Карта раскроя материалов.

Для разработки карты раскроя материалов необходимо выполнить следующие действия.

1. На верхнем уровне, уровень ТП, в диалоге «Общие данные», на вкладке «Сортамент заготовки» ввести «Сортамент заготовки». Для ввода сортамента заготовки в строке «Материал» необходимо нажать на кнопку А.

цие данные Содержание				
Технологический проце Обозначение: Наименование:	cc		1	
			T	Ok
1/		ĩ		
Общие Сортамент з	а Подписи Ти	тульный Подписи. Д	ок Д	оп. парам
Действие	Очистить все (поле	е "Материал" и поле "Со	ртамен	r") 💌 🔺
Сортамент заготовки				Α
Материал				Α
наименование				
Сортамент				Α
профиль		Масса заготовки		A
Код материала		Код заготовки		
Елиниы норм. (ЕН)	1	Количество деталей	1	
eggingernophic (err)				
Единицы велич. (ЕВ)	166 A	Масса детали		<u> </u>

Рисунок 1. Диалог «Общие данные», вкладка «Сортамент заготовки»

В появившемся диалоге «Меню выбора» выбрать строку «Выбор из БД предприятия» и нажать кнопку Выбор или дважды щелкнуть на строке левой кнопкой мыши.

8 <mark>8</mark> Меню Вь	ыбора	×
	Выбор из БД системы CAD/CAM Adem	
	Выбор из БД предприятия	
		- 11
		- 11
Putton		
высор		

Рисунок 2. Диалог «Меню выбора»

Затем в диалоге «Выбор цеха» выбрать цех, где применяется данный материал. При выборе конкретного цеха в таблице материалов помещается только тот материал, который применяется в данном цехе. Для поиска материала в массиве всего применяемого на предприятии материала необходимо выбрать строку с тремя нулями. Если необходимо осуществить иерархический поиск материала по группам нажмите кнопку Отмена в окне выбора цеха или нажмите Esc на клавиатуре.

👷 Выбор ц	еха	×
	000 072 077 106 253 309 327 330 342 349 351 352 353 353 354 354 356 257	▲
Выбор	362 364 365 369 370 Отмена	

Рисунок 3. Диалог «Выбор цеха»

В диалоге «Выбор из таблицы» выбрать назначаемый материал. В строке «Сортамент заготовки» появиться выбранный материал.

😻 Выбор из таблицы	×
ГКомментарии	
Выбор цеха	
	Отмена
	56/93
Р9Л0Н°51-5Ш-010,/Х15/01 0L1 19904-90'080-0-34 0CB*00CT 0045-93°	
ГЭЛОН БН-БШ-ОГО,/АТБООТОСТ 13304-301060-31-0СБП ОСТ 3043-331 БИЛОНЖЕТ ЕШ ОХО 7/1000×ГОСТ 1990А 90×000 ЭШ СРУГОСТ 9045 92×1000М – 9919	
ГЭЛОН БТ-БШ-О 0,7АТООТТОСТ 13304-30 000-341-СБТОСТ 3043-33 1000% = 0013 БНАЛЫ×ЕТ ЕШ Л×Л 7/200×ЕЛСТ 1990// 90×000 0 Ш БЕ×ЕЛСТ 90/Б 92×1000М_2010 7	
PURCH # 51-5 E-0 0,72600 FOCT 13504-50 060-541-61 FOCT 5045-55 1000M=5310,7	
PHONEST-SHIP & SX1100*FOFT 19904-90*080-341-CB*FOFT 9045-93*1000M = 6939	
PH00H*5T-5UI-0*0 8X1130*CDCT 19904-90*080-3-UI-CB*CDCT 9045-93*1000M=7127	
РУЛОН*БТ-БШ-О*0.8×1250*ГОСТ 19904-90*08Ю-3-ІІ-СВ*ГОСТ 9045-93*1000М = 7881	
РУЛОН*БТ-БШ-0*0.8Х1270*ГОСТ 19904-90*08Ю-3-ІІ-ВГ*ГОСТ 9045-93*=8007,0КГ	
РУЛОН*БТ-БШ-0*0,8Х1300*ГОСТ 19904-90*08Ю-3-ІІ-СВ*ГОСТ 9045-93*1000М =8195,	
РУЛОН*БТ-БШ-О*0,8X1350*ГОСТ 19904-90*08Ю-3-II-СВ*ГОСТ 9045-93*1000М = 8509	
РУЛОН*БТ-БШ-0*0,8Х1400*ГОСТ 19904-90*08Ю-3-II-СВ*ГОСТ 9045-93*1000М = 8823	
РУЛОН*БТ-БШ-0*0,8Х1450*ГОСТ 19904-90*08Ю-3-II-ОСВ*ГОСТ 9045-93*1000М = 91	
РУЛОН*БТ-БШ-О*0,8Х1520*ГОСТ 19904-90*08Ю-3-II-СВ*ГОСТ 9045-93*1000М = 9577	
РУЛОН*БТ-БШ-О*0,8×1550*ГОСТ 19904-90*08Ю-3-II-СВ*ГОСТ 9045-93*1000М = 9765	<u> </u>

Рисунок 4. Диалог «Выбор из таблицы»

- 2. В окно «Профиль» внести данные профиля заготовки в миллиметрах
 - в следующей последовательности: толщина, ширина, длина.

Разделителями данных является знак х. Например для ввода профиля толщиной 0,8 мм, шириной 1400 мм и длиной 200 м в окно «Профиль» необходимо ввести следующую запись 0,8х1400х200000.

- 3. Ввести данные в окна: «Код материала»; «Код заготовки»; «Единицы норм (ЕН)»; «Единицы величин (ЕВ)» соответствующие значения. По умолчанию в окне «Единицы норм (ЕН)» указывается на 1 деталь, а в окне «Единицы величин (ЕВ)» указывается единицы массы в килограммах. Для изменения единицы величин необходимо нажать на кнопку А и выбрать необходимую единицу.
- 4. Если количество деталей получаемых из выбранного сортамента более единицы, то необходимо очистить окно «Количество деталей», в этом случае система автоматически подсчитает получаемое количество деталей из исходной заготовки.
- 5. Встать на любую операцию, желательно на первую, к которой

относиться разрабатываемая карта раскроя, нажать на кнопку 🖾 и выбрать строку «Карта раскроя».

Режимы 🕨
Переход 🕨
Примечание Примечание с восклицательным знаком
Лист карты эскизов
Карта раскроя
Вспомогательный материал
Оборудование / профессии

Рисунок 5. Выбор объекта «Карта раскроя»

В диалоге «Карта раскроя» на вкладке «Общие» в строку «Номер КР» ввести 0. В строку «Операции» ввести операции, к которым относится разрабатываемая карта раскроя.

арта раскроя Содержание		2
Карта раскроя	<u>^</u>	Ок Отмена
Общие) Сортаме	ят заготовки Сервис	
Номер КР	A	
Операции		A

Рисунок 6. Диалог объекта «Карта раскроя», вкладка «Общие»

Если операции в ТП уже созданы, то для выбора операций из маршрута необходимо нажать на кнопку А и в появившемся диалоге выбрать необходимые операции. Для выбора операций необходимо нажать на кнопку Ctrl клавиатуры и одновременно, встав на нужную строку таблицы левую кнопку мыши. Пометив таким образом все операции нажать на кнопку

🍪 Выб	бор из табл	ицы			X
— Комм	иентарии				ОК Отмена 6/6
Цех	Участок	Рабочее место	Номер операции	Код операции	Наименование операции
			1 005	2101	ΟΤΡΕ 3ΚΔ
			010	2101	OTPE3KA
			015	2101	OTPE3KA
			020	2135	ВЫТЯЖКА
			025	2149	КАЛИБРОВКА
			030	2101	OTPE3KA
<u> </u>					
<u> </u>					
<u> </u>					
•	1		1	1	

Рисунок 7. Выбор операций из маршрута

В диалоге «Карта раскроя» на вкладке «Сортамент заготовки» необходимо заполнить параметры: «Сортамент заготовки»; «Профиль»; «Код материала»; «Код заготовки»; «Единицы норм (ЕН)»; «Единицы величин (ЕВ)»; «Плотность (Ro)». Если соответствующие окна были заполнены в объекте Общие данные,

то внесенные данные автоматически переносятся в диалог объекта «Карта раскроя». Если сортамент заготовки не был назначен заполнены в объекте Общие данные, то необходимо выполнить шаги 1 и 2 данной инструкции. После введения плотности материала можно подсчитать массу заготовки, для чего нажать кнопку A в строке «Масса заготовки», расчет выполняется автоматически.

Карта раскроя				X
Содержание				
Карта раскроя			4	
			-	Ok Othera
Общие Сортамент з	аготовки Сервис			
Действие	Очистить все (пол	е "Материал" и поле "Сс	ртамен	п'') 🔻 🗛
Сортамент заготовки	РУЛОН БТ-БШ-О О	,8×1400 FOCT 19904-90/	′08Ю-3-І	I-CB FO A
Материал				A
наименование				
Сортамент				A
профиль	0,8x1400x200000	Масса заготовки		A
Код материала		Плотность (Ro)		
Код заготовки		Количество деталей		
Единцы норм. (ЕН)	1	Количество заготов.		
Единицы велич. (ЕВ)	166 A	Ксэфф-т раскроя		

Рисунок 8. Диалог объекта «Карта раскроя», вкладка «Сортамент»

В диалоге «Карта раскроя» вкладка «Сервис» служит для выполнения алгоритмов сервисных услуг.

Действие «Очистить расчетные параметры «Карты расчета» (КД....) служит для подготовки расчетных параметров карты, которые заносятся в шапку первого листа карты раскроя (если в соответствующем пусто, система пытается поле то его автоматически вычислить на основе введенных данных). Это параметры «Количество деталей», «Количество заготовок», «Коэффициент раскроя» (см. рис. 8)

Действие «Очистить расчетные параметры получаемых деталей (Н.рас.....) служит для подготовки расчетных параметров деталей карты раскроя, которые заносятся в параметры детали под литерой М (если в соответствующем поле пусто, то система пытается его автоматически вычислить на основе введенных данных). Это параметры «Норма расхода» и «КИМ» (см. рис. 18).

арта раскроя	
Содержание	
Карта раскроя	Ок
Общие Сортамент	заготовки Сервис
Действие	Очистить расчтеные параметры "Карты раскроя" (КД, 💌 🔺 Очистить расчтеные параметры "Карты раскроя" (КД, КЗ Очистить расчетные параметры получаемых деталей (Н.ра Проверить параметры заготовок "Карты раскроя"

Рисунок 9. Диалог объекта «Карта раскроя», вкладка «Сервис» Действие «Поверить параметры заготовок «Карты раскроя» служит для проверки назначенных параметров заготовок. При нажатии кнопки A система выполнит проверку параметров введенных заготовок и параметров деталей. После проверки вы можете посмотреть сформированный отчет, для этого нажмите кнопку Да в окне сообщения см. рис. 10.



Рисунок 10.

Отчет открывается в приложении «Блокнот» системы MS Windows. Если отчет невозможно прочитать: не правильная кодировка шрифта то необходимо открыть диалог «Шрифт»: Формат/Шрифт, и установить шрифт Terminal.

🛃 krm_report - Блокнот	- IIX
Файл Правка Формат Справка	
100100 0 di 10-01 di 1000000	<u>_</u>
mmm-002 (5101) a.u. fm	
000 000000-0,.59121.	
"«1009–18«(1-1010)1000-100–10–150030000000000000000000000000000	
Ulauka 21 VI	
Шрифт: Начертание: Размер:	
Геттіпа обычный 10 ОК	
Теттіna обычный 2 🛆 Отмена	
О Times New Roman жирный 6	
Tw Cen MT	
O Tw Cen MT Condense	
Образец	
9.5D. ***	
Набор символов:	
4	

Рисунок 11. Отчет и его правильная кодировка.

 Встав на объект «Карта раскроя» и нажав кнопку создать следующий уровень карты раскроя. Строка «Заготовка...» служит для назначения заготовки получаемой из назначенного сортамента.

D 10	
Примечание	
Основная деталь. Литера (М) Деталь из отходов. Литера (Ц)	
Заготовка	

Рисунок 12.

При выборе строки «Заготовка...» система предложит указать как намечается резать исходную заготовку. Строку «Режем исходную заготовку поперек» необходимо выбрать при резке рулона, листа или заготовки поперек длины, а строку «Режем исходную заготовку вдоль» - при резке рулона, листа или заготовки вдоль длины.



Рисунок 13. Диалог назначения способа резки сортамента для получения заготовки.

Для выбора строки необходимо пометить строку с помощью левой кнопки мыши и нажать на кнопку Выбор или дважды нажать на левую кнопку мыши. При выполнении указанного действия система предложит диалог «Карта раскроя. Заготовка.». На вкладке «Заготовка» автоматически считаются данные исходного материала или заготовки с учетом созданных ранее на этом уровне заготовок.

Карта раскроя. З Содержание ——	аготовка.		×
Заготовка: Ширина: Длина: Параметры шта Шаг штамповки: Длина отхода:	1400 200000 мповки:	×	Ок Отмена
Заготовка П	араметры штамповки		
Ширина Длина	1400 A 200000		

Рисунок 14. Диалог «Карта раскроя. Заготовка», вкладка «Заготовка»

Карта раскроя. Заготовка.	×
Содержание	
Заготовка: Ширина: 1400 Длина: 200000	
Параметры штамповки: Шаг штамповки: 500 Длина отхода: 2500	Ок Отмена
Заготовка Параметры штамповки	
Разрезаем исходную заготовку поперек	
Шаг штамповки 500	
Длина отхода 2500	

Рисунок 15. Диалог «Карта раскроя. Заготовка», вкладка «Параметры штамповки»

В случае назначения заготовки из назначенной заготовки на 005 операции, в нашем примере на операции 010 получаем промежуточную заготовку из первоначальной заготовки, режем заготовку с профилем 0,8х 1400х500 на заготовки с шагом 330. Для назначения промежуточной заготовки необходимо встать на

уровень заготовка, нажав на кнопку , выбрать строку «Разрезаем исходную заготовку вдоль», так как рез происходит вдоль назначенного сортамента. Назначаем шаг штамповки и длину отхода.

(арта раскроя. Заготовка.	×			
Содержание				
Заготовка: Ширина: 1400 Длина: 500				
Параметры штамповки: Шаг штамповки: 330 Длина отхода: 70	Ok			
	Отмена			
Заготовка Параметры штамповки				
Разрезаем исходную заготовку вдоль				
Шаг штамповки 330				
Длина отхода 70				

Рисунок 16. Диалог «Карта раскроя. Заготовка», вкладка «Параметры штамповки»

Таким образом, мы ввели в объект «Карта раскроя материала» все се промежуточные и окончательные заготовки, получаемые в цехе № 387.

7. Ввести получаемой параметры заготовки В процессе формообразования при штамповке, при одновременном формообразовании нескольких деталей и последующей разрезке заготовки на детали. Для чего необходимо встать на уровень конечной заготовки получаемой в заготовительном цеху и выбрать строку заготовка. В нашем случае из заготовки с профилем 0,8x330x500 мы получаем заготовки с шагом 165. Так как шаг формообразования идет поперек длины рулона выбираем строку «Разрезаем исходную заготовку поперек».

apra packpos. Jarorobka.	×			
Содержание				
Заготовка: Ширина: 330 Длина: 500				
Параметры штамповки: Шаг штамповки: 165 Длина отхода: Стмена				
Заготовка Параметры штамповки				
Разрезаем исходную заготовку поперек				
Шаг штамповки 165				
Длина отхода				

Рисунок 17. Диалог «Карта раскроя. Заготовка», вкладка «Параметры штамповки»

8. Назначить основную деталь, для чего выбрать строку «Основная деталь. Литера М...»

В диалоге «Карта раскроя. Основная деталь. Литера (М)» назначить все необходимые параметры, заполнив строки: «Номер эскиза (НЭ)»; «Обозначение детали»; «Массу детали»; «КДЗ».

В строку «Номер эскиза (НЭ)» заноситься помер позиции детали в эскизе КРМ.

В строку «Обозначение детали» заносится шифр детали.

В строку «Массу детали» заносится вес детали по КД в кг.

В строку «КДЗ» заносится количество детали получаемой из заготовки, если количество деталей из заготовки получается в зависимости от длины ленты, то данная строка оставляется пустой (не понял, такого быть не может).

Строки «Н. расх.» и «КИМ» заполняются автоматически при нажатии кнопки и или при формировании карты раскроя.

Из конечной заготовки можно создать до двух деталей на одном уровне (правое и левое исполнение). Все коэффициенты будут считаться с учетом этого.

Карта раскроя. Основн	ая деталь. Литера (М)	×
Содержание		
Литера (М): Эскиз 4 21.	26->>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	
		01
	-	
·	_	Отмена
Общие		
Номерэскиза (НЭ)	4	
Обозначение детали	2126->>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	
Масса детали	0,085	
кдз	4	
Н.расх.	0.0855 A	
КИМ	0.9943	
Доп. информация		

Рисунок 18. Диалог «Карта раскроя. Основная деталь. Литера (М)»

9. Назначение детали из отходов, Литера (Ц).

Для этого мы должны определить отход и создать деталь(и), создаваемые из полученного отхода.

При получении отхода после резки исходной заготовки с заданным шагом

а. Встаем на исходную заготовку (из которой получена деталь), нажимаем на кнопку . Если остался отход от резки, то система создаст объект Деталь из отходов автоматически посчитав массу отхода. Корректируете массу отхода и нажимаете

При получении отхода после резки исходной заготовки на разные заготовки

а. Встаем на исходную заготовку (из которой получены заготовки),

нажимаем на кнопку . В меню выбираем «Отход». Система автоматически определяет размер получаемого отхода.

b. Встаем на объект «Отход» (из которого получаем деталь), нажимаем на кнопку . Если остался отход от резки, то система создаст объект Деталь из отходов автоматически посчитав массу отхода. Корректируете массу отхода и нажимаете Ок.

Количество объектов «Деталь из отходов» может быть несколько, с общей массой не более массы отхода.

Примечание: Детали их отходов назначаются только после определения основных деталей.

10. Разработка эскиза в КРМ

Ок.