.3. При недостатохной прочности или ровности основания необходимо устройство укрепляющего или выравнивающего слоя толщиной не менее 5 мм.

3.4. Перед устройством выравнивающего слоя поверхность основания очищается от наплывов бетона и раствора, грязи и пыли и огрунтовывается раствором ПВА-дисперсии 5%-ной концентрации (ГОСТ 18992-90).

3.5. Полимерцементный раствор приготовляется из сухой цементно-песчаной смеси М-150 и ПВА-дисперсии. Разбавленная ПВА-дисперсия добавляется в сухую смесь до достижения подвижности раствора, соответствующей погружению стандартного конуса на 50-60 мм.

Расход разбавленной ПВА-дисперсии на 100 кг сухой смеси составляет 14-15 л.

4.ТЕХНОЛОГИЯ УСТРОЙСТВА ПОКРЫТИЯ ПОЛОВ ИЗ ЛАМИНАТ-ПАРКЕТА

4.1. Перед укладкой не распакованные доски ламинат-паркета выдерживают в помещении в течение 48 часов при температуре не ниже 18°С и максимальной относительной влажностью воздуха 65%.

4.2. На подготовленное и очищенное от грязи и мусора основание укладывается полиэтиленовая пленка (см. п.2.3.), которая служит диффузионным зазором. Пленка настилается с нахлестом не менее 20 см, разворачивается от стены и нарезается непосредственно перед укладкой ламинат-паркета.

На полиэтиленовую пленку укладывается амортизационная подложка из гофрированного картона или вспененного полиэтилена (с максимальной толщиной 3 мм). Она должна быть настелена перпендикулярно направлению досок ламинат-паркета.

4.3. Для получения наилучшего результата доски ламинат-паркета укладывают в направлении главного света, то есть в том направлении,

в котором свет входит в комнату. В узких комнатах и в коридорах укладку досок рекомендуется производить в продольном направлении, чтобы использовать целые доски.

4.4. Первый ряд досок ламинат-паркета укладывают слева направо пазовыми сторонами к стене по шнуру без клея на расстоянии 8-10 мм от стены, наиболее удаленной от входа. В зазор между стеной и досками устанавливают клинья на расстоянии 50-60 см друг от друга.

Положив последнюю доску на место (в первом ряду) необходимо с помощью шнура убедиться, что первый ряд лежит ровно. При необходимости следует отъюстировать ряд при помощи клиньев, установленных вдоль стены, и произвести уплотнение последнего шва.

Собрав все доски первого ряда, кроме первой доски в левом углу, необходимо произвести склейку их торцов. Для этого клей наносится в паз по всей длине короткой стороны доски. При нанесении клея доску необходимо держать так, чтобы клей ложился на верхний край паза (против лицевой, декоративной стороны).

После нанесения клея в пазы необходимо сжать доски таким образом, чтобы плотно прижать все стыки. Лишний клей сразу следует убирать влажной тряпочкой до того, как он загустеет. Еще раз убедиться с помощью шнура и клиньев, что первый ряд лежит ровно. Для конечного результата ровный первый ряд имеет важнейшее значение.

4.5. Каждый последующий ряд досок следует начинать с укладки обрезка от последней доски предыдущего ряда. Если остаток меньше 30 см, необходимо взять другую доску, распилить ее и начать укладку второго ряда. Сдвиг между досками соседних рядов должен быть не менее 30 см. Таким образом будут смещены места стыков, что невозможно выполнить при досках одинаковой длины.

Укладка второго и следующих рядов досок производится с нанесением клея в пазы на всю длину как с короткой, так и с длинной сторон, и плотной подгонкой друг к другу, при этом паз последующей доски должен целиком зайти на гребень предыдущей, швы должны быть плотно пригнаны.

Чтобы осторожно поставить доску на место, при сплачивании досок молотком необходимо использовать деревянную прокладку.

Последующий ряд досок должен быть подогнан по размерам и надежно поджат к предыдущему с использованием металлического клина, стамески или металлической скобы. Стену следует предохранять от повреждения колодкой или дощечкой, закрепленной клиньями. На каждую доску полной длины следует устанавливать не менее 2-х клиньев.

Клинья оставляют до тех пор, пока клей в стыках затвердеет. После отверждения клея (2-3 суток) клинья по периметру помещения удаляют и устанавливают плинтусы.

4.6. Если в помещении ширина пола составляет более 6 м в направлении ширины доски, следует увеличить деформационный шов (зазор между стеной и доской) на 1,5 мм на каждый дополнительный метр.

4.7. В дверных проемах (между смежными помещениями) необходимо оставлять зазоры шириной 10–12 мм. Зазоры необходимо заделывать заподлицо деревянными рейками из мягколиственных пород древесины, вставляемыми на ПВА-дисперсии непосредственно перед эксплуатацией помещения или устанавливать расширительные соединения – накладные профильные поливинилхлоридные раскладки, которые должны приворачиваться шурупами к основанию.

4.8. Для соединения досок с порогом или с другим видом покрытия пола (керамическая плитка, линолеум и др.) необходимо использовать металлические накладные полосы. Они должны крепиться к основанию пола, а не к ламинат-паркету. Могут также использоваться дубовые раскладки.

4.9. В местах прохода трубных разводок отопления в доске следует просверлить отверстия на 20 мм больше диаметра трубы и сделать пропилы. Пилить следует косо, чтобы при установке выпиленных участков доски на место они не сдвигались. После закрепления досок приклеиваются выпиленные куски. Зазоры между трубами и ламинат-парекетом закрывают, например, пластмассовыми фитингами. Расстояние между отопительным прибором и покрытием должно составлять не менее 60 мм.

5. УСТАНОВКА ПЛИНТУСОВ И ГАЛТЕЛЕЙ

5.1. Плинтусы и галтели крепятся гвоздями или шурупами к стенам в предварительно установленные пробки с шагом 800–1200 мм, но не менее 2-х на отрезок плинтуса или галтели. Между плинтусами и стенами устанавливают звукоизоляционную прокладку из отходов линолеума толщиной 2–3 мм.

Плинтусы или галтели следует прибить к стене так, чтобы они плотно прилегали к ламинат-паркету, но не стопорили покрытие пола

Небольшие трещины и зазоры заделывают грунтовочной краской подходящего цвета.

5.2. Деревянные пробки устаналивают до устройства покрытия пола.

5.3. Если в стены (перегородки) можно забить гвозди, крепление плинтуса или галтели производят без установки пробок.

5.4. Вместо деревянных могут применяться плинтусы из поливинилхлорида. Их применение и детали установки определяются проектом.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. При работе по устройству полов из ламинат-паркета необходимо соблюдать правила техники безопасности, предусмотренные СНиП Ш-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

6.2. К работе по устройству покрытия допускаются лица, прошедшие общий инструктаж по технике безопасности и обучение работе с механизированным деревообрабатывающим инструментом.

6.3. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ по перемещению материалов следует соблюдать требования ГОСТ 12.3.009-76 "Работы погрузочно-разгрузочные".

6.4. Работы, связанные с применением водно-дисперсионных клеев, мастик на основе полимеров и сухих смесей, необходимо проводить в защитной спецодежде, состоящей из хлопчатобумажного халата или

комбинезона, головного убора, резиновых перчаток на бязевой основе, защитных очков.

6.5. Рабочие органы ручных инструментов не должны иметь трещин и заусениц. При распиловке материалов ручной пилой нельзя укладывать его на колено и держать руку у пропила.

6.6. Затачивать инструменты следует на механическом точиле с соблюдением всех правил техники безопасности.

6.7. Запрещается курить и находиться с открытым огнем у тары с огнеопасными клеями и мастиками.

6.8. По окончании работы необходимо привести в порядок рабочее место, убрать инструменты и отключить электропроводящую сеть.

6.9. При производстве работ по устройству покрытия пола из ламинат-паркета необходимо соблюдать следующие меры предосторожности.

во время работы не опираться коленями на твердое основание и покрытие пола без мягких наколенников;

хранить и принимать пищу в рабочих помещениях;

перед едой и по окончании работ тщательно вымыть лицо и руки теплой водой с мылом;

запрещается курение в рабочих помещениях.

7.ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ПОКРЫТИЯ ПОЛА ИЗ ЛАМИНАТ-ПАРКЕТА И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УХОДУ ЗА НИМ

7.1. Покрытие из ламинат-паркета должно быть плотным. Допускаются отдельные неплотности (зазоры) между досками шириной не более 0,3 мм.

7.2. Покрытие пола должно быть ровным, перепады (провесы) между соседними досками не допускаются.

7.3. Горизонтальность и ровность поверхности покрытия пола проверяют уровнем и контрольной 2-метровой рейкой. Величина

просвета между рейкой и покрытием при проверке в любом направлении не должна превышать 2 мм.

7.4. Покрытие пола из ламинат-паркета не требует сложного ухода, его достаточно подмести, пропылесосить или протереть влажной тряпкой.

7.5. С помощью специального красителя, отвердителя и ацетона можно устранить мелкие повреждения поверхности, а с помощью ручной циркулярной пилы производить продольные распилы при замене потертых досок ламинат-паркета

7.6. При необходимости, покрытие пола из ламинат-паркета можно заново покрыть паркетным лаком через 10–15 лет эксплуатации.

Приложение

ПЕРЕЧЕНЬ

строительных машин, оборудования, инструментов, приспособлений и инвентаря, рекомендуемых при устройстве полов из ламинат-паркета

№ пп	Наименование	Индекес, марка, ГОСТ, ТУ	Назначение
1	2	3	4
1.	Малогабаритный растворосмеситель	СО-23В	Для приготовления полимерцементного раствора
2.	Машина заглаживающая	СО-170	Для заглаживания цеметной стяжки
3.	Контрольная 2-метровая рейка		Для проверки ровности оснований и покрытий полов
4.	Скребок металлический	ТУ 22-4629-80	Для очистки оснований от неровностей, наплывов раствора и т.п.
5.	Машина подметальная вакуумная, ширина захвата 0,8 м	КУ-405А	Для подметания и пылеочистки основания под покрытие
6.	Пылесос промышленный производительностью 250 $м^2/ч$	КУ-002	Для обеспыливания полов и очистки поверхностей
7.	Щетка	ОСТ 17-180-79	Для подметания пола
8.	Линейка металлическая	ГОСТ 427-75	Для линейных измерений
9.	Шнур разметочный	ТУ 22-5076-81	Для отбивки прямых линий
10.	Рулетка в закрытом корпусе ЗПКЗ-20АУТ-1	ГОСТ 7502-80	Для линейных измерений
11.	Угольник металлическими	ТУ 22-4400-79	Для проверки и разметки прямых углов
12.	Уровни строительные типов УС2, УС3	ГОСТ 9416-83	Для проверки горизонтальности поверхностей
13.	Метр складной металлический		
14	Нож для резки линолеума	ТУ 400-28-167-76	Для раскроя и резки вспененного полиэтилена, пленки и т.п.
15.	Машина распиловочная	ИЭ-6902А	Для распиловки древесины, резки паркетных изделий

1	2	3	4
16.	Пила ручная электрическая дисковая	ИЭ-5107А	Для распиловки древесины вдоль и поперек волокон
17.	Лобзик ручной электрический	ИЭ-5202Э	Для прямой и фасонной резки древесины и износостойкого пластика
18.	Ножовка с обушком	ТУ 2731-2935-80	Для распиловки древесины
19.	Ножовка по дереву широкая	ГОСТ 26215-84	Для распиловки древесины
20.	Молоток паркетный	МПА ИР-561	Для сплачивания ламинат-паркета
21.	Молоток плотничный МПЛ	ГОСТ 11042-90	То же
22.	Коловорот и сверла к нему центровые диаметром 20,25, 32, 40 мм	Тип КТ	Для сверления отверстий в древесине
23.	Долото столярное	ГОСТ 1185-80*	Для вырубки углублений в древесине
24.	Стамеска плоская с шириной лезвия 10–25 мм	ГОСТ 1184-80*	То же
25.	Отвертка слесарно-монтажная	ГОСТ 17199-88Е	
26.	Машина заточная	ИЭ-9707	Для механизированной заточки режущего инструмента, выполнения шлифовальных и полировальных работ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения..... 3
2. Материалы и требования к ним..... 4
3. Требования к основанию под покрытие пола из ламинат-паркета..... 8
4. Технология устройства покрытия полов из ламинат-паркета 9
5. Установка плинтусов и галтелей..... 12
6. Требования безопасности..... 12
7. Требования к качеству покрытия пола из ламинат-паркета и рекомендации по уходу за ним..... 13
Приложение. Перечень строительных машин, оборудования, инструментов, приспособлений и инвентаря, рекомендуемых при устройстве полов из ламинат-паркета..... 15

ОАО "Мосоргстрой"
Изд. 72 Заказ 36 Тираж 50 Цена договорная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения..... 3
2. Материалы и требования к ним..... 4
3. Требования к основанию под покрытие пола из ламинат-паркета..... 8
4. Технология устройства покрытия полов из ламинат-паркета 9
5. Установка плинтусов и галтелей..... 12
6. Требования безопасности..... 12
7. Требования к качеству покрытия пола из ламинат-паркета и рекомендации по уходу за ним..... 13
Приложение. Перечень строительных машин, оборудования, инструментов, приспособлений и инвентаря, рекомендуемых при устройстве полов из ламинат-паркета..... 15

ОАО "Мосоргстрой"
Изд. 72 Заказ 36 Тираж 50 Цена договорная

Научно-исследовательский институт
московского строительства

НИИМосстрой

Экспертный базовый центр:

☞ осуществляет контроль качества строительно-монтажных и специальных работ, строительных материалов, изделий и конструкций;

☞ готовит материалы для получения и продления лицензий.

Испытательный центр
"Мосстройиспытания":

☞ выполняет сертификационные испытания строительных материалов, изделий и конструкций.

Орган сертификации
"Мосстройсертификация":

☞ проводит работы по сертификации.

НИИМосстрой располагает современной лабораторной службой для проведения всех видов испытаний.

Заявки на выполнение работ просим направлять
по адресу: 117192, Москва, Винницкая ул., 8
Тел. 147-40-02; факс 147-41-12

gost.e-ecolog.ru