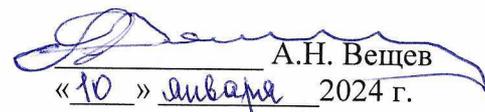


Общество с ограниченной ответственностью «Илим Тимбер Индастри»

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
ООО «Илим Тимбер»
в г. Усть-Илимске


А.Н. Вещев
«10» января 2024 г.

М 06/07

МЕТОДИКА

Система менеджмента качества

ИЗМЕРЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

Вводится вместо
методики М 06/05

Введен приказом N 002
(документ, номер)

Дата введения 12.01.2024

Количество листов 11

г. Усть-Илимск
2024 г.

Содержание

1 Область применения	4
2 Нормативные ссылки	4
3 Термины, определения и сокращения	4
4 Общие положения	4
5 Точки контроля влажности пиломатериалов	4
6 Контроль влажности пиломатериалов при выкатке из сушильных камер	5
7 Контроль влажности пиломатериалов после выкатки из сушильных камер	5
8 Контроль влажности пиломатериалов при рассортировке на линии сортирования 4С	6
9 Контроль влажности пиломатериалов при проверке качества сортирования в пакетах готовой продукции	7
10 Ответственность	7
Приложение 1	9
Приложение 2	10
Лист ознакомления	11

Филиал ООО «Илим Тимбер» в г. Усть-Илимске	Структурное подразделение	МЕТОДИКА	Лист	Кол-во листов
		СУТПиК	Измерение влажности пиломатериалов	3

1 Область применения

1.1 Настоящая методика является нормативным документом, устанавливающим единые требования к измерению влажности пиломатериалов, производимых филиалом ООО «Илим Тимбер» в г. Усть-Илимске (далее – «Организация»).

1.2 Требования настоящей методики распространяются на производство пиломатериалов (участок сушки) и службу по управлению технологическими процессами и качеством.

2 Нормативные ссылки

При разработке настоящей методики использовался следующий документ:

- стандарт СТО СМК-41-09-2021 «Разработка внутренних нормативных документов»;
- ГОСТ 16588-91 «Пилопродукция и деревянные детали. Метод определения влажности».

Примечание: При использовании настоящей методики целесообразно проверить действие ссылочных документов.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящей методике применяются следующие термины с соответствующими определениями:

Boards Sorting – программное обеспечение предназначенное для визуализации технологического процесса сортировки пиломатериалов, настройки параметров контроллера сортировки, формирования различных отчетов;

RuScan – система автоматического назначения качества пиломатериалов.

3.2 В настоящей методике применяются следующие сокращения:

ЛПЭ – локальные показатели эффективности;

СУТПиК – служба по управлению технологическими процессами и качеством;

АСУТП – автоматизация систем управления технологическим процессом.

4 Общие положения

4.1 Настоящая методика устанавливает точки контроля влажности, методы измерения и зону ответственности.

4.2 Настоящая методика применяется для постоянного контроля влажности при производстве пиломатериалов в Организации.

4.3 Настоящая методика распространяется на контроль влажности сухих пиломатериалов.

5 Точки контроля влажности пиломатериалов

5.1 Контроль влажности пиломатериалов осуществляется в следующих точках технологического процесса:

- при выкатке из сушильных камер;
- после выкатки из сушильных камер (не ранее чем через 2 часа);
- при рассортировке на линии сортирования 4С;
- при проверке качества сортирования в пакетах готовой продукции.

Филиал ООО «Илим Тимбер» в г. Усть-Илимске	Структурное подразделение	МЕТОДИКА	Лист	Кол-во листов
	СУТПиК	Измерение влажности пиломатериалов	4	11

6 Контроль влажности пиломатериалов при выкатке из сушильных камер

6.1 Контроль влажности пиломатериалов при выкатке из сушильных камер осуществляется оператором сушильных установок при помощи контактного или молоткового влагомера.

6.2 Оператор сушильных установок в течение смены замеряет влажность пиломатериалов каждого штабеля, выкатываемого из сушильных камер. Нормативное время сушки по каждой породе и сечению указано в таблице времени сушки, выданной ведущим инженером СУТПиК.

6.3 Замеры влажности пиломатериалов проводят в середине доски. На каждой доске проводят по одному замеру. Верхний замер проводят на уровне вытянутой руки. Схема замеров влажности пиломатериалов в штабеле представлена в Приложении 1.

6.4 Общее количество досок для замеров на штабеле – 20 штук. На передней и задней стенке штабеля – по 10 досок с каждой стороны.

6.5 Если доска имеет пороки (горбыль, острый обзол, тупой обзол, гниль, засмолок, трещину), то замер проводится на следующей доске без видимых пороков.

6.6 Результаты замеров влажности по передней и задней стенке штабеля оператор сушильных установок записывает в чек-лист. При этом из проверенных 20 досок по передней и задней стенке, в чек-лист вносят только 8 значений с наиболее большей влажностью. Данные замеров с чек-листа оператор сушильных установок вносит в электронную таблицу замеров влажности.

6.7 Влажность пиломатериалов при выкатке из сушильных камер не должна превышать:

- для пиломатериалов толщиной 25 мм: порода сосна, ель, сосна сибирская, пихта, лиственница - 30 %;

- для пиломатериалов толщиной более 25 мм: порода сосна, ель, сосна сибирская, пихта- 25 %, порода лиственница- 30 %.

6.8 Максимальный предел влажности пиломатериалов при выкатке на каждой породе может изменяться по распоряжению главного технолога-начальника СУТПиК.

6.9 При обнаружении пяти и более досок с влажностью, превышающей максимально допустимый предел, штабель не выкатывается. Время сушки данного штабеля увеличивается:

- для пиломатериалов толщиной 25-35 мм: на 8 часов;

- для пиломатериалов толщиной от 35 мм: на 12 часов.

При этом оператору сушильных установок необходимо сообщить информацию о данном штабеле ведущему инженеру СУТПиК для выявления и устранения причины.

7 Контроль влажности пиломатериалов после выкатки из сушильных камер

7.1 Контроль влажности пиломатериалов в штабелях осуществляется контролером-инспектором СУТПиК не ранее чем через 2 часа после выкатки из сушильных камер при помощи контактного или молоткового влагомера.

7.2 Контролер-инспектор СУТПиК в течении смены замеряет влажность пиломатериалов в штабелях на каждой очереди, в соответствии с заданием на текущую смену.

7.3 Замеры влажности пиломатериалов проводят в середине доски. На каждой доске проводят по одному замеру. Верхний замер проводят на уровне вытянутой руки. Схема замеров влажности пиломатериалов в штабеле представлена в Приложении 1.

7.4 Общее количество досок для замеров на штабеле – 20 штук. На передней и задней стенке штабеля – по 10 досок с каждой стороны.

Филиал ООО «Илим Тимбер» в г. Усть-Илимске	Структурное подразделение	МЕТОДИКА	Лист	Кол-во листов
	СУТПиК	Измерение влажности пиломатериалов	5	11

7.5 Если доска имеет пороки (горбыль, острый обзол, тупой обзол, гниль, засмолок, трещину), то замер производится на следующей доске, без видимых пороков.

7.6 Результаты замеров влажности по передней и задней стенке штабеля контролер-инспектор СУТПиК записывает в чек-лист. При этом из проверенных 20 досок по передней и задней стенке, в чек-лист контролер-инспектор СУТПиК записывает только 8 значений с наиболее большей влажностью. Данные замеров с чек-листа контролер-инспектор СУТПиК заносит в информационную систему ЛПЭ № 3 «Точность содержания влажности сразу после сушки».

7.7 Влажность пиломатериалов после выкатки из сушильных камер не должна превышать:

- для пиломатериалов толщиной 25 мм: порода сосна, ель, сосна сибирская, пихта, лиственница - 30 %;

- для пиломатериалов толщиной более 25 мм: порода сосна, ель, сосна сибирская, пихта- 25 %, порода лиственница- 30 %.

7.8 Максимальный предел влажности пиломатериалов после выкатки на каждой породе может изменяться по распоряжению главного технолога-начальника СУТПиК.

7.9 При обнаружении пяти и более досок по передней или задней стенке с влажностью, превышающей допустимые пределы, контролер-инспектор СУТПиК составляет предписание и штабель отправляется на досушку.

8 Контроль влажности пиломатериалов при рассортировке на линии сортирования 4С

8.1 Контроль влажности пиломатериалов на линии сортирования 4С осуществляется бесконтактным измерителем влажности (далее- «бесконтактный влагомер») при рассортировке пиломатериалов.

8.2 Бесконтактный влагомер в течении смены замеряет влажность каждой доски текущей партии пиломатериалов.

8.3 Контроль работы бесконтактного влагомера в течении смены осуществляют операторы установок и линий обработки пиломатериалов. При обнаружении неисправности бесконтактного влагомера, необходимо поставить в известность ведущего инженера СУТПиК и вызвать специалиста АСУТП.

8.4 Замеры влажности пиломатериалов производятся двумя датчиками влажности в разных точках. Результаты замеров влажности по каждой доске отображаются в режиме реального времени на сенсорном экране бесконтактного влагомера. Оттуда данные автоматически передаются в программу Boards Sorting и RuScan.

8.5 Конечная влажность пиломатериалов не должна превышать:

- для пиломатериалов породы сосна, ель, сосна сибирская, пихта - 22 %;

- для пиломатериалов породы лиственница- 20 %.

Пределы максимально допустимой влажности пиломатериалов задаются в программе.

8.6 При обнаружении доски с влажностью, превышающей допустимые пределы, программа автоматически присваивает ей категорию «повышенная влажность» и доска направляется в соответствующий карман.

8.7 Пиломатериалы «повышенной влажности» направляют в пролет «А» до принятия решения ведущим инженером СУТПиК.

8.8 Для получения достоверных данных по влажности, перед началом сортирования каждой новой партии, операторам установок и линий обработки пиломатериалов необходимо выполнять калибровку бесконтактного влагомера.

8.9 Калибровка осуществляется при помощи молоткового влагомера в следующей последовательности:

Филиал ООО «Илим Тимбер» в г. Усть-Илимске	Структурное подразделение	МЕТОДИКА	Лист	Кол-во листов
	СУТПиК	Измерение влажности пиломатериалов	6	11

- выбрать 10 досок для замеров влажности;
 - сделать замеры влажности поочередно на каждой доске (по 3 замера на уровне каждого из двух сенсоров влажности. Всего на одной доске 6 замеров). Схема замеров влажности пиломатериалов для калибровки бесконтактного влагомера представлена в Приложении 2.
 - записать среднее значение влажности по каждой доске;
 - внести среднее значение по каждой доске с чек-листа на экран калибровки. Важно соблюдать порядок внесения данных калибровки с порядком подачи досок на сканер;
 - пропустить через сенсоры влажности 10 замеренных досок;
 - сохранить результаты калибровки;
 - выбрать из списка продуктов нужное сечение и нажать «Старт».
- 8.10 После того как доски будут проходить через сенсоры влажности, результаты измерений появятся на экране.

9 Контроль влажности пиломатериалов при проверке качества сортирования в пакетах готовой продукции

9.1 Контроль влажности пиломатериалов при проверке качества сортирования осуществляется контролером-инспектором СУТПиК при помощи контактного или молоткового влагомера.

9.2 Контролер-инспектор СУТПиК в течении смены замеряет влажность пиломатериалов с каждой работающей линии сортирования сухих пиломатериалов.

9.3 Замеры влажности пиломатериалов производят по пласти, на расстоянии не менее 0,5 м от торца доски.

9.4 На каждой доске производят по одному замеру. Количество досок для замеров - в соответствии с заданием на текущую смену.

9.5 Если доска имеет пороки (горбыль, сучок, гниль, засмолок, трещину), то замер производится на следующей доске без видимых пороков.

9.6 Результаты замеров влажности пиломатериалов контролер-инспектор СУТПиК записывает в чек-лист. Данные замеров с чек-листа заносятся контролером-инспектором СУТПиК в информационную систему ЛПЭ № 6 «Содержание влажности после сухой сортировки».

9.7 Конечная влажность пиломатериалов не должна превышать:

- для пиломатериалов породы сосна, ель, сосна сибирская, пихта - 22 %;
- для пиломатериалов породы лиственница- 20 %.

9.8 При обнаружении пиломатериалов с влажностью, превышающей допустимые пределы:

- менее 1/3 от общего количества досок в пакете- доски исключаются из пакета;
- более 1/3 от общего количества досок в пакете- пакет снимается в пролет «А» до принятия решения ведущим инженером СУТПиК.

10 Ответственность

10.1 Оператор сушильных установок несет ответственность за соблюдение требований настоящей методики в части:

- контроля влажности пиломатериалов при выкатке из сушильных камер;
- заполнения данных по влажности в чек-листы;
- внесения данных в таблицу замеров влажности.

10.2 Оператор установок и линий обработки пиломатериалов несет ответственность за соблюдение требований настоящей методики в части:

- калибровки бесконтактного влагомера перед рассортировкой новой партии на линии 4С;

Филиал ООО «Илим Тимбер» в г. Усть-Илимске	Структурное подразделение	МЕТОДИКА	Лист	Кол-во листов
	СУТПиК	Измерение влажности пиломатериалов	7	11

- информирования ведущего инженера СУТПиК о неисправности бесконтактного влагомера и вызова специалиста АСУТП для устранения неисправности.

10.3 Контролер-инспектор СУТПиК несет ответственность за соблюдение требований настоящей методики в части:

- контроля влажности пиломатериалов после выкатки из сушильных камер;
- контроля влажности пиломатериалов при проверке качества сортирования;
- заполнения данных по влажности в чек-листы;
- внесения данных замеров в информационную систему ЛПЭ.

10.4 Ведущий инженер СУТПиК несет ответственность за соблюдение требований настоящей методики в части:

- принятия решения по поступившим в пролет «А» пиломатериалам с повышенной влажностью и выявления причины.

10.3 Разработчик методики несет ответственность за:

- содержание методики, достоверность и достаточность устанавливаемых ей требований, параметров и характеристик;
- изложение и оформление методики.

Разработчик:

Ведущий инженер СУТПиК


(подпись)

10.01.2024
(дата)

М.А. Шлякова

Согласовано:

Главный технолог-
начальник СУТПиК


(подпись)

10.01.2024
(дата)

А.Б. Аргат

Директор производства


(подпись)

10.01.2024
(дата)

Т.В. Ардашова

Начальник ОСМ


(подпись)

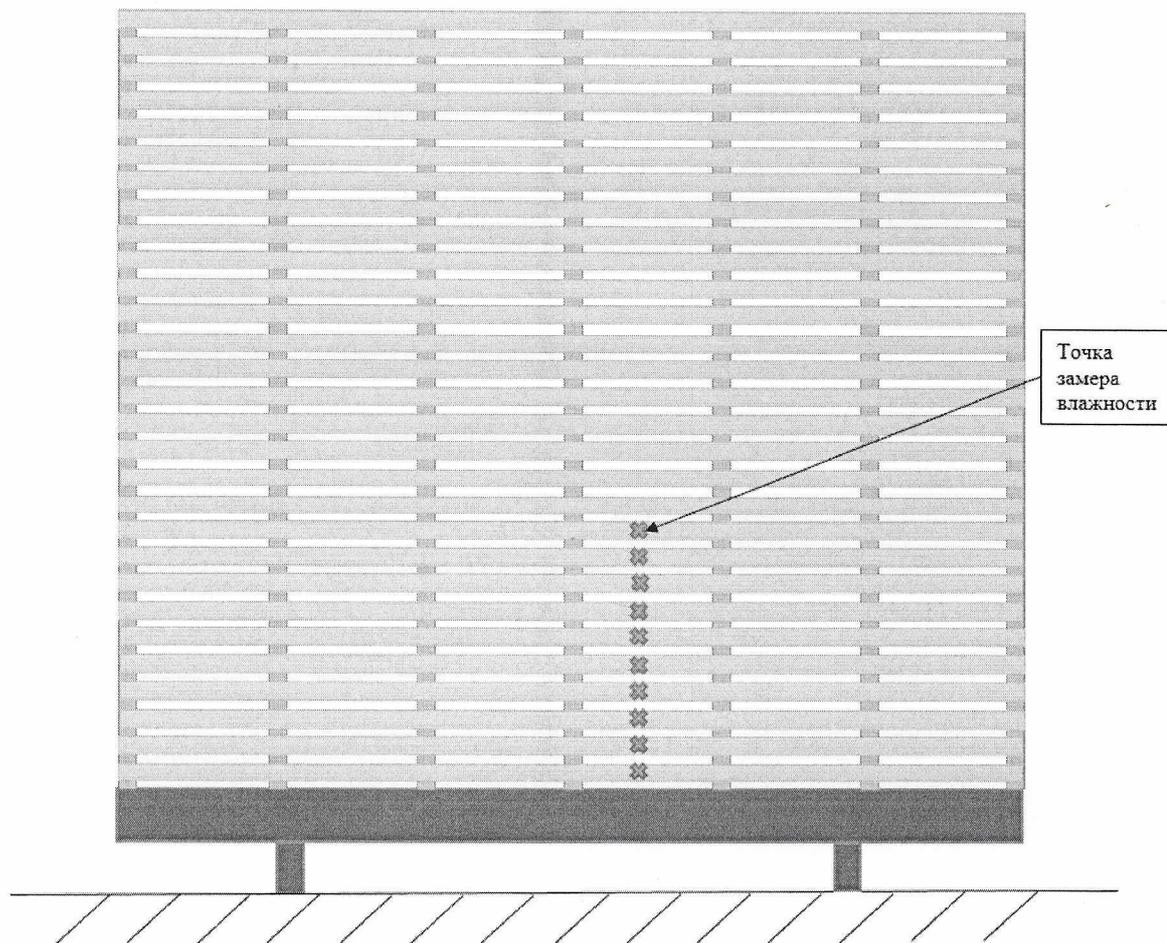
10.01.2024
(дата)

С.С. Погодаева

Филиал ООО «Илим Тимбер» в г. Усть-Илимске	Структурное подразделение	МЕТОДИКА	Лист	Кол-во листов
	СУТПиК	Измерение влажности пиломатериалов	8	11

Приложение 1 (обязательное)

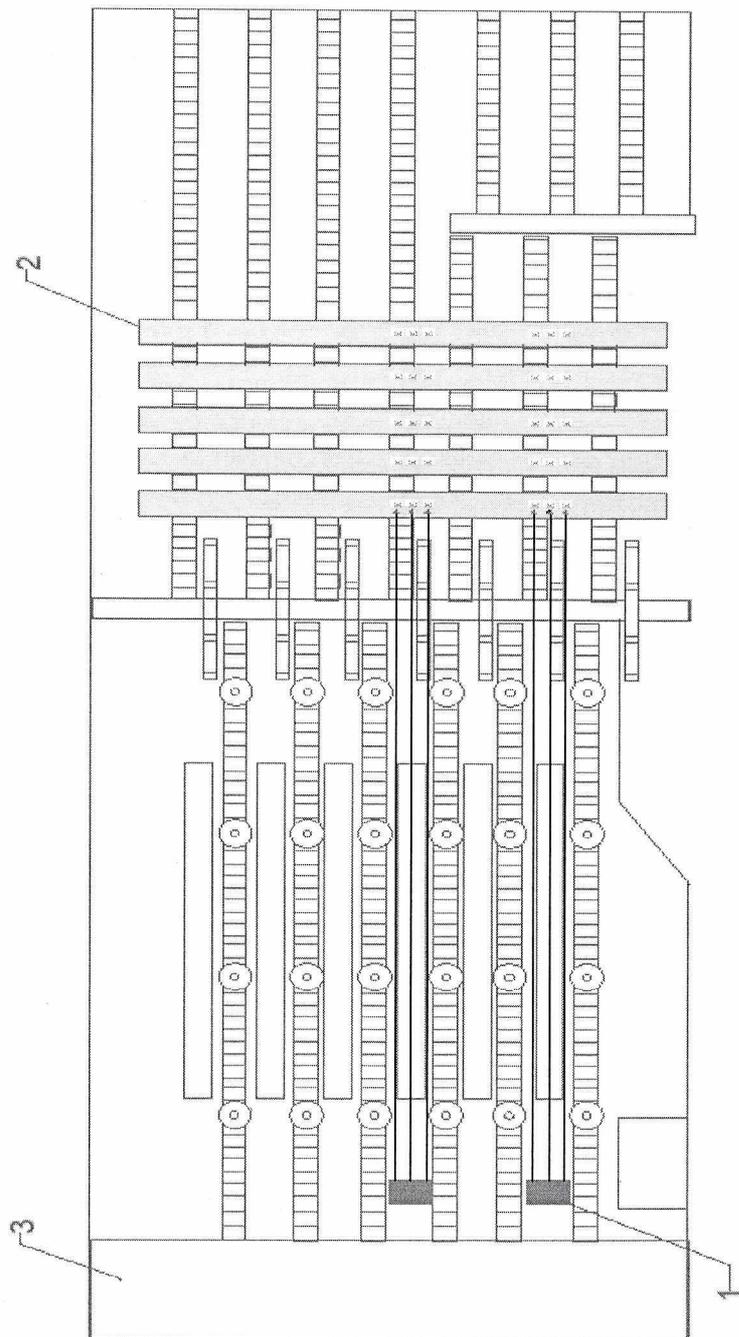
Схема замеров влажности пиломатериалов в штабеле



Филиал ООО «Илим Тимбер» в г. Усть-Илимске	Структурное подразделение	МЕТОДИКА	Лист	Кол-во листов
	СУТПиК	Измерение влажности пиломатериалов	9	11

Приложение 2 (обязательное)

Схема замеров влажности пиломатериалов для калибровки бесконтактного влагомера



- 1 – бесконтактный измеритель влажности;
- 2 – пиломатериал;
- 3 – RuScan (первый ряд).

Филиал ООО «Илим Тимбер» в г. Усть-Илимске	Структурное подразделение	МЕТОДИКА	Лист	Кол-во листов
	СУТПик	Измерение влажности пиломатериалов	10	11

