

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 .

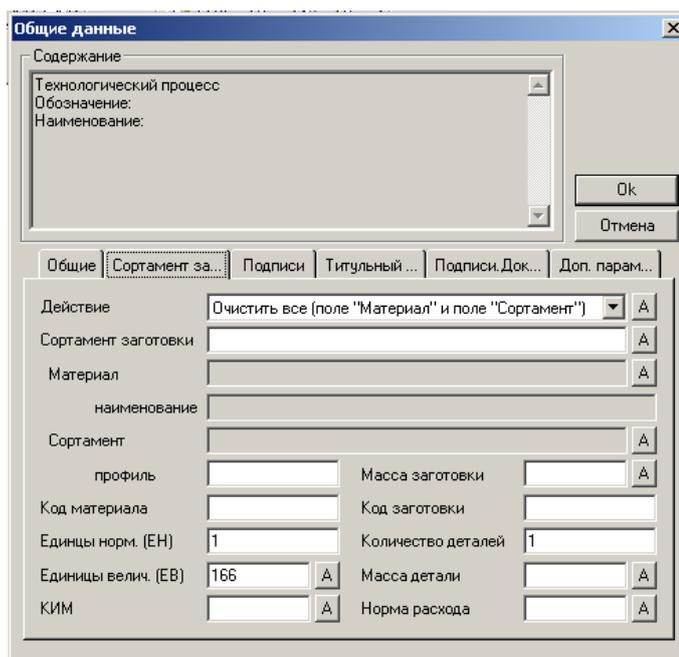


Рисунок 1. Диалог «Общие данные», вкладка «Сортамент заготовки»

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

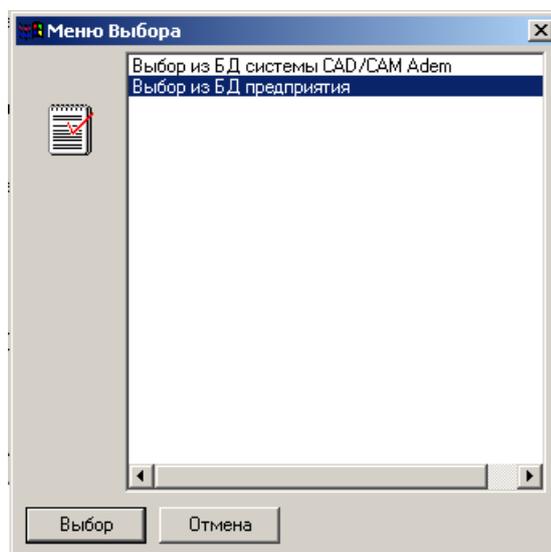


Рисунок 2. Диалог «Меню выбора»

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.

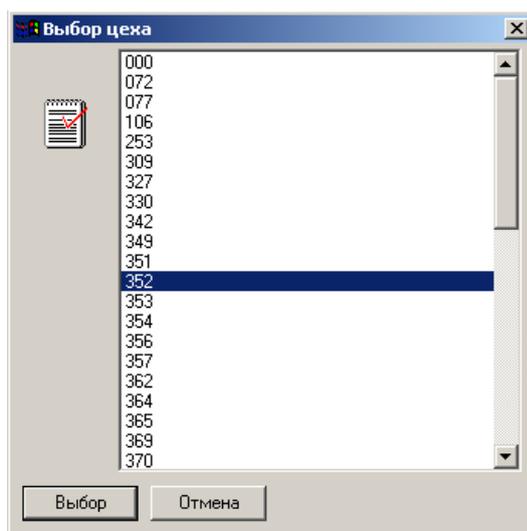


Рисунок 3. Диалог «Выбор цеха»

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

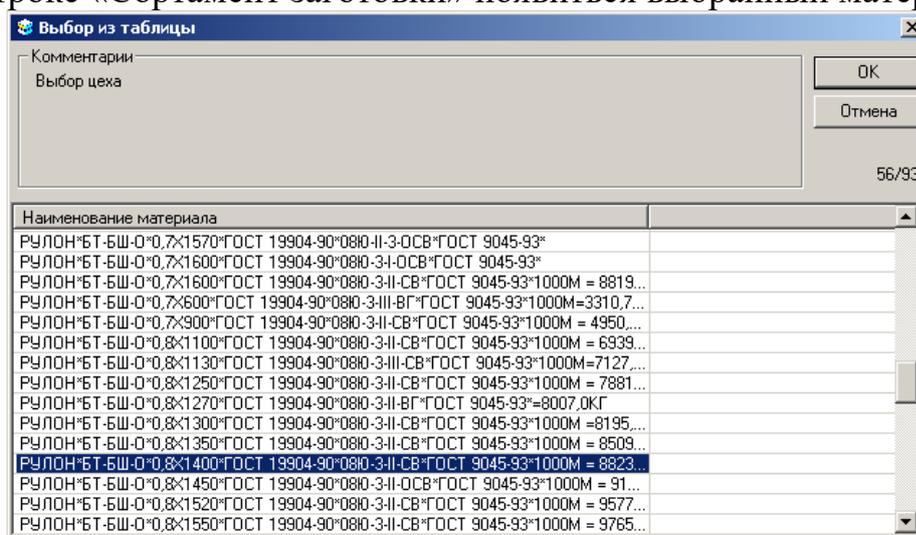


Рисунок 4. Диалог «Выбор из таблицы»

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 0,8x1400x200000.
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  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 относится разрабатываемая карта раскроя, нажать на кнопку  и выбрать строку «Карта раскроя».

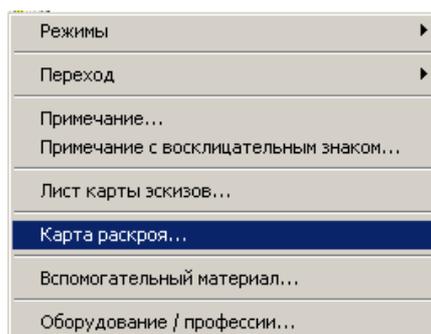


Рисунок 5. Выбор объекта «Карта раскроя»

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

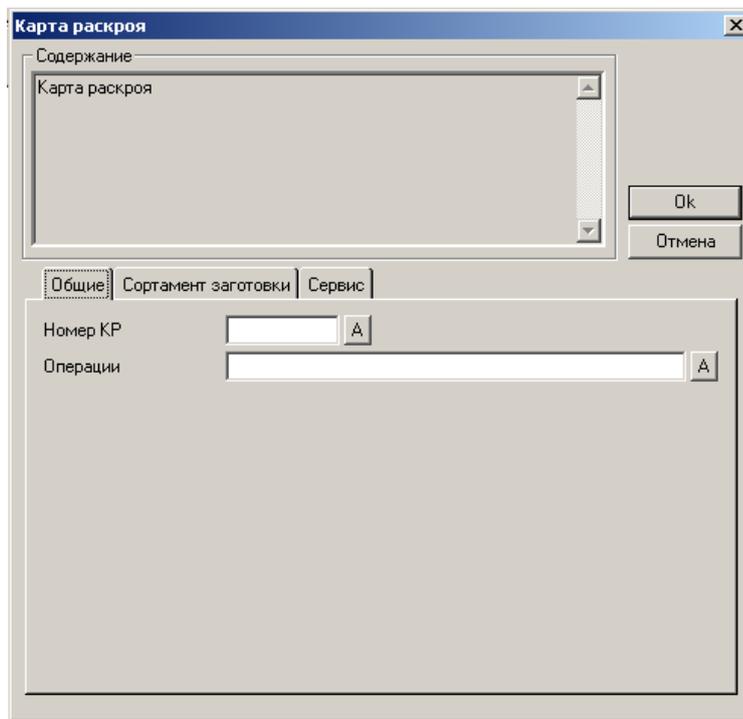


Рисунок 6. Диалог объекта «Карта раскроя», вкладка «Общие»

Если операции в ТП уже созданы, то для выбора операций из маршрута необходимо нажать на кнопку  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 .

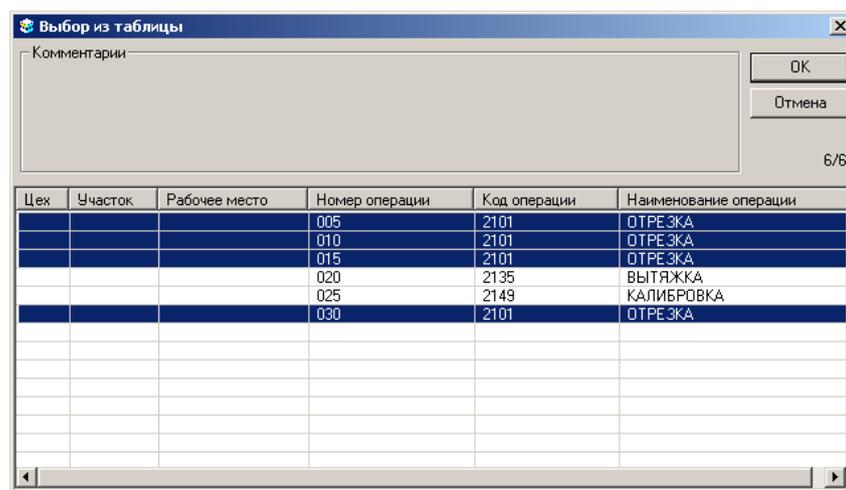


Рисунок 7. Выбор операций из маршрута

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.

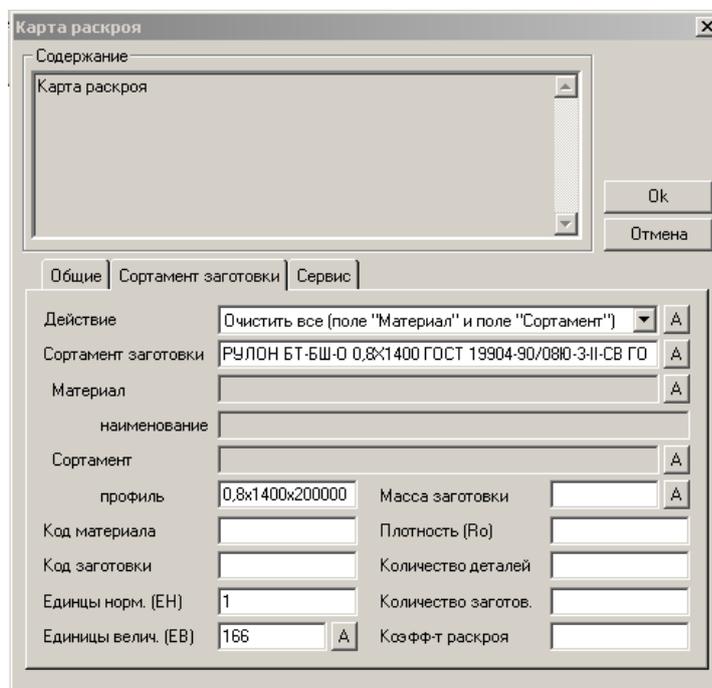


Рисунок 8. Диалог объекта «Карта раскроя», вкладка «Сортамент»

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 поле пусто, то система пытается 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).**

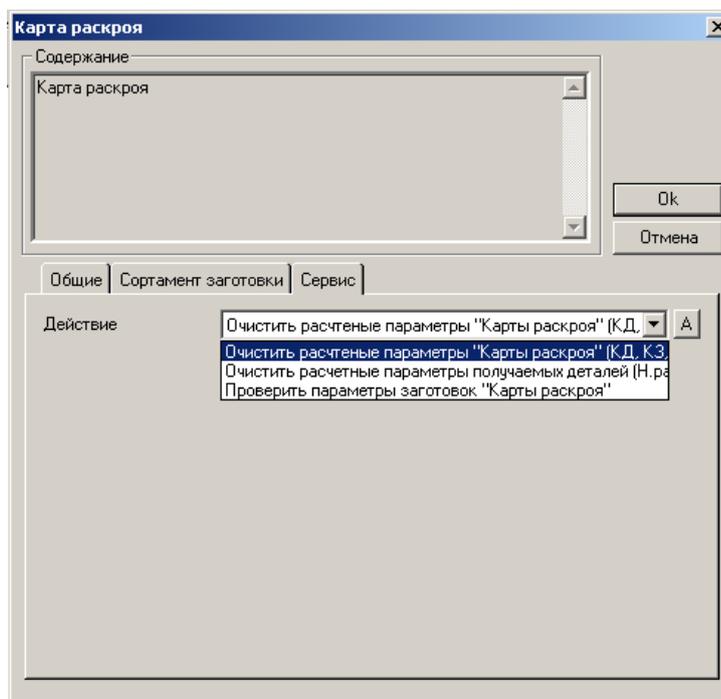


Рисунок 9. Диалог объекта «Карта раскроя», вкладка «Сервис»
Действие «Проверить параметры заготовок «Карты раскроя» служит для проверки назначенных параметров заготовок. При нажатии кнопки  система выполнит проверку параметров введенных заготовок и параметров деталей. После проверки вы можете посмотреть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

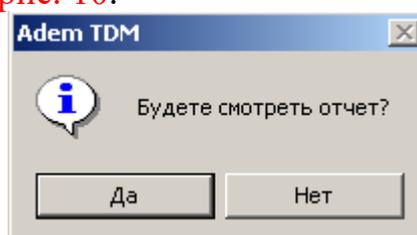


Рисунок 10.

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.

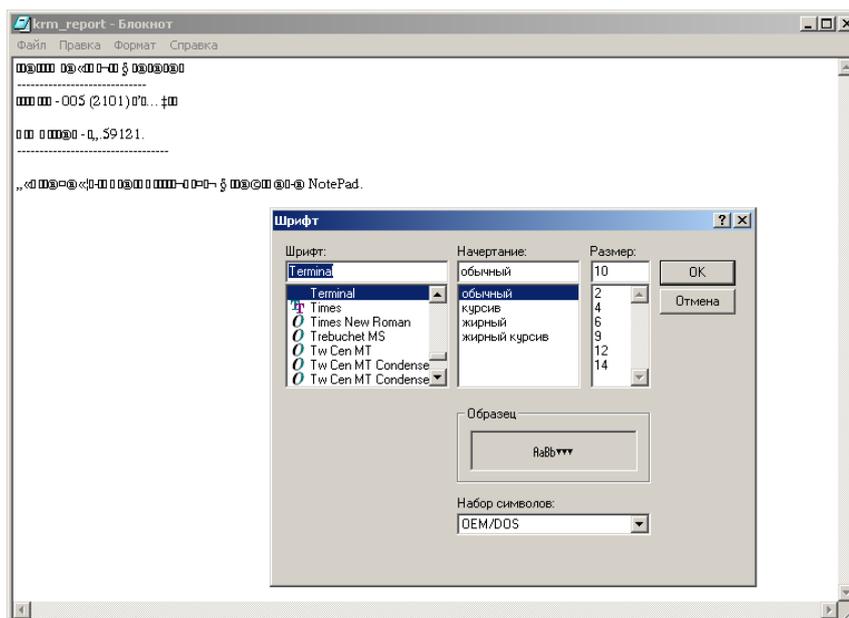


Рисунок 11. Отчет и его правильная кодировка.

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

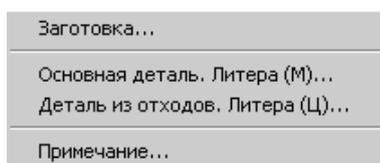


Рисунок 12.

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.

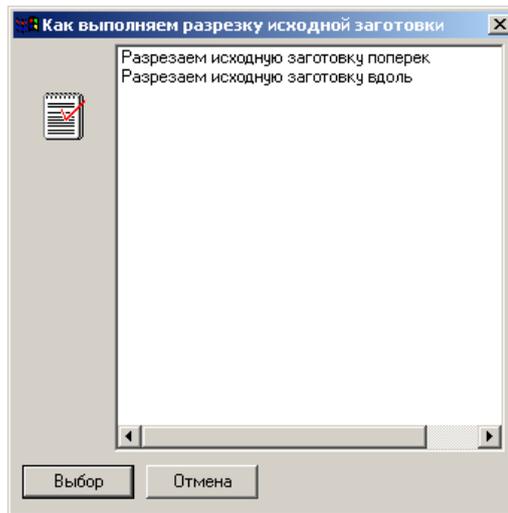


Рисунок 13. Диалог назначения способа резки сортамента для получения заготовки.

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**.

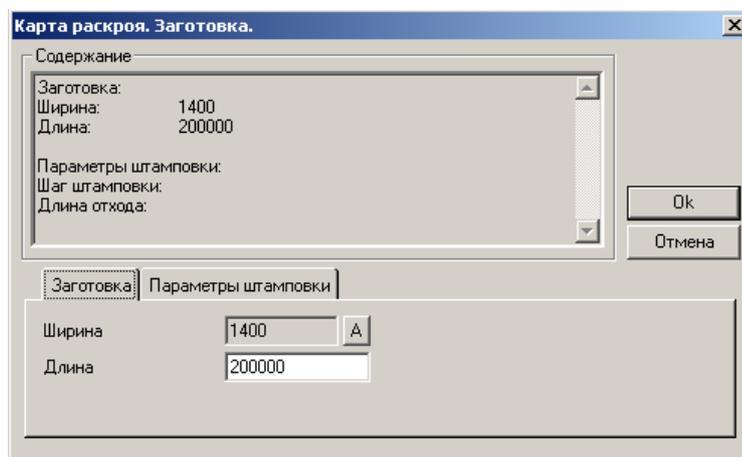


Рисунок 14. Диалог «Карта раскроя. Заготовка», вкладка «Заготовка»

На вкладке «Параметры штамповки» необходимо указать шаг штамповки и длину отхода материала в миллиметрах и нажать на кнопку **Ok**. **В зависимости от способа резки (вдоль или поперек) пользователь не может менять соответствующий размер. Например, при разрезке поперек не меняется ширина профиля. При изменении размеров исходной заготовки (Объект «Карта раскроя» или параметров промежуточных заготовок) для обновления фиксированных размеров нажмите на кнопку А в соответствующем параметре объекта «Заготовка» см рис. 14.**

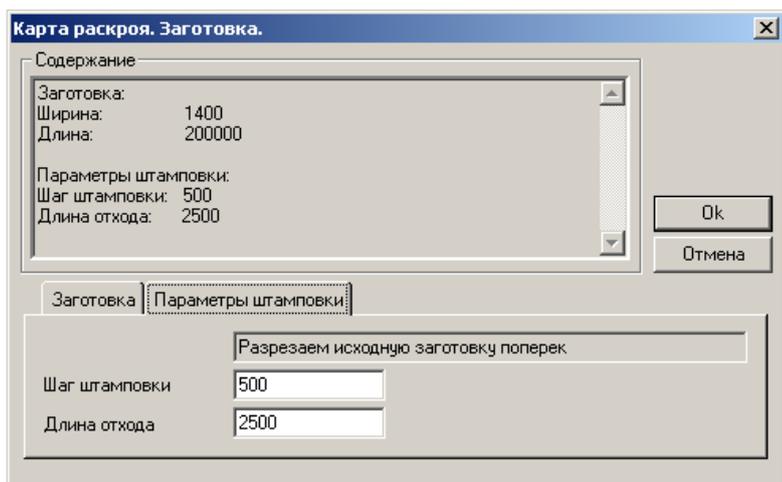


Рисунок 15. Диалог «Карта раскроя. Заготовка», вкладка «Параметры штамповки»

В случае назначения заготовки из назначенной заготовки на 005 операции, в нашем примере на операции 010 получаем промежуточную заготовку из первоначальной заготовки, режим 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.

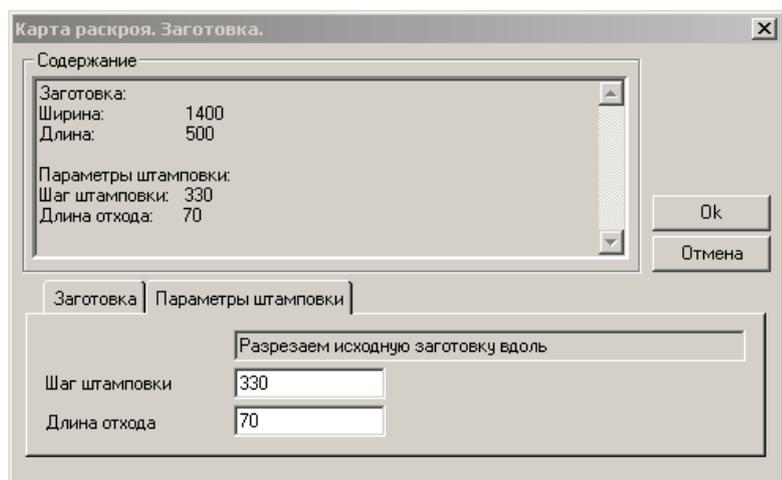


Рисунок 16. Диалог «Карта раскроя. Заготовка», вкладка «Параметры штамповки»

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

7. Ввести параметры заготовки получаемой 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».

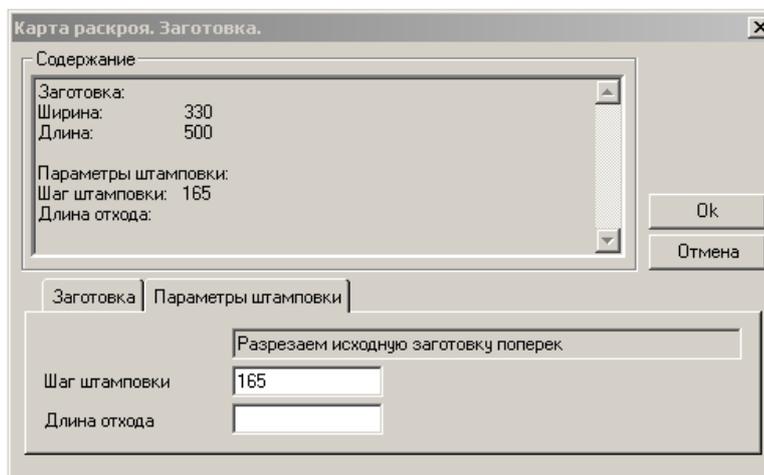


Рисунок 17. Диалог «Карта раскроя. Заготовка», вкладка «Параметры штамповки»

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  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.

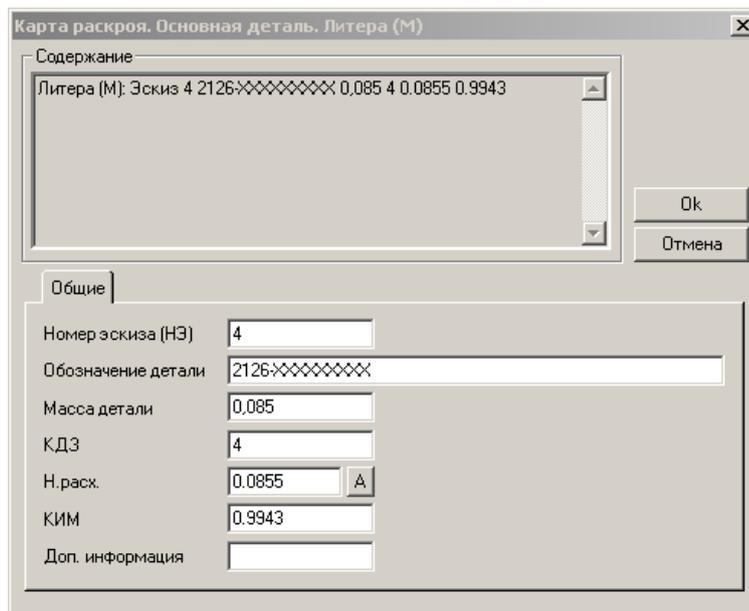


Рисунок 18. Диалог «Карта раскроя. Основная деталь. Литера (М)»

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 Ок.

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.

- б. 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