Министерство лесного хозяйства Красноярского края КГБ ПОУ Дивногорский техникум лесных технологий Специальность 35.02.03 Технология деревообработки

ПМ 01 Разработка и введение технологических процессов

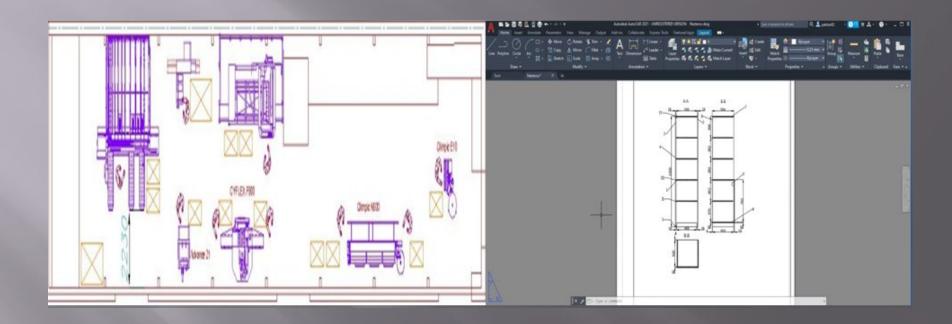
Выполнил: студент группы 17Д Нестеров В.В.

Проверил: преподаватель
<u>Селеванова Т.Е.</u>

Дивногорск 2021г.

ПК1.1 Участие в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования.

AutoCad



ПК 1.2 Составление карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств

Карта технологического процесса

№ дета ли	Напьенов ание детали		еры в ча		Чис ло изде лий	Обо рудо вани е	Форма тно- раскро ечный станок FIL AT O FL- 3200 G	Кромкооблиц овочный станок с ручной подачей FILATO FL- 91	Сверлип вно- присадо чный станок FIL ATO FL-22A Plus	Склад
		длина	Опера	толщи на		Опе раци я	Раскро й ДСтП и ДВП	Облицовыван не кромок	Сверпен ие отверсти й	
1	Полка стационар ная, Дно, Крышка	500	468	16	3					
	Основа	-	80	-			\vdash			
	Поперечн	*	*:	*					1	
2	аякромка Стенка боковая	2000	500	16	2				1	
	Основа	849	-50	12						Λ.
	Продольн аякромка							/		
	Поперечн ая кромка	583	25	8						//
3	Вкладная полка	480	466	16	3					
	Основа	250	-	15				7		-1
	Продольн аякромка	58.5	-51	æ						
	Поперечн ая кромка	1277	2.0	15						
4	Дверка	782	498	16	1					
	Основа	*	-	*				7		H
	Продольн аякромка	3400	-	32				-1		
	Поперечн ая кромка	50201	- 1							
5	Задняя стенка	1900	500	4	1					
	Основа		-	-		155				

ПК 1.3 Организация введения технологического процесса изготовление продукции деревообработки



ПК 1.4 Выполнение технологических расчетов оборудования, расхода сырья и материалов.

Расчет оборудования

Технологический расчет оборудования

1. Расчет производительности оборудования рассчитывается по формуле:

$$\Pi$$
см = T см* K м* $(n$ - $m)$, $ш$ т/смену

где *Тсм* – продолжительность смены, мин;

Км - коэффициент использования сменного времени (0,5-0,9);

п - число основных резов в мин;

т - число дополнительных резов в мин на вырезку дефектных мест;

2. Норма времени детали определяется по формуле:

где Тсм- продолжительность смены

А- производительность

3. Расчет количества оборудования определяются по формуле:

где М – время работы оборудования

Расчет требуемых материалов

№ петапи	Наименова- ние деталей	Исходны е лесомате- риалы	Число деталей в изделии, шт.	Размеры деталей в чистоте, мм			Припуски, мм			Размеры заготовок, мм			ж на ³ (м²)	К НЗ	HX	K Ha H C M 3	та	i Ha	2	
				дунива	ширина	толирия	Количество на одно изделие, м ³ (м ²)	на длину	на ширину	на толщину	на длину	на ширкну	на толщину	Объем заготовок на одно изделие, м 3 (м 2)	Объем заготовок на 100000 изделий, м ³ (м ²)	Процент технологических потедь. Объем заготовок на 100000 изделий с учетом потерь, м 3		Процент выхода заготовок при раскрое	Объем лесоматериалов на 100 000 изделий, м	Процент чистого выхода
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Стенка боковая	ī	2	2000	500	16	-	58		53			6	100	-	-	-	-	-	*
	основа	ЛДСтП	2	1999	499.5	16	0.032		5	100	1999	499.5	16	0.032	3200	2	3264	83	3932	81.3
	облицовка продольной кромки	MKP-3	2	1999	16	0,5	0.064	80	6	500	2079	22	0,5	0.091	9100	3	9373	92	10188	62.8
	облицовка поперечной кромки	MKP-3	4	500	16	0,5	0,032	80	6		580	22	0,5	0,051	5100	3	5253	92	5709	56
	Стационарная і Крышка	полка, Дно,	3	500	468	16	15	*	-		9-		-		-	;-			-	-
	основа	ЛДСтП	3	499.5	468	16	0,011	Ni S	-2	100	499.5	468	16	0,011	1100	2	1122	83	1351	81.4
	облицовка продольной кромки	MKP-3	0	-	-		1-	8	*	3	1-	-	G	-	-	-	-	-	-	+
	облицовка поперечной кромки	MKP-3	1	468	16	0,5	0,0074	80	6	W.	548	22	0,5	0,012	1200	3	1236	92	1343	55.1
	И т.д.																			

ПК 1.5 Контроль соответствия качества продукции требования нормативно технической документации

Измерительные инструменты





Технологическая документация

ГОСТ 11843-76* (СТ СЭВ 4189-83)

FOCT 15612-2013

Группа К29

Группа К29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПЛИТЫ ДРЕВЕСНОСТРУЖЕЧНЫЕ

Метод определения твердости

Wood particle boards. Method for determination of hardness

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Методы определения параметров шероховатости поверхности

ОКСТУ 5309

Products from wood and wood materials. Methods for determination of roughness parameters

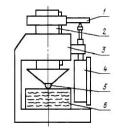
Дата введения 1978-01-01

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

 З.1. Твердость древесностружечных плит определяют на пласти каждого отобранного образца в точке пересечения диагоналей.

При испытании многопустотных древесностружечных плит экструзионного прессования шарик не должен располагаться над пустотами.

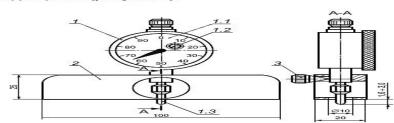
3.2. Образец помещают в приспособлении, конус с шариком ставят на образец так, чтобы шарик попал в отмеченное место, и плавно опускают пуансон с пластиной, после чего стрелку индикатора поворотом шкалы устанавливают на нуль.



1 - пластина; 2 - пуансон; 3 - корпус; 4 - индикатор; 5 - шарик; 6 - образец

4.2 Подготовка к измерениям

4.2.1 При применении индикаторного глубиномера индикатор часового типа закрепляют в колодке стопорным винтом так, чтобы измерительный наконечник выступал над опорной плоскостью колодки на величину хода, равную от 1,6 до 2,0 мм (рисунок 1).



Министерство лесного хозяйства Красноярского края КГБ ПОУ Дивногорский техникум лесных технологий Специальность 35.02.03 Технология деревообработки

ПМ 01 Разработка и введение технологических процессов

Выполнил: студент группы 17Д Нестеров В.В.

Проверил: преподаватель Селеванова Т.Е.

Дивногорск 2021г.