

ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ ДО ДЕТАЛЕЙ, ЩО ВИГОТОВЛЯЮТЬСЯ ВИДАВЛЮВАННЯМ

Кузьменко В.І., Васильова К.В.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м.Харків

Технологічність, тобто практична можливість і техніко-економічна доцільність виготовлення заготовки або готової деталі холодним видавлюванням, залежить від сукупності низки чинників до яких належать:

- 1) кількість формозмінних операцій та їх характер; наявність проміжної термообробки;
- 2) конструкція і умови роботи інструменту;
- 3) технологічні вимоги до устаткування;
- 4) зменшення витрат металу, зниження трудомісткості, підвищення якості в порівнянні з обробкою різанням або іншим вживаним способом;
- 5) необхідність і обсяг операцій обробки різанням, а також іншими методами обробки;
- 6) обсяг і ритмічність випуску;
- 7) умови механізації і автоматизації при виробництві заготовок, при штампуванні і подальших операціях (завантаження, вивантаження, перенесення з позиції на позицію і т. п.);
- 8) задані показники якості поверхні, точність розмірів, структури і механічних властивостей.

Основними показниками технологічності деталі є форма, розміри і їх співвідношення, а також штампованість вихідного матеріалу. Зазвичай прийнято класифікувати деталі по геометричній формі, як найбільш простій і наочній ознаці. Задана форма заготовки або деталі здійснює вирішальний вплив на вибір маршруту зміни форми та його трудомісткість; кінематику руху інструменту і металу, а відповідно, на величину і розподіл напружень і деформацій; конструкцію і працездатність штампу.

Деталі по геометричній формі звичайно поділяють на:

1. деталі, які отримують прямим видавлюванням із суцільної заготовки;
2. деталі які виготовляють прямим видавлюванням із заздалегідь отриманої порожнистої заготовки;
3. зворотним видавлюванням;
4. боковим та комбінованим видавлюванням.