

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА НЕРАВНОМЕРНОЙ ОТБОРТОВКИ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА**

Вадим Владимирович Панферов

*Студент 4 курса,  
кафедра «МиТОМД»  
Университет машиностроения "МАМИ"*

*Научный руководитель: С.А. Типалин,  
кандидат технических наук, доцент кафедры «МиТОМД»*

Одним из решений проблемы получения надежного покрытия для временных площадок является применение универсальной плитки из листового металла. Данная плитка может соединяться с аналогичной плиткой, создавая единую конструкцию. Подобная конструкция выполняет роль временного, либо постоянного дорожного покрытия для передвижения по нему пешеходов и легковых транспортных средств. Преимущество этого способа заключается в скорости и лёгкости сооружения покрытия, низкой массе конструкции и способе соединения между собой единичных элементов конструкции. Универсальность такой плитки обуславливается широкой областью её применения – производство, строительство, культмассовые мероприятия и др.

Рассматриваемая деталь представляет собой изделие прямоугольной формы с загнутыми вниз краями и надрезанными отверстиями на плоскости всей заготовки. Внутри предполагаемого отверстия делается надрез, послед чего деталь подвергается операции отбортовки. Надрезанные, а не пробитые отверстия позволяют, с помощью загнутой вниз части металла, зафиксироваться на той или иной поверхности, а отбортовка отверстий повысить жёсткость всей конструкции.

В работе использовались следующие программные продукты:

- 1) T-Flex CAD 3D v12.0.62.0
- 2) AutoForm<sup>+</sup> R5 v1.0

В результате использования компьютерного моделирования удалось подобрать оптимальные параметры для формоизменения штампуемых деталей, не изготавливая экспериментальную оснастку.