

УДК 621.771

Широкобоков В.В.¹, Мороз В.С.²

¹ канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

² студ. гр. М-822м НУ «Запорізька політехніка»

ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ОСНАЩЕННЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБУ «КОРПУС РЕСИВЕРА» В УМОВАХ ДІЮЧОГО ВИРОБНИЦТВА

Процеси листового штампування отримали широке застосування виготовлення багатьох деталей у різних галузях. Вихідним матеріалом для листового штампування служить металопрокат у вигляді листів, рулонів, стрічок, смуги. Листове штампування застосовується для виготовлення найрізноманітніших деталей, у тому числі автокузовних. Виготовлення деталей у такий спосіб становить близько 75-80 %.

Наведені розробки що дозволяють зменшити собівартість виготовлення деталей, але це дуже важливо, так як через невеликих розмірів деталей, що виготовляються, доводиться брати іноді збільшені розміри перемичок при розкрої. А це призводить до збільшення використання матеріалу, вартість якого і становить більшу частину собівартості деталі.

Використання автоматизації та механізації дозволяє підняти показники з техніки безпеки та зменшити собівартість за рахунок зменшення трудомісткості виготовлення деталей, але через те, що виробництво серійне в основному використовують часткову автоматизацію.

Розроблені технології холодного штампування можуть проводитися на універсальних пресах будь-якого типу. Це полегшує процес вибору обладнання та виконання операцій на устаткуванні, яке вже є у цехах. Але через обмежену номенклатуру типів пресів, для виготовлення деталей можна вико-

ристовувати прес, номінальне зусилля якого в кілька разів більше технологічного зусилля.

Основні показники технологічності листових штампованих деталей:

- найменше використання матеріалів;
- найменша кількість та низька трудомісткість технологічних операцій;
- відсутність подальшої механічної обробки;
- найменша кількість обладнання та виробничих операцій;
- збільшення продуктивності окремих операцій.

Загальним результативним показником технологічності – це зменшення собівартості. Необхідно визначити відносну штампування використовуваного матеріалу. Штампування залежить від ряду показників: механічних властивостей, модуля пружності, пластичності, структури металу та хімічного складу.

Актуальність розробленої технології в тому, що є можливість підвищення коефіцієнта використання матеріалу під час виготовлення деталей автомобіля та розробка автоматизованого процесу подачі деталей.