

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР
ДЕТАЛИ И ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ
МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ УДАРНОЙ ПРОЧНОСТИ ЗАЩИТНО-ДЕКОРАТИВНЫХ ПОКРЫТИЙ
Elements and production of wood and wooden materials. Method of determing impact resistance of protective and decorative coatinds
ГОСТ 27736-88 (СТ СЭВ 5094-85)

Группа К29

ОКСТУ 5609

Срок действия

с 1 января 1990 года

до 1 января 1995 года

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Разработан и внесен Министерством лесной промышленности СССР.

Исполнители: Т.С. Вольнова, М.И. Соколова.

2. Утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.06.1988 N 1972.

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5094-85.

4. Введен впервые.

5. Ссылочные нормативно-технические документы

-----Т-----	
Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела
-----+-----	
ГОСТ 3722-81	2

Настоящий стандарт распространяется на защитно-декоративные покрытия на древесине и древесных материалах и устанавливает метод определения ударной прочности для характеристики их эксплуатационных свойств.

Метод основан на определении максимальной высоты падения шарика, при которой не происходит повреждения покрытия.

Применение стандарта предусматривается при типовых испытаниях и научно-исследовательских работах.

1. МЕТОД ОТБОРА ОБРАЗЦОВ

1.1. Ударную прочность определяют на образцах, вырезанных из деталей (изделий) или изготовленных из тех же материалов и по той же технологии, что и детали (изделия).

1.2. Для проведения испытаний берут три образца размером 250 x 250 мм.

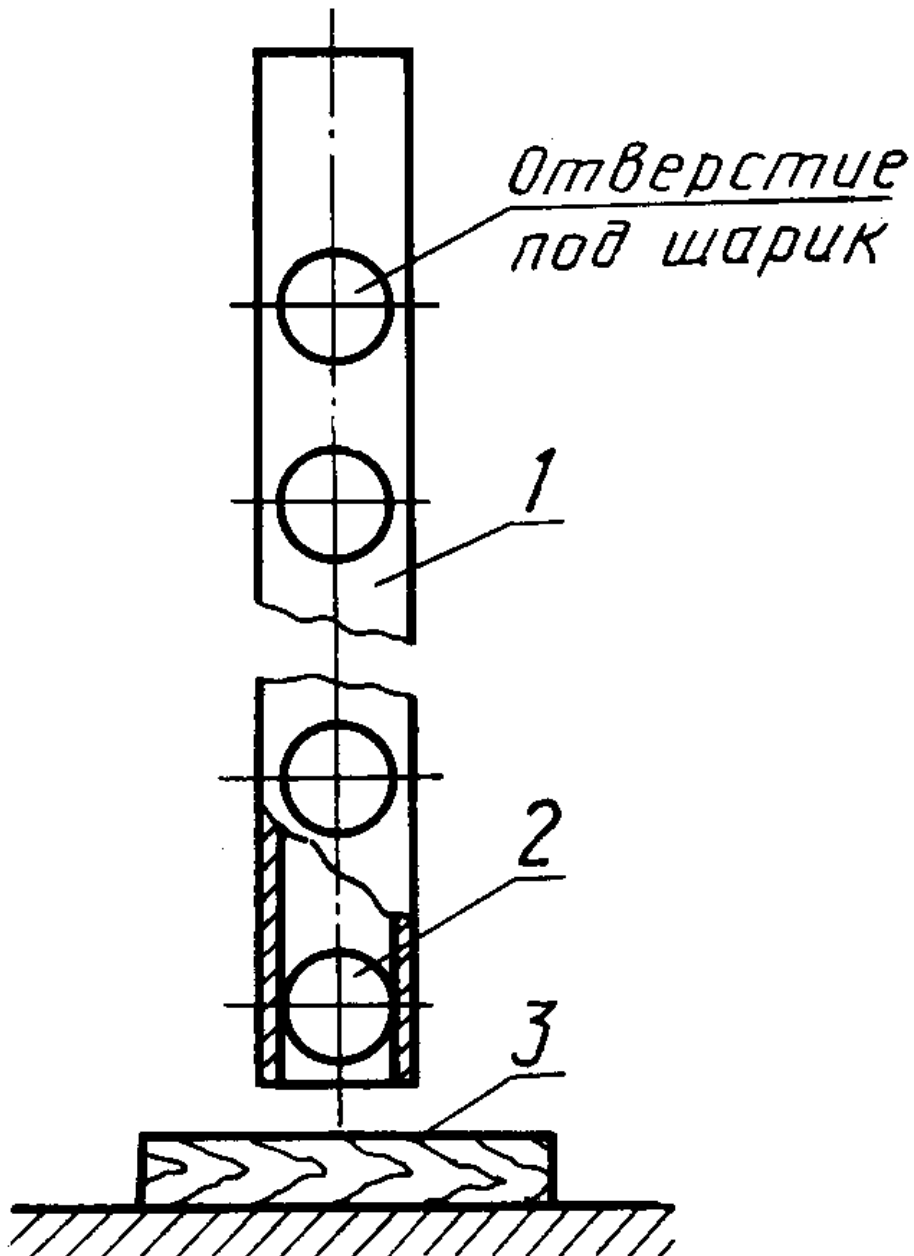
1.3. Образцы, предназначенные для испытаний, предварительно выдерживают не менее 72 ч в помещении при температуре воздуха (20 +/- 2) °С и относительной влажности 55 - 70%.

1.4. На каждом образце должен быть размечен его центр поверхности.

2. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

Для проведения испытания применяют:

специальное приспособление, представляющее собой вертикальную трубу с отверстиями для сбрасывания шарика на поверхность испытуемого образца, закрепленного в зажимную рамку (см. чертеж);



1 - направляющая труба; 2 - шарик; 3 - испытуемый образец

шарик стальной диаметром 40 мм и массой (263 +/- 1) г по ГОСТ 3722-81;

металлическую линейку со шкалой деления 1 мм.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Зажимное устройство размещают на горизонтальной ровной и неподвижной поверхности.

Испытуемый образец устанавливают в зажимное устройство и закрепляют его.

Если испытания проводят на готовых деталях (изделиях), то деталь располагают на горизонтальной ровной и неподвижной поверхности, не используя зажимное устройство, предварительно отмечают места удара шарика.

3.2. Подготавливают к работе приспособления для испытания. Направляющая труба должна быть неподвижно закреплена в вертикальном положении и расположена над испытуемым образцом так, чтобы свободно падающий шарик попадал на предусмотренное для удара место.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Стальной шарик при первом испытании должен падать на поверхность образца с высоты 250 мм.

Если при первом испытании не появились трещины или отслаивание покрытий, то испытание продолжают, постепенно увеличивая высоту падения шарика в соответствии с рядом значений 250, 375, 500, 750, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000 мм.

Для каждой высоты падения проводят три испытания.

Допускается начинать проведение испытания с минимальной высоты более 250 мм, выбираемой из приведенного ряда значений.

Увеличение высоты падения шарика прекращают, если получают повреждение испытуемого покрытия в одном из трех испытаний.

4.2. Расстояние точек падения от центра поверхности испытуемого образца должно составлять не более 50 мм, а расстояние между точками падения и от края образца - не менее 20 мм.

4.3. Осмотр внешнего вида покрытия проводят визуально после каждого испытания, без применения увеличительных приборов, на расстоянии 250 - 300 мм от точки падения под углом 30 - 60° при дневном или искусственном рассеянном свете. Освещенность должна быть не менее 1000 лк.

4.4. Испытания проводят при $T = (23 \pm 2) ^\circ\text{C}$.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Показателем ударной прочности является максимальная высота (мм), при падении шарика с которой не происходит повреждения покрытия в трех испытаниях на каждом из испытуемых образцов.

Результаты испытаний заносят в протокол (см. Приложение).

5.2. Оценку результатов испытаний производят по пятибалльной системе:

1 балл - нет видимых повреждений;

2 балла - на поверхности покрытия нет трещин, но след от удара виден в отраженном свете;

3 балла - наблюдается небольшое растрескивание поверхности (одна или две трещины);

4 балла - наблюдаются трещины (более двух в пределах следа от удара);

5 баллов - наблюдаются трещины, выходящие за границы следа от удара и (или) отслаивание покрытия.

ПРОТОКОЛ

испытаний образцов защитно-декоративных покрытий
на ударную прочность, представленных

(наименование предприятия, организации)

Организация (предприятие),
проводящая испытание _____

Дата проведения испытаний _____

Цель испытаний _____

Основание для проведения
испытаний (письмо заказчика) _____

Краткая характеристика образцов:
подложка _____

ЗДП или марка ЛКП _____

метод отверждения (сушка ЛКП) _____

дата изготовления _____

Результаты испытаний

-----Т-----Т-----Т-----Т-----

Номер | Ряд значений | Вид и характер | Оценка | Максимальная высота
образца | высоты падения| разрушения для | в баллах | (Н) при падении
| шарика (Н), | данной высоты | | шарика, с которой
| мм | <*> | | образцы сохраняют
| | | | неповрежденным
| | | | покрытие

-----+-----+-----+-----+-----

Заключение _____

Подписи: _____

<*> Для оценки вида и характера повреждения покрытия допускается использование лупы с 6-кратным увеличением.

После окончания испытаний на испытуемый участок можно нанести красящий состав для выявления трещин.