



ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

для оценки квалификации

«Оператор комбинированных линий, выполняющих комплекс технологических операций по машинной обработке, отделке и упаковке плит из древесных материалов»

(5 уровень квалификации)

(наименование квалификации)

Пример оценочного средства разработан в рамках Комплекса мероприятий по развитию механизма независимой оценки квалификации, а также по осуществлению функций базового центра профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров на 2019 год, утвержденного 20 февраля 2019 года

Состав примера оценочных средств

Раздел	страница
1. Наименование квалификации и уровень квалификации	3
2. Номер квалификации	3
3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	3
4. Вид профессиональной деятельности	3
5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена	3
6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена	5
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий	6
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий	6
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости)	7
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена	7
11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена	19
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена	20
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации	22
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии)	22

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:
«Оператор комбинированных линий, выполняющих комплекс технологических операций по машинной обработке, отделке и упаковке плит из древесных материалов» (5 уровень квалификации)

2. Номер квалификации: 23.01500.01

3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее – требования к квалификации):

Профессиональный стандарт «Оператор линий по производству шлифованных и облицованных древесных плит» -код 23.015, (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 декабря 2014 г. N 1075н)

4. Вид профессиональной деятельности:

Управление работой линий по шлифованию и облицовыванию древесных плит

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	2	3
ТФ С/01.5 Управление комбинированными линиями, выполняющими комплекс технологических операций по шлифованию, ламинированию и упаковке плит из древесных материалов		
Умение: Производить подготовку рабочего места в соответствии с должностными инструкциями и правилами по охране труда и пожарной безопасности, производственной санитарии	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление последовательности №1 Задание с выбором ответа № 2
Умение: Настраивать режимы работы оборудования под требования к выпускаемой продукции	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №3
Знание: Технические условия на обрабатываемые материалы	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа № 4, №5
Знание: Технологические режимы обработки деталей	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление последовательности № 6
Знание: Физические свойства отделочных материалов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа № 7, № 8
Знание: Химические свойства клеевых материалов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа № 9, №10
Знание: Технические условия на обрабатываемую продукцию	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №11, №12
Знание: Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ (услуг), к рациональной организации труда на рабочем месте	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №13 Задание на установление соответствия №14
Знание: Правила по охране труда, пожарной безопасности и производственной санитарии	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №15, №16

ТФ С/02.5 Установка обрабатывающих инструментов и материалов на автоматических и полуавтоматических линиях машинной обработки плит из древесных материалов		
Умение: Определять необходимость замены инструмента и материалов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №17 Задание с выбором ответа №18
Умение: Снимать и устанавливать инструмент и материал	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №19 Задание на установление последовательности №20
Знание: Технологические узлы оборудования	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №21, №22
Знание: Кинематические схемы обслуживаемого оборудования, основы пневмо-, гидро-, электроавтоматики и электромеханики	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №23, 24
Знание: Обрабатывающий инструмент и материалы	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №25, №26
Знание: Отделочные материалы	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №27, №28
ТФ С/03.5 Контроль качества обработки плит из древесных материалов на комбинированных линиях, выполняющих комплекс технологических операций по машинной обработке, отделке и упаковке		
Знание: Техническое задание	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №29, №30
Умение: Оценивать качество материалов и продукции в соответствии с техническими условиями на них	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №31, №32
Умение: Использовать измерительные инструменты	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №33, №34
Умение: Использовать методики контроля качества продукции	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №35, 36
Знание: Технические условия на материалы и продукцию	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №37,
Знание: Технологический процесс обработки, отделки и упаковки	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №38 Задание с выбором ответа № 39
Знание: Базовая терминология в области деревообрабатывающего производства на иностранных языках (английском, немецком)	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №40

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

- общее количество вопросов: 40 вопросов в тесте (40 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий с выбором ответа: 32 задания в тесте (32 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий с открытым ответом: 0 заданий в тесте (0 - в примере оценочного средства);

- из них количество заданий на установление соответствия: 5 заданий в тесте (5 – в примере оценочного средства);
- количество заданий на установление последовательности: 3 задания в тесте (3 – в примере оценочного средства);
- время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 90 минут.

Вариант для соискателя формируется из случайно подбираемых заданий в соответствии со спецификацией – по одному из четырех вариантов заданий каждого типа с учетом количества типов заданий по каждому предмету оценки.

Каждые три последующие вопроса являются вариантами одного задания - №1-4 – варианты первого задания, №5-8 – второго задания, №9-12 – третьего и т.д.

6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
<p>ТФ: С/01.5 Управление комбинированными линиями, выполняющими комплекс технологических операций по шлифованию, ламинированию и упаковке плит из древесных материалов</p> <p>ТД: Подготовка рабочего места</p>	<p>а) параметры шлифовальной бобины (размер, марка, зернистость) определены по маркировке, в соответствии с ГОСТ 12439-79 Ленты шлифовальные бесконечные и бобины шлифовальные. Размеры.</p> <p>б) параметры шкурки шлифовальной тканевой (размеры, зернистость, марка корунда) определены по маркировке, в соответствии с ГОСТ 5009-82 Шкурка шлифовальная тканевая. Технические условия</p> <p>в) класс изделия из шлифовальной шкурки определен в соответствии с ГОСТ 22776-77 Изделия из шлифовальной шкурки. Технические условия</p> <p>с-Г) отбор изделий (шлифовальные бобины, шлифовальная шкурка) проведен в соответствии с ГОСТ 10632-2014 Плиты древесно-стружечные. Технические условия</p>	<p>Задание №1</p> <p>Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях</p>
<p>ТФ: С/03.5 Контроль качества обработки плит из древесных материалов на комбинированных линиях, выполняющих комплекс технологических операций по машинной обработке, отделке и упаковке</p> <p>ТД: Выходной контроль качества</p>	<p>а) образцы для контроля соответствуют требованиям ГОСТ 15612-2013 Изделия из древесины и древесных материалов. Методы определения параметров шероховатости поверхности (далее - ГОСТ 15612-2013)</p>	<p>Задание №2</p> <p>Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях</p>

плит	б) порядок сравнения качества поверхности древесных плит с образцом проведен в соответствии с ГОСТ 15612-2013 в) выводы о соответствии качества поверхности древесных плит сделаны в соответствии с используемым образцом	
------	--	--

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:

- рабочее место, оборудованное мебелью (стул, стол);
- компьютер с доступом к сети интернет,
- бумага для записей,
- ручка;

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа

- **рабочее место** кабинет (аудитория) или лаборатория, оборудованная рабочим местом (стол, стул, персональный компьютер)
- **предметы и средства труда:**

Задание №1

- образцы шлифовальных бобин,
- образцы шлифовальных шкурок (изделий из них),
- **средства индивидуальной защиты**
- рабочий халат,
- **информационно-методическое обеспечение:**
- ГОСТ 12439-79 ленты шлифовальные бесконечные и бобины шлифовальные. Размеры,
- ГОСТ 5009-82 Шкурка шлифовальная тканевая. Технические условия,
- ГОСТ 22776-77 Изделия из шлифовальной шкурки. Технические условия
- ГОСТ 10632-2014 Плиты древесно-стружечные. Технические условия

Задание №2

- образцы плит из древесных материалов,
- образцы шероховатости в соответствии с видом древесных плит,
- **средства индивидуальной защиты**
- рабочий халат,
- **информационно-методическое обеспечение:**
- ГОСТ 15612-2013 Изделия из древесины и древесных материалов. Методы определения параметров шероховатости поверхности

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:

1. Высшее или среднее профессиональное образование.

2. Опыт работы не менее 5 лет в должности и (или) выполнения работ (услуг) по виду профессиональной деятельности, содержащему оцениваемую квалификацию, но не ниже уровня оцениваемой квалификации.

3. Подтверждение прохождения обучения по ДПП, обеспечивающего освоение:

а) знаний:

- НПА в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;
- нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и

проверяемую квалификацию;

- методы оценки квалификации, определенные утвержденным Советом по профессиональным квалификациям оценочным средством (оценочными средствами);
- требования и порядок проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;
- порядок работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);

б) умений

- применять оценочные средства;
- анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;
- проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;
- проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;
- принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;
- формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;
- использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации;

4. Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.

5. Экспертная комиссия утверждается в количестве не менее трех экспертов.

6. Не менее двух членов экспертной комиссии в штате по основному месту работы в Центре оценки квалификации должны иметь подтвержденную Советом по профессиональным квалификациям квалификацию, удовлетворяющую требованиям, определенным в оценочном средстве для проведения независимой оценки квалификации.

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий.

С каждым соискателем проводится инструктаж (под подпись) по охране труда и безопасным методам работы при работе с изделиями из древесины и абразивными материалами, а также при работе на персональном компьютере.

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

Инструкция.

1. Теоретический этап профессионального экзамена представлен в виде теста и состоит из 40 вопросов, охватывающих все предметы оценивания.

2. Время ответа на вопросы ограничено – 90 минут.

3. Если Вы сомневаетесь в ответе, переходите к следующему вопросу. К пропущенному вопросу Вы сможете вернуться позже.

4. Каждый вопрос содержит инструкцию по формулированию ответа: выбрать правильный вариант ответа (один или несколько), установить правильную последовательность, установить правильное соответствие, записать правильный ответ.

5. Если при ответе на вопрос Вы должны выбрать один правильный ответ (одиночный выбор), то «кликните» курсором по выбранному Вами варианту. Кнопка выбранного варианта станет малиновой.

6. Если при ответе на вопрос Вы должны выбрать несколько правильных ответов (множественный выбор), то «кликните» курсором по тем вариантам, которые Вы считаете правильными, в любой последовательности.

7. Для изменения решения нажмите еще раз выбранный Вами вариант. Кнопка снова станет серой. Это будет означать отмену Вашего прежнего выбора.

8. Если при ответе на вопрос Вы должны установить соответствие, ухватите курсором кнопку на варианте слева и перетащите ее на кнопку соответствующего ему варианту справа.

ВАЖНО! Варианты слева должны быть использованы все; варианты справа могут быть использованы полностью или частично.

9. Если при ответе на вопрос Вы должны установить последовательность, ухватите курсором нужный вариант и перетащите его на желаемое место в соответствии с порядковым номером действия.

10. Если задание сформулировано в виде открытого вопроса, ответ Вы должны строчными буквами, если иное не указано в задании.

11. После выполнения задания нажмите кнопку «Ответить».

12. Вы можете задавать вопросы членам экзаменационной комиссии только в случае технических неисправностей, которые не позволяют Вам продолжить работу.

Задание №1

Установите правильную последовательность действий по установке шлифовальной ленты на ленточном шлифовальном станке.

- a) Выбор скорости перемещения стола и усилия прижима ленты в зависимости от условий шлифования
- b) Выбор типа шлифовальной ленты по параметрам зернистости
- c) Проверка работы станка на холостом ходу с обработкой пробных деталей
- d) Регулировка натяжения ленты перемещением неприводного шкива
- e) Установка стола по высоте, с соблюдением зазора между лентой и обрабатываемой поверхностью 20- 30 мм

Задание №5

Какой показатель зернистости соответствует маркировке бесконечной шлифовальной ленты ЛБ 1 100x3500 15 А 25-Н 2 УГ Б ГОСТ 12439-79?

Выберите правильный ответ.

- a) 15 А
- b) ЛБ 1
- c) 100x3500
- d) УГ Б
- e) 25-Н

Задание №8

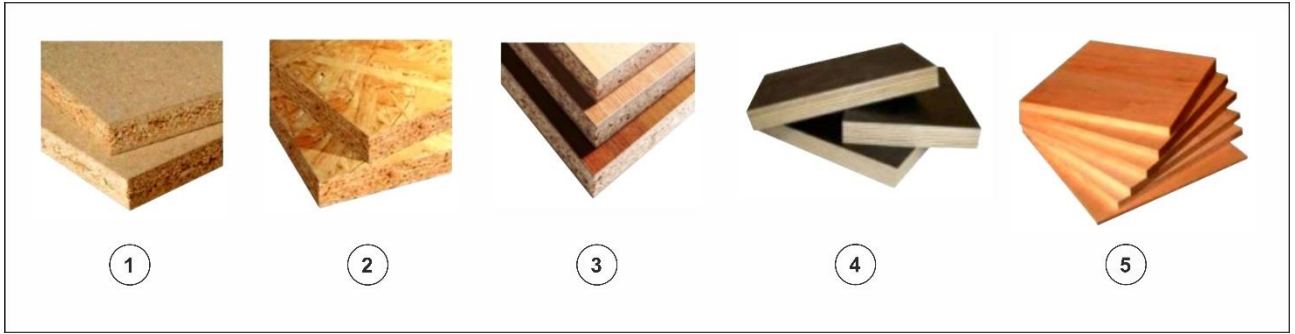
Каким должен быть показатель влажности древесных плит, предназначенных для облицовывания шпоном ценных пород древесины?

Выберите правильный ответ

- a) $4 \pm 2\%$
- b) $6 \pm 2\%$.
- c) $8 \pm 2\%$.
- d) $10 \pm 2\%$.
- e) $12 \pm 2\%$.

Задание №12

Под каким номером на рисунке изображена «Многослойная плита, изготовленная из склеенной между собой древесной стружки специальной формы, которая в наружных слоях плиты (лицевом и обратном) расположена в основном в направлении вдоль ее длины или ширины, а во внутреннем слое ориентирована, как правило, под прямым углом к ее направлению в наружных слоях или имеет случайное расположение»?



Выберите правильный ответ.

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

Задание №15

Под каким номером на рисунке изображен запрещающий знак «Запрещается прикасаться. Корпус под напряжением»



Выберите правильный ответ.

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

Задание № 19

Установите соответствие между неисправностью широколенточного шлифовального станка (левый столбец), и причиной его возникновения (правый столбец).

Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз или не использован совсем.

Левый столбец «неисправность/дефект обработки»	
a	неравномерная подача древесной плиты (3)
b	неустойчивое положение шлифовальной ленты на вальцах станка (1)
c	разнотолщинность плиты в поперечном сечении (4)
d	прошлифовывание облицовочного слоя древесной плиты (5)

Правый столбец «причина возникновения»	
1	неправильная настройка механизма осцилляции станка
2	чрезмерное натяжение шлифовальной ленты
3	недостаточное усилие прижима детали
4	износ контактного вальца
5	неправильно установлена контактная балка

Задание №23

Что отражает кинематическая схема шлифовального станка?

Выберите правильный ответ.

- a) характер движений рабочих органов станка и обрабатываемой детали.
- b) способ передачи движений в станке от двигательных механизмов к исполнительным
- c) состав и соединение элементов, входящих в гидравлический механизм станка
- d) состав и соединение элементов, входящих в пневматический механизм станка
- e) состав отдельных узлов автоматического контроля технологического процесса станка

Задание №27

Какой отделочный материал используется при изготовлении облицованной фанеры?

Выберите правильный ответ.

- a) импрегнированная декоративная бумага
- b) пергаментная бумага
- c) пленка на основе термореактивных полимеров
- d) бекинг из пластика
- e) ламинат высокого давления

Задание №33

Какие средства измерения применяются для определения линейных размеров посторонних включений в плите в древесно-стружечной плите ?

Выберите правильный ответ.

- e) микрометры
- a) штангенциркули
- b) металлические линейки
- c) толщиномеры
- d) предельные калибры

Задание №37

В каких пределах значений должен быть параметр шероховатости Rm_{max} для древесных плит ориентированной структуры из крупноразмерных частиц (OSB)?

Выберите правильный ответ.

- a) 30 -100
- b) 50 -200
- c) 100-200
- d) 200-800
- e) 800-1600

11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:

Вариант соискателя содержит 40 заданий. Баллы, полученные за правильно выполненные задания, суммируются.

Максимальное количество баллов – 40.

Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов 30 и более.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена.

ЗАДАНИЕ №2 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

ТФ: С/03.5 Контроль качества обработки плит из древесных материалов на комбинированных линиях, выполняющих комплекс технологических операций по машинной обработке, отделке и упаковке

ТД: Выходной контроль качества плит

Задание.

Проведите оценку параметров шероховатости древесной плиты и сделайте вывод об их соответствии образцу.

Результат оценки и вывод оформите письменно в свободной форме.

Максимальное время выполнения задания: 20 мин.

Место выполнения задания – кабинет (аудитория, лаборатория, мастерская), оборудованная рабочим местом:

- письменный стол, - стул,

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда:
- образцы плит из древесных материалов,
- образцы шероховатости в соответствии с видом древесных плит;
- **средства индивидуальной защиты**
- рабочий халат,
- **информационно-методическое обеспечение:**
- ГОСТ 15612-2013 Изделия из древесины и древесных материалов. Методы определения параметров шероховатости поверхности
- рабочий халат,
- **информационно-методическое обеспечение:**
- ГОСТ 15612-2013 Изделия из древесины и древесных материалов. Методы определения параметров шероховатости поверхности

Критерии оценки:

- а) образцы для контроля соответствуют требованиям ГОСТ 15612-2013 Изделия из древесины и древесных материалов. Методы определения параметров шероховатости поверхности (далее - ГОСТ 15612-2013)
- б) порядок сравнения качества древесной плиты с образцом проведен в соответствии с ГОСТ 15612-2013
- в) выводы о соответствии качества поверхности древесной плиты сделаны в соответствии с используемым образцом

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации.

При несоответствии одному или нескольким критериям оценки выполнения заданий, повторное прохождение экзамена допускается не ранее, чем через один месяц со дня первой попытки. Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации «Оператор комбинированных линий, выполняющих комплекс технологических операций по машинной обработке, отделке и упаковке плит из древесных материалов» (5 уровень квалификации) принимается при выполнении всех критериев оценки по теоретическому и практическому этапам профессионального экзамена.

14. Перечень нормативных, правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств:

- ГОСТ 9556-83 Деревообрабатывающее оборудование. СТАНКИ ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЕ ЛЕНТОЧНЫЕ. Основные параметры
- ГОСТ 25507-82 (СТ СЭВ 2159-80) Деревообрабатывающее оборудование СТАНКИ КАЛИБРОВАЛЬНО-ШЛИФОВАЛЬНЫЕ. Основные параметры
 - ГОСТ 26683-85 (СТ СЭВ 5001-85) Деревообрабатывающее оборудование СТАНКИ КАЛИБРОВАЛЬНО-ШЛИФОВАЛЬНЫЕ. Нормы точности
 - ГОСТ 11968-78 ОБОРУДОВАНИЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ. СТАНКИ ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЕ ЦИЛИНДРОВЫЕ. Нормы точности
 - ГОСТ Р 52588-2011 ИНСТРУМЕНТ АБРАЗИВНЫЙ. Требования безопасности
 - ГОСТ 2.770-68 Единая система конструкторской документации. ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ. ЭЛЕМЕНТЫ КИНЕМАТИКИ
 - ГОСТ 22776-77* ИЗДЕЛИЯ ИЗ ШЛИФОВАЛЬНОЙ ШКУРКИ. Технические условия.
 - ГОСТ 12439-79. ЛЕНТЫ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ БЕСКОНЕЧНЫЕ И БОБИНЫ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ. Размеры
 - ГОСТ 5009-82 ШКУРКА ШЛИФОВАЛЬНАЯ ТКАНЕВАЯ* Технические условия
 - ГОСТ 21445-84. (СТ СЭВ 4403-83) МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТЫ АБРАЗИВНЫЕ. Термины и определения
 - ГОСТ Р 52078-2003 ПЛИТЫ ДРЕВЕСНО-СТРУЖЕЧНЫЕ, ОБЛИЦОВАННЫЕ ПЛЕНКАМИ НА ОСНОВЕ ТЕРМОРЕАКТИВНЫХ ПОЛИМЕРОВ. Технические условия
 - ГОСТ 10632-2014 ПЛИТЫ ДРЕВЕСНО-СТРУЖЕЧНЫЕ Технические условия
 - ГОСТ 10633-78 Плиты древесностружечные. Общие правила подготовки и проведения физико-механических испытаний
- ГОСТ 15612-2013 Изделия из древесины и древесных материалов. Методы определения параметров шероховатости поверхности
- ГОСТ 7016-2013 Изделия из древесины и древесных материалов. Параметры шероховатости поверхности
- ГОСТ 32274-2013 ПЛИТЫ ДРЕВЕСНЫЕ МОНОСТРУКТУРНЫЕ. Технические условия
- ГОСТ Р 53920-2010 ФАНЕРА ОБЛИЦОВАННАЯ. Технические условия
- ГОСТ Р 56309-2014 ПЛИТЫ ДРЕВЕСНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ОРИЕНТИРОВАННОЙ СТРУЖКОЙ (OSB) Технические условия
- Приказ Минтруд России от 01.11.2016г. № 601н «Об утверждении Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации»