

Професія : Складальник корпусів металевих суден.

Електрозварник ручного зварювання. група 211

29.04.2020 (опрацювати до 06.05.2020)

Завдання: скласти конспект

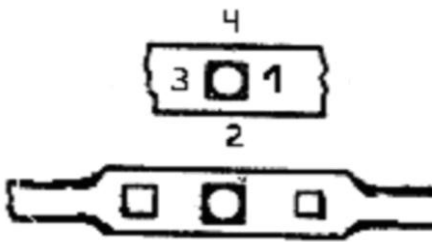
Тема уроку № 33: Розпилювання. Пригонка та припасування.

Обробка отворів з метою надання їм потрібної форми

◆ Напилки для отворів:

- круглих – круглі, напівкруглі
- тригранних – тригранні, ножівкові, ромбічні
- квадратних – квадратні

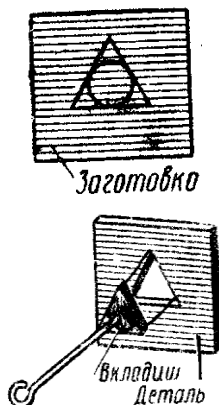
◆ Розпилювання у заготовці воротка квадратного отвору



Послідовність розпилювання:

1. Розмітити квадрат
2. Розмітити отвір
3. Накернити центр отвору
4. Просвердлити отвір свердлом, діаметр якого на 0,5 мм менший за сторони квадрата
5. Пропилити 4 кути, не доходячи на 0,5...0,7 мм до розмічальних рисок
6. Пропилити сторону 1 паралельно стороні 3.
7. Пропилити сторону 2 паралельно стороні 4
8. Підігнати отвір по мітчику так, щоб він входив в отвір на 2-3 мм без перекосу і щільно.

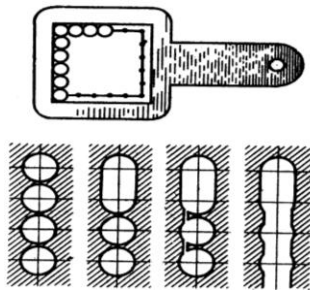
◆ Розпилювання у заготовці воротка тригранного отвору



Послідовність розпилювання:

1. Розмітити контур трикутника
2. Розмітити отвір
3. Накернити центр отвору
4. Просвердлити отвір, діаметром менше на 0,5 – 0,7 мм
5. Пропилити 3 кути, не доходячи 0,5 мм до риски
6. Пропилити послідовно:
 - сторону 1
 - сторону 2
 - сторону 3
7. Підігнати сторони трикутника під вкладиш, щоб вкладиш входив в отвір вільно без перекосу і щільно.
8. Перевірити щупом зазор, який має бути не більше як 0,05мм.

◆ Розпилювання отворів великих розмірів у заготовці невеликої товщини



Послідовність розпилювання:

1. Розмітити квадрат
2. Розмітити отвір
3. Накернити центр отвору
4. Обсвердлити по контуру наскрізь свердлом $\varnothing 3 \dots 5$ мм, не доходячи на 0,5 мм до розмічальних рисок.
5. Вирізати серцевину, прорізав ножівкою між кожним отвором, залишив припуск на розпилювання.
6. Пропилити сторону 1 паралельно стороні 3.
7. Підігнати отвір під вкладиш, щоб входив в отвір вільно, без перекосу і щільно.

Пригонка та припасування

Обробка однієї деталі за іншою з метою виконання з'єднання

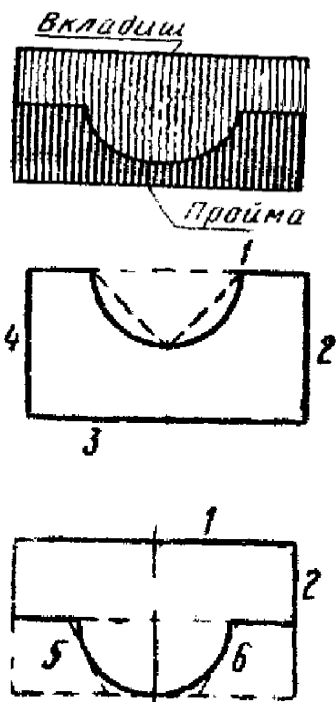
- ◆ Необхідно:
 - щоб одна деталь була цілком готовою – за нею ведуть обробку.
- ◆ Застосовується:
 - при ремонтних роботах
 - при складанні одиничних виробів
- ◆ Інструмент
 - борнапилки
 - шліфувальні борголовки

Точна взаємна пригонка з'єднаних деталей без зазорів і перекосу

- ◆ Точність:
 - світлова щілина більш як 0,002 мм проглядається
- ◆ Застосовується:
 - для замкнутих контурів
 - для незамкнутих контурів (відкритих)
- ◆ Інструмент
 - напилки різного профілю з дрібною насічкою № 2,3,4,5
 - абразивні порошки
 - абразивні пасти

- ◆ Поверхні приганяють та припасовують:
 - за фарбою
 - за блискучими плямами (“світлячки”), які свідчать про те, що це місце заважає руху однієї деталі по іншій

Припасування шаблонів з півкруглими зовнішніми й внутрішніми контурами



Послідовність виготовлення пройма

1. Обпилити базові широкі площини
2. Розмітити ребра 1,2,3,4
3. Обпилити начорно ребра
4. Розмітити циркулем півколо.
5. Вирізати ножівкою (за штриховою розміткою)
6. Обпилити точно півколо.

Послідовність виготовлення вкладиша

1. Обпилити базові широкі площини
2. Розмітити ребра 1,2,3
3. Розмітити циркулем півколо.
4. Вирізати ножівкою кути (штрихова розмітка)
5. Обпилити точно ребра.
6. Обпилити півколо вкладиша по розмітці.
7. Припасувати вкладиш до пройма.
8. Перевірити точність припасування шаблоном