

Экспертиза причины причинения ущерба имуществу

Экспертиза причины причинения ущерба имуществу

Экспертиза причины причинения ущерба имуществу[]

-----[]

-----[]



По проведению экспертизы на предмет определения причины причинения ущерба имуществу по адресу: Московская область, г. Подольск, ул. Большая Серпуховская, д. 45.

1. Основание для проведения обследования.

Настоящее заключение выполнено на основании Договора № 0328/18 от 28 марта 2018 г.

Предмет договора – «Предоставление услуг по проведению экспертизы на предмет определения причины причинения ущерба имуществу».

Обследование Объекта производилось путем визуального осмотра с контрольными обмерами и фотофиксацией результатов.

При выполнении своих профессиональных обязанностей эксперт исходил из факта достоверности материалов, предоставленным Заказчиком. Эксперт не имеет и не намерен иметь материальной заинтересованности в отношении предмета экспертного исследования. Эксперт не несет ответственности за факты и другие обстоятельства, которые невозможно определить иным путем, кроме как при изучении предоставленных материалов.

6. Перечень работ.

Заказчик поручил провести экспертизу сборной конструкции на предмет определения образования трещин в структуре облицовочного пластика.

Обследование объекта проходило в три связанных между собой этапа:

- визуальный осмотр с контрольными обмерами и фотофиксацией результатов;
- камеральная обработка результатов;
- подготовка технического заключения.

II. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

Для обследования объекта и экспертного заключения Заказчиком предоставлены следующие документы:

- Паспорт качества на плиты древесностружечные по ГОСТ 10632-2014.
- Экспертное заключение на клей контактный о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям.
- Свидетельство о государственной регистрации на клей контактный на основе неопрена, марки 800.
- Рекомендации по обработке EGGER : бумажно-слоистые пластики.
- Техническая памятка пластика EGGER со структурой поверхности HG.
- Сертификат соответствия на пластик бумажно-слоистый марки EGGER.
- Экспертное заключение на бумажно-слоистый пластик EGGER о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим требованиям.
- Региональный стандарт EN 438-2:2005.
- ГОСТ 32289-2013 Плиты древесно-стружечные, облицованные пленками на основе терморезистивных полимеров. Технические условия.

7. Описание результатов осмотра.

Обследование сборной конструкции рекламного типа проводилось при искусственном освещении.

Рекламный стенд «Триколор ТВ» установлен в ТЦ «Эльдорадо» в пристенном монтажном отсеке торгового зала с подключением к электросети через трансформатор понижающего тока. Рекламный стенд сборно-разборный, составной, с опиранием конструкции на опорное основание в виде подиума. Рама стенда и лицевая сторона обшивки выполнены из древесностружечных плит (ДСП), толщиной 20 мм. В нижней части рамы имеются два технологических отверстия прямоугольной формы, в центре - круглое отверстие для проводов ТВ. К раме, с опиранием на подиум, крепится тумба; по бокам - доборные элементы («уши») с рекламной подсветкой. В верхней части конструкции - «шапка» с логотипом «Триколор ТВ». Все элементы конструкции жестко зафиксированы между собой с помощью саморезов скрытого крепления. Фасадная часть рекламного стенда облицована бумажно-слоистым пластиком на клеевой основе торговой марки «EGGER». Толщина пластика - 1 мм (см. фото 1-11).

При разборке стенда видимых дефектов в виде механических повреждений, растрескиваний, отслаиваний и вспучивания, а также изменения в геометрии и структуре ДСП не обнаружено.

При детальном обследовании лицевой стороны обшивки зафиксировано следующее:

- образование трещин в технологических отверстиях от их угловых сегментов к внешним габаритам изделия, с шириной раскрытия - 1 мм;

- образование в вертикальной проекции трещины от технологического отверстия до верхней кромки изделия, с шириной раскрытия - 1,2 мм.

Характер трещин свидетельствует о том, что конструкция подвержена внутреннему напряжению на растяжение в связующих её материалах.

Основные показатели используемых материалов.

1. Применяемая для изготовления стенда ДСП характеризуется следующими показателями :

- по прочности - относится к группе P2;
- по структуре - относится к группе M;
- по обработке поверхностей - относится к группе НШ;

ДСП группы P2 имеет высокую прочность на изгиб (11 МПа), более устойчивы к расслоению, плотность составляет 550-820 кг/м³. Одна из характеристик прочности - способность удерживать крепеж. Шуруп, закрученный в плась плиты, выдерживает нагрузку на выдергивание от 3,5 до 5,5 кг на каждый миллиметр длины. Устойчивость ДСП к влаге не регламентируется; он предназначен только для сухих условий эксплуатации (оптимальная влажность ДСП 8-9 %; при большей влажности дает усадку/деформацию со временем, в следствии чего - образование трещин и коробление). Данные показатели **соответствуют ГОСТ 10632-2014 Плиты древесно - стружечные. Технические условия.**

2. Применяемые для облицовки бумажно-слоистые пластики марки EGGER имеют многослойную структуру, с применением в качестве связующих компонентов термоактивные смолы. Пластик изготавливают методом прессования из нескольких слоев декоративной и крафт-бумаги, пропитанной органическими смолами. Структура пластика и его поверхности, тип связующего и бумаги, использование специального защитного слоя, оверлея, параметры прессования при его производстве определяют вид бумажно-слоистого пластика, а, следовательно и сферы его дальнейшего применения.

Компания - поставщик, производящая бумажно-слоистые пластики (БСП), : ООО «ЭГГЕР ДРЕВПРОДУКТ», Ивановская область, г. Шуя, Южное шоссе, д.1

Эксперту предоставлена документация на изделия торговой марки EGGER, которая отображает следующие показатели:

- Заключение на гигиенические характеристики продукции;
- Сертификат соответствия по группам горючести, воспламеняемости, дымообразующей способности, токсичности и пожарной опасности.

Основные показатели по прочности, твердости, плотности, структуре, устойчивости к влаге, стойкости покрытия к воздействию переменных температур, способности удерживать крепеж - документально не подтверждены.

Производитель БСП торговой марки EGGER в качестве стандарта выпускаемой продукции указывает европейский/региональный норматив EN 438-2: 2005, NEQ. Данный норматив производитель БСП в своей технической документации соотносит с **ГОСТ 32289-2013 Плиты древесно-стружечные, облицованные пленками на основе термореактивных полимеров. Технические условия.**

Фактическая оценка существующего стандарта в привязке к EN438-2:2005:

степень соответствия - неэквивалентная.

ГОСТ 32289-2013 регламентирует характеристики и качество готового изделия (ДСП с облицовкой пластиком). Бумажно- слоистые пластики EGGER, как отдельное изделие, в нормативных документах не прописаны.

Нормы EN 438-2:2005 в качестве стандарта для применения к изделию торговой марки EGGER **не соответствуют** нормативным требованиям.

Область применения БСП EGGER (декоративные покрытия) не учитывает нагрузки на изделие при сборке и эксплуатации, в том числе:

- механические воздействия (сверление отверстий под крепеж),
- динамическое и статическое давление (крепление на облицовочной плоскости приборов, аппаратуры, аксессуаров и т.д.).

Изделие БСП торговой марки EGGER по заявленным характеристикам **не соответствует ГОСТ 32289-2013.**

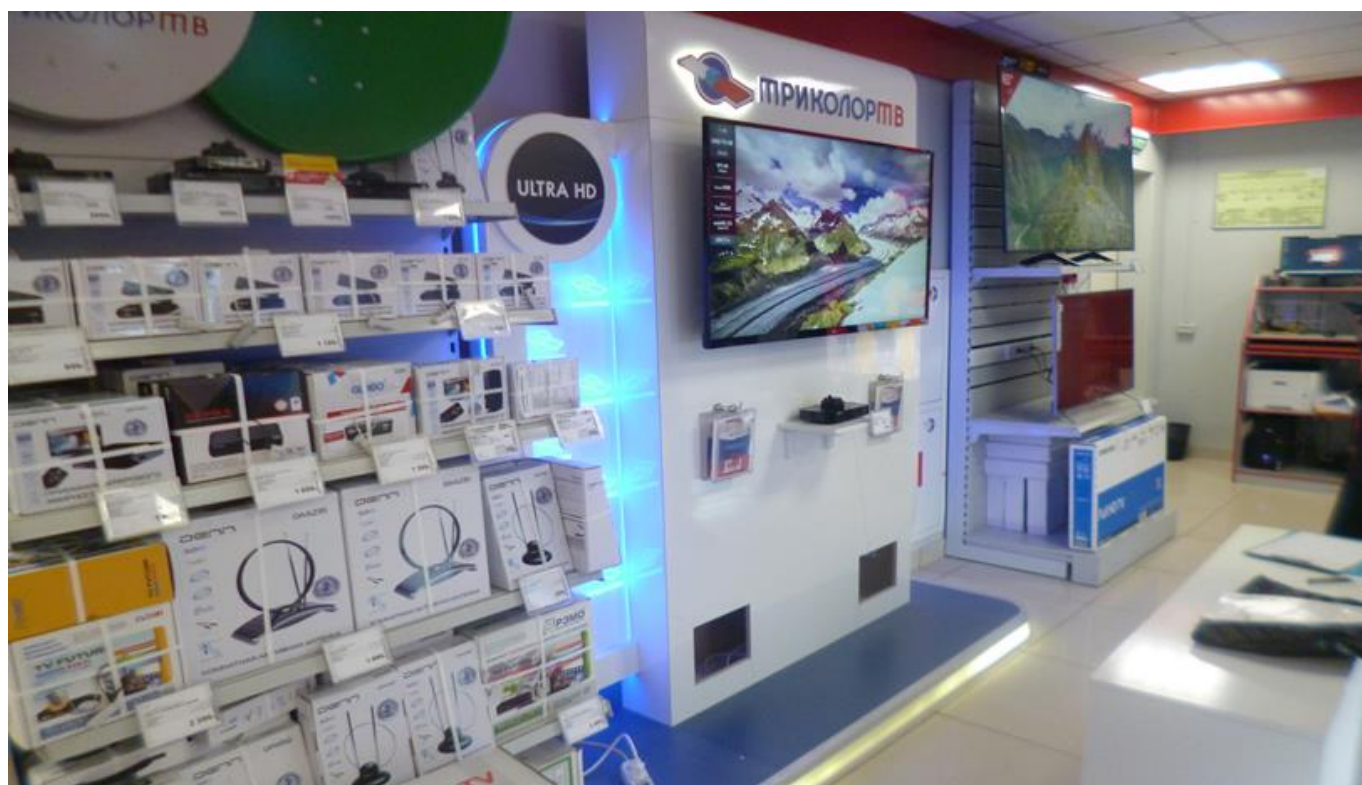
ВЫВОД : Бумажно-слоистые пластики торговой марки EGGER **не рекомендованы** к

применению в качестве облицовочного материала в конструкциях, эксплуатация которых предусматривает нагрузки и воздействия на структуру изделия.

Пояснения и рекомендации эксперта.

- Приклеивание к плитам ДСП пластика «EGGER» необходимо осуществлять методом горячего или холодного прессования.
- При раскрое пластик должен быть плотно прижат/зафиксирован к поверхности обрабатывающего станка; вибрация при форматировании изделия создает микротрещины в структуре.
- Условия хранения изделия до и после обработки должны соответствовать нормальным климатическим показателям: температура - 20°C, влажность воздуха - 55-65 %.
- При увеличенном содержании влаги в изделиях клеёное соединение ДСП с пластиком со временем дает усадку, что приводит к образованию трещин и короблению конструктива.
- Для крепежных изделий пластик просверливается заранее с диаметром, большим на 1-2 мм, чем применяемые метизы.

8. Фотофиксация.



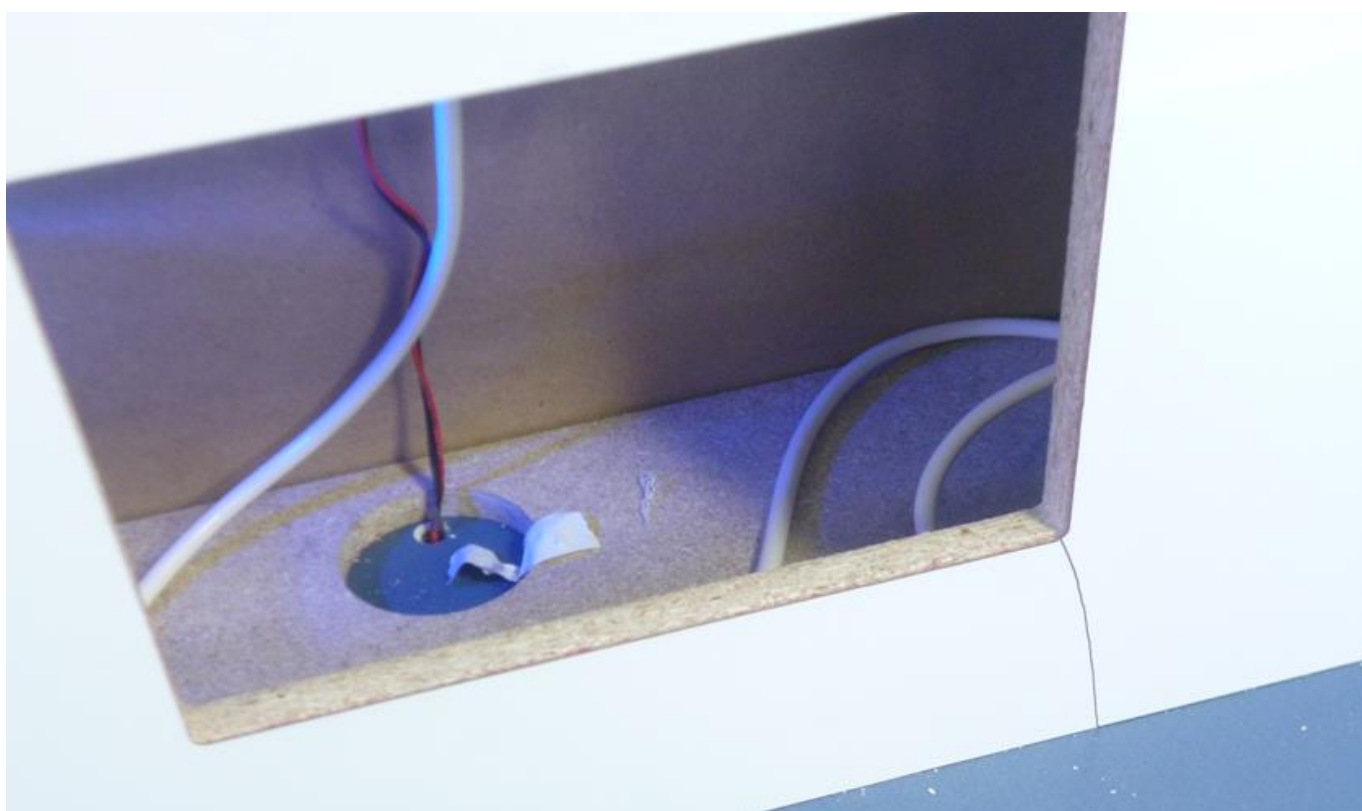




Фото № 1. Общий вид сборной конструкции стенда «Триколор ТВ».

Фото № 2. Заводская сборка без рекламной продукции.

Фото № 3. Фиксация трещины в нижней части технологического отверстия №1.

Фото № 4. Фиксация трещины в угловом сегменте технологического отверстия №1.

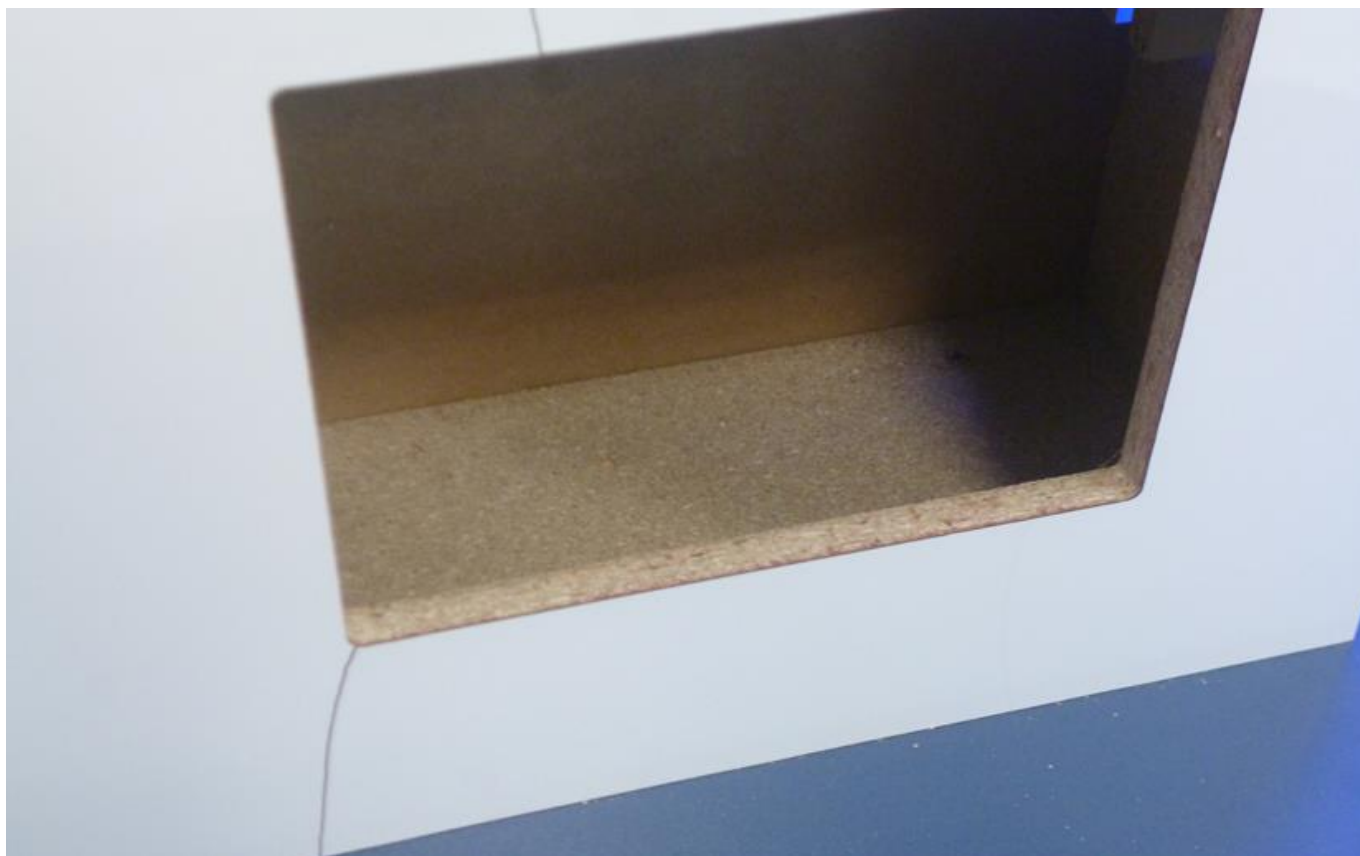




Фото № 5. Фиксация трещины в угловом сегменте технологического отверстия №2.

Фото № 6. Фиксация трещины в угловом сегменте технологического отверстия №2.

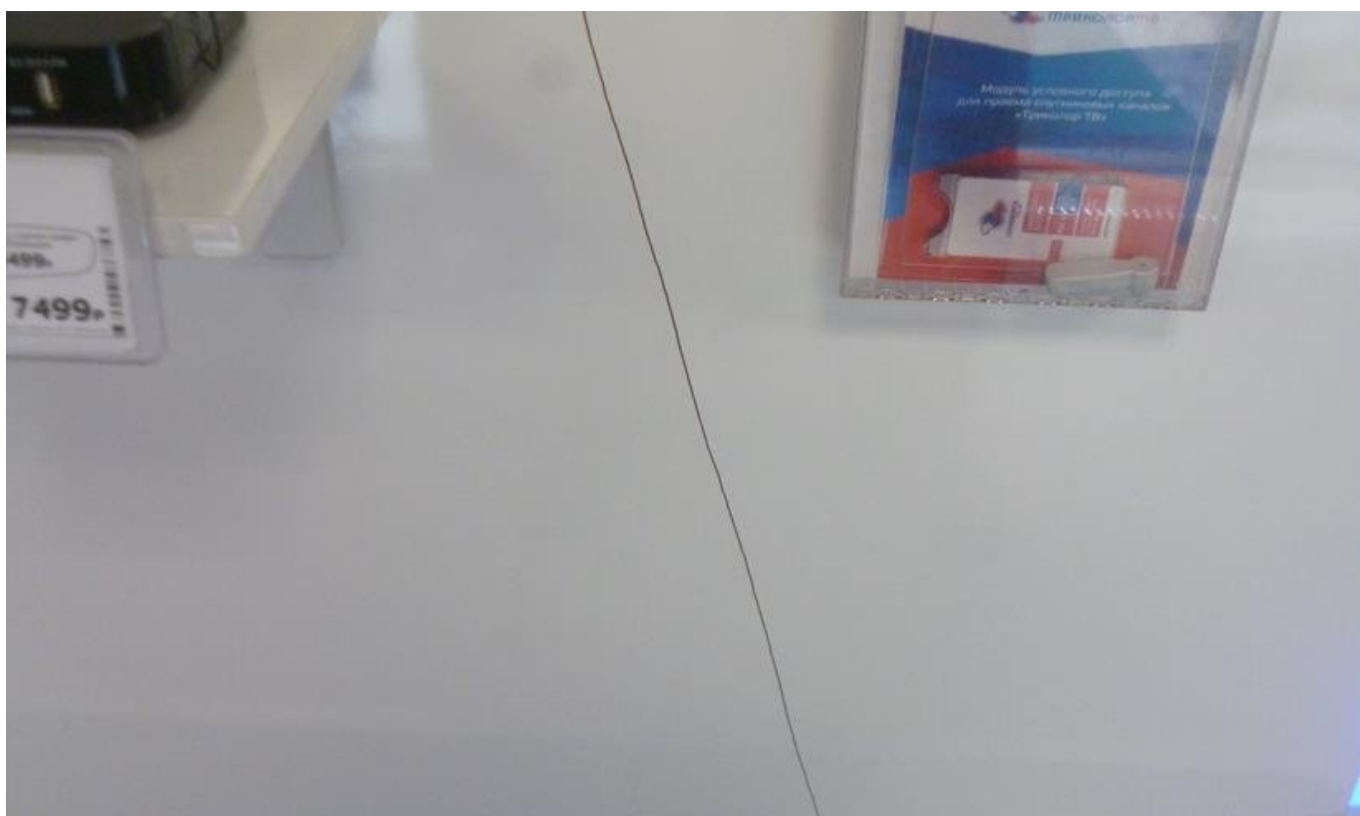


Фото № 7. Образование трещины на габаритную высоту изделия.

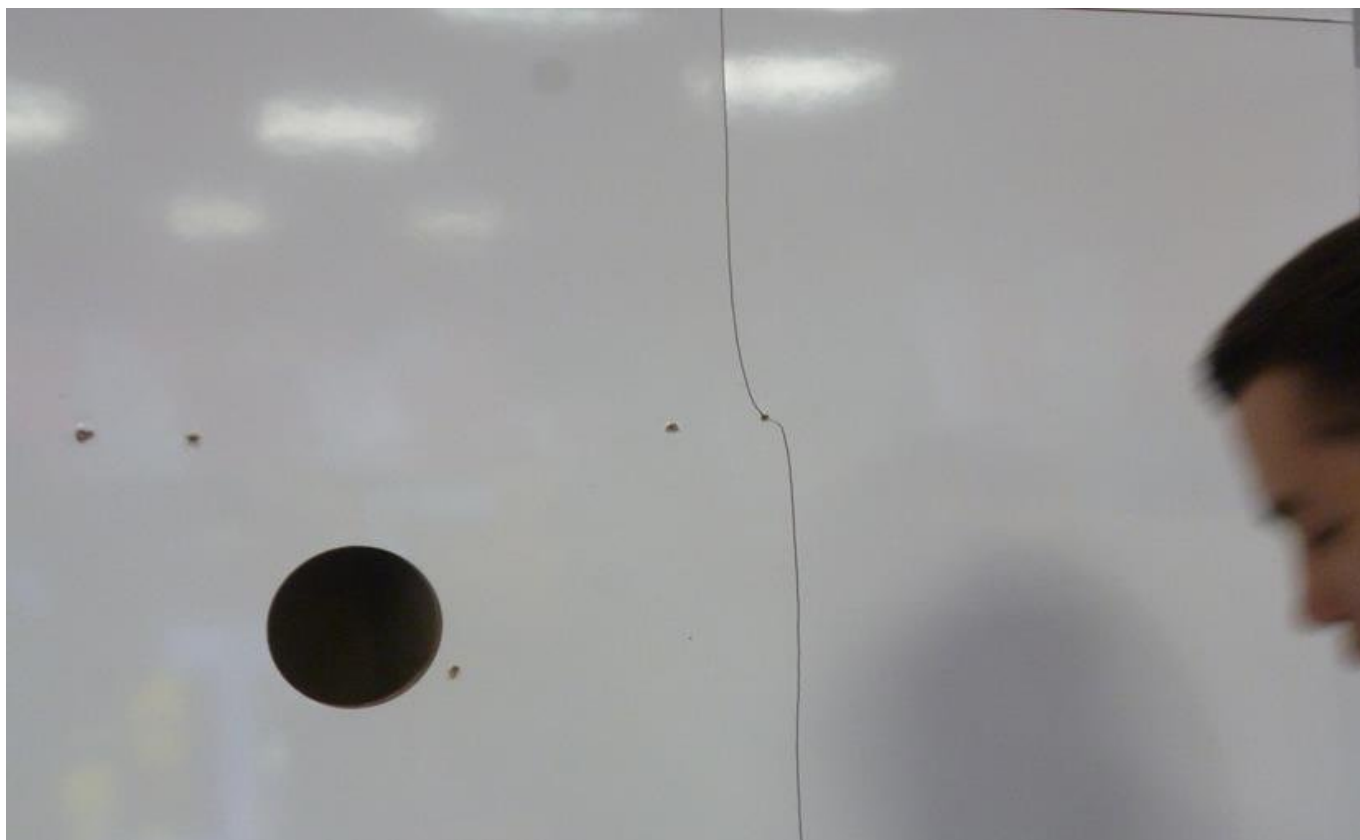


Фото № 8. Образование трещины на габаритную высоту изделия.



Фото № 9. Фрагмент конструктива изделия с тыльной стороны.



Фото № 10. Отверстие под электропроводку: на ДСП остаточный клеевой состав.

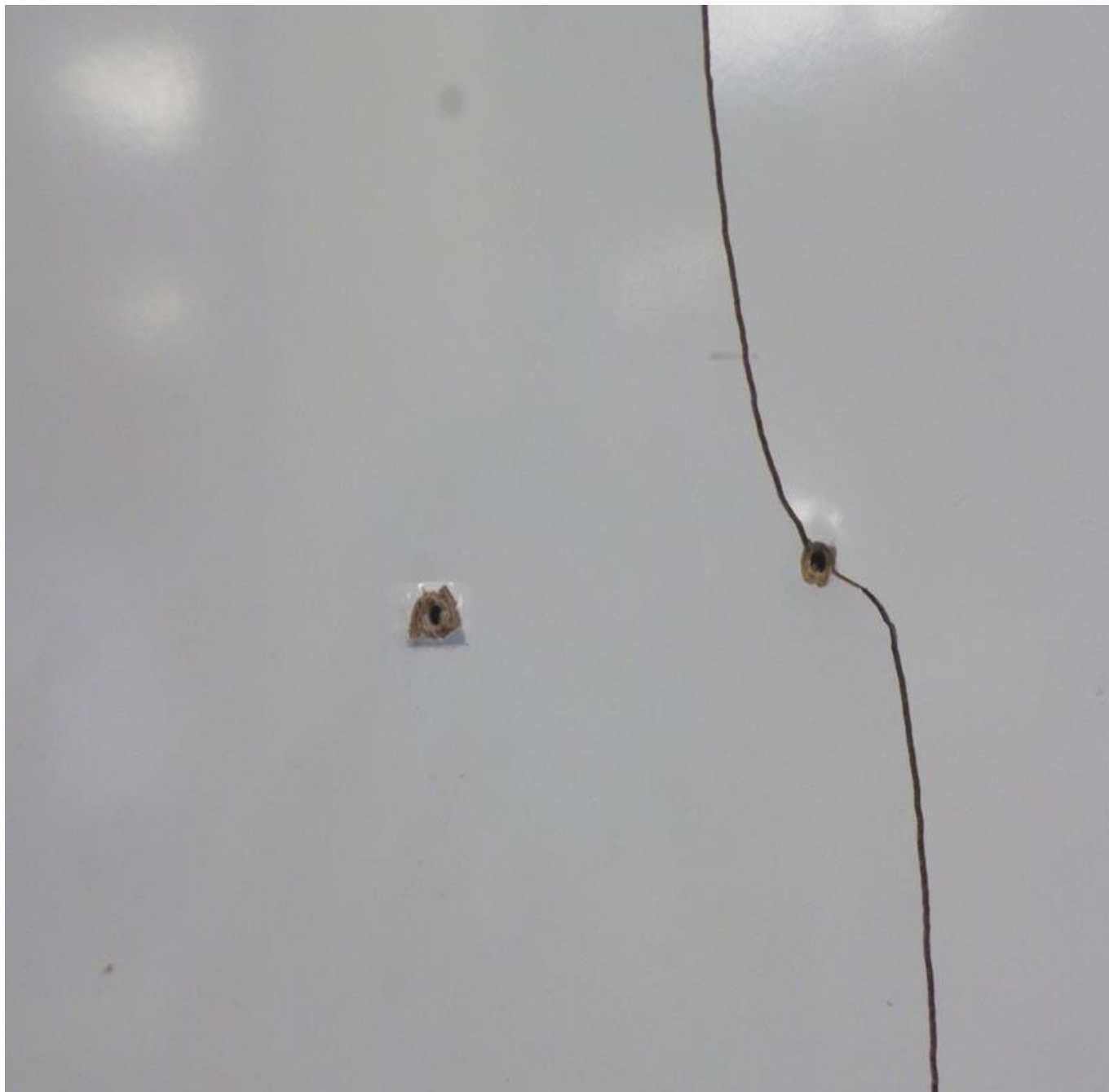


Фото № 11. Фиксация трещины крупным планом; следы повреждения пластика от крепежных изделий.