## Особенности производства автофургонов для перевозки грузов различного назначения

Дмитриева Н.С.

Рязанская государственная радиотехническая академия, г. Рязань, Россия

Цельнометаллический фургон предназначен для перевозки грузов, требующих защиты от атмосферных осадков и неблагоприятных дорожный условий. Кузов-фургон имеет прямоугольную форму с задней двухстворчатой распашной дверью.

Технологический процесс изготовления промтоварных автофургонов состоит из нескольких этапов:

1 Изготовление платформы фургона. На данном этапе идет подготовление базы для изготовления автофургона. Платформа состоит из несущих брусьев, лонжеронов и обрамления. Механизм их изготовления достаточно прост. Данные детали изготавливаются путем раскроя металла по размеру и гибки его в заданный профиль. Затем собирается обрешетка платформы путем сбора выше указанных деталей в неразъемное соединение дуговой сваркой. Настил пола является неотъемлемой частью платформы, который также изготавливается из листового металла. Собранная и сварена платформа должна в обязательном порядке покрываться слоем грунтовки, а затем после сушки эмалью.

2 Изготовление дверей автофургона. Прежде чем приступить к изготовлению дверей, необходимо изготовить дверные навесные петли с помощью штамповки на кривошипных прессах из листового металла. Затем собирается внешняя панель распашных дверей путем неразъемного соединения панели и несущих закладные. Внутренняя панель изготавливается из листового металла. После выполнения данных операций происходит непосредственная сборка двери. На внешнюю

панель укладывается внутренняя с таким расчетом, чтобы края панели перекрыли по периметру края внешней панели.

По всему периметру каркаса, торцевой стороне устанавливается уплотнитель. Весь каркас и торцевая сторона также закрепляются заклепками.

Таким образом, распашная дверь представляет собой неразъемное плотное соединение. Затем производится сборка петель и запоров на двери.

- 3 Изготовление панелей. Панели изготавливают также из листового металла путем раскроя и гибки в заданный профиль.
- 4 Изготовление крыши автофургона. На первом этапе необходимо изготовить обрамление и обшивку крыши. Затем в обрамление крыши фургона укладываются листы обшивки и свариваются между собой контактной точечной сваркой.
- 5 Сборка кузова-фургона. Процесс сборки кузова-фургона процесс длительный и включает в себя несколько этапов:
  - изготовление элементов дверного проема;
  - изготовление элементов облицовки крыши;
- изготовление стен из панелей с элементами дверного проема. Элемент крыши и элемент проема собираются с готовой стеной из панелей в неразъемное соединение при помощи контактной точечной сварки.
- изготовление технологических уголков для крепления стены к полу платформы.
- изготовление каркаса автофургона. Каркас представляет собой цельнометаллическую жесткую конструкцию, собранную из элементов панелей. Крышу в сборе устанавливают сверху на облицовку стен и дверной проем. Двери в дверные проемы устанавливаются «по месту» с необходимыми зазорами. Ответные части петель и запоров привариваются к дверному проему. Сварные швы обязательно зачищаются.
- 6 Покрытие кузова автофургона. Кузов фургона покрывается грунтовкой и после сушки эмалью.

7 Монтаж оборудования автофургона. Установка габаритных фонарей производится в специально изготовленные пазы. Электрические провода укладываются во внутренние полости кузова вплотную к внешней панели. Необходимо также промазать все внешние стыки кузова автофургона.

Таким образом, автофургон должен представлять собой цельнометаллическую конструкцию, отвечающую всем необходимым требованиям, предъявляемым к данному виду продукции.