

Автомобильный органайзер из отходов швейного производства

В.М. КАЗИМИРЕНКО, Н.В. УЛЬЯНОВА, Е.Л. ЗИМИНА
(Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

Проблема переработки и рационального использования отходов швейного производства актуальна во всем мире. Отходы швейного производства делятся на:

– неизбежные отходы, представляющие собой межлекальные отходы в раскладках деталей, отходы по ширине и длине настила и концевые отходы размером до 10см по всем видам тканей и материалов;

– отходы и потери при несоблюдении установленной технологии, различных неполадок в организации производства и снабжения;

– отходы и потери при невыполнении требований стандартов и технических условий по качеству материалов;

– отходы материалов, связанные с браком продукции;

– отходы материалов, связанные с испытанием образцов, наладкой оборудования, упаковкой готовой продукции;

– производственный мусор – оверлочная обрезь.

Актуальность решения проблемы переработки отходов швейного производства диктуется и ухудшением экологической обстановки страны. При этом большая часть отходов швейного производства еще не нашла применения и вывозится на свалки, что, помимо материальных потерь, ведет к загрязнению окружающей среды.

В качестве ресурсосберегающих мероприятий в представленной работе предлагается изготовление из концевых и межлекальных отходов, образующихся при раскрое деталей изделий, автомобильных органайзеров – это специальные боксы, отличающиеся по форме, дизайну, материалу и размерам, оснащенные разнообразными отделениями, в которых можно хранить различные предметы. Такой вид изделий изготавливается на швейных предприятиях в рамках побочного производства

Автомобильный органайзер представляет собой не просто дополнительную коробку для небольших вещей. С его помощью можно максимально эффективно организовать внутреннее пространство багажника и салона автомобиля. Органайзер полезен в путешествиях с детьми, позволяя рационально разместить все детские вещи, игрушки, школьные принадлежности или спортивный инвентарь, он не дает предметам беспорядочно перемещаться по багажному отделению и салону автомобиля.

В зависимости от места размещения, различают три вида изделий:

– органайзеры в багажник, который выглядят как сумка со специальными креплениями, контейнер, эластичная перегородка и даже защитная сетка,

– органайзеры в салон, которые крепятся к спинкам задних или передних сидений, размещаются на самих сиденьях, прямо на полу или в боковых отсеках,

– внешние модели органайзеров, которые размещаются на наружной стороне автомобиля.

По жесткости, зависящей от материала, из которого он изготовлен, органайзеры могут быть:

– мягкие. Они выглядят как сумка с несколькими отделениями и перегородками, шит обычно из плотной ткани, а лучше – с водоотталкивающими свойствами;

– полужесткие – перегородки, а иногда и задняя стенка сделаны из жесткого материала, а остальные детали – из мягкой ткани. Большинство таких моделей отличаются складной конструкцией. Это самая популярная разновидность автомобильного органайзера;

– жесткие – сделаны из поликарбоната или прочного пластика. Необходимы для транспортировки охотничьего снаряжения или хрупких предметов. Контейнеры удобны разнообразными отделениями, могут выпускаться открытые или с крышкой.

Разработанная модель представлена на рисунке 1.

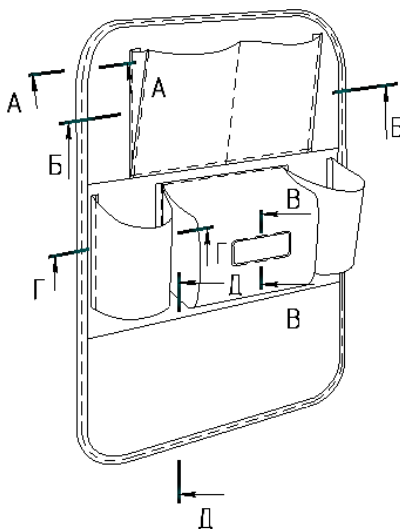


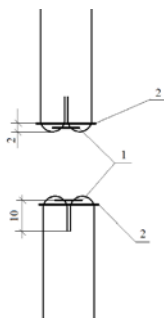
Рис. 1 Внешний вид автомобильного органайзера

Предложенный вариант органайзера автомобильного, мягкий, предназначен для использования в салоне. К сиденью автомобиля он крепится с помощью держателей в виде ручки – на контактную ленту и эластичной тесьмы. Состоит из основной детали и накладных карманов. Верхний карман-портфель со строчкой, разделяющей его на две секции. Посередине органайзера три кармана. Центральный средний карман для салфеток, посередине с отверстием для извлечения салфеток из кармана. Два боковых кармана предназначены для хранения питьевой воды, имеют донышко и боковые стенки. Все срезы основной детали окантованы тесьмой, в шов окантовки вставлены держатели. Верхний и средние карманы настрочены на основную деталь. Нижний карман входит в шов окантовки. По отверстию центрального среднего кармана, боковым и нижним краям верхнего, боковых средних карманов, верхнему и нижнему краю центрального среднего кармана проложены отделочные строчки шириной шва 2 мм.

Предложены методы обработки данного органайзера, представленные на рисунке 2.

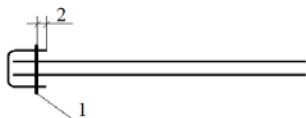
В-В

Д-Д



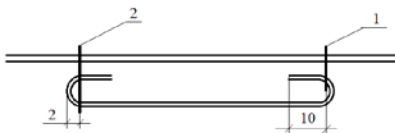
Обработка отверстия центрального среднего кармана

A-A

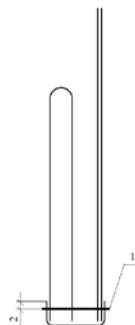


Обработка срезов основной детали

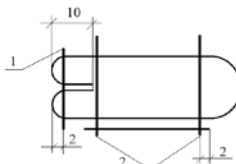
Г-Г



Обработка бокового среднего кармана

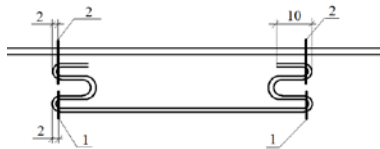


Обработка нижнего кармана



Обработка ручки

Б-Б



Обработка верхнего кармана

Рис. 2 Методы обработки автомобильного органайзера

На данный вариант органайзера разработана конструкторско-техническая документация и модель внедрена в производство, что позволило предприятию по изготовлению одежды специального назначения использовать отходы, образующиеся при раскрое, расширить ассортимент продукции и получить изделие, пользующееся у населения спросом, с минимальными затратами на производство.