

Обпилювання та шабрення металу.

Призначення і застосування обпилювання. Призначення напилків, номери насічок. Закріплення деталі. Допуск металу на обпилювання. Обпилювання зовнішніх плоских та криволінійних поверхонь. Обпилювання за копіром (кондуктором). Припасування. Види браку при обпилюванні, причини і заходи його попередження.

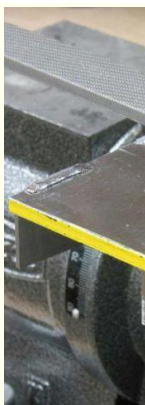
Зачищення металу. Механізація процесів обпилювання і зачищення

Тонке, точне, чистове і грубе шабрення. Підвищення продуктивності шабрення з одночасним його притиранням. Шавери ручні і механічні. Механізація процесу шабрення. Два способи притирання. Механізовані машини при виконанні притирочних робіт. Остаточна обробка поверхонь притирковими пастами. Перевірка якості поверхонь, що притираються.

Обробка поверхонь методом полірування. Шліфувально-полірувальні верстати.



Обпилювання металу



Обпилювання - операція, при виконанні якої з поверхні заготовки знімається шар металу (припуск) за допомогою ріжучого інструменту - напилка. Мета обпилювання - надання деталям необхідної форми, розмірів і заданої шорсткості поверхні.

У практиці слюсарної обробки частіше за інших застосовуються наступні основні види обпилювальних робіт: обпилювання зовнішніх плоских і криволінійних поверхонь; обпилювання зовнішніх і внутрішніх кутів, а також складних або фасонних

поверхонь; обпилювання поглиблень, отворів, пазів і виступів. Обпилювання виконується різними напилками і поділяється на попереднє (чорнове) і остаточне (чистове і оздоблювальне).

Обробка напилком дає можливість отримати точність деталей до 0,05 мм, а в окремих випадках навіть до 0,01 мм. Припуски при обпилюванні зазвичай невеликі - від 0,5 до 0,025 мм.

Припуском на обробку називається шар металу, що підлягає видаленню з поверхні заготовки в процесі обробки для здобуття готової деталі.

Розмір припуску визначають різницею між розміром заготовки і розміром деталі по робочому кресленню; припуск задається на сторону.



Напилки, їх конструкція і класифікація



Напилком називають ріжучий інструмент у вигляді сталевого загартованого бруска певного профілю з великою кількістю насічок або нарізок, утворюючих дрібні і гострі зуби. Цими зубами напилки зрізають невеликий шар металу у вигляді стружки.

Матеріалом для виготовлення напилків служить вуглецева інструментальна сталь марки У13 і У13А, а також хромиста шарикопідшипникова сталь ШХ15.



Напилки мають різну форму поперечного перетину: плоску, квадратну, тригранну, круглу і ін. Залежно від характеру виконуваної роботи застосовують напилки різної довжини, а також з різним числом насічок, що приходяться на 1 пог. см робочої частини (драчові, личкувальні і оксамитові).

ТЕМА - 1.5 ОБПИЛЮВАННЯ ТА ШАБРЕННЯ МЕТАЛУ.