

Професія : Складальник корпусів металевих суден.

Електрозварник ручного зварювання.

група 211

16.04.2020 (опрацювати до 22.04.2020)

Завдання: скласти конспект

Тема уроку №17: Обпилювання

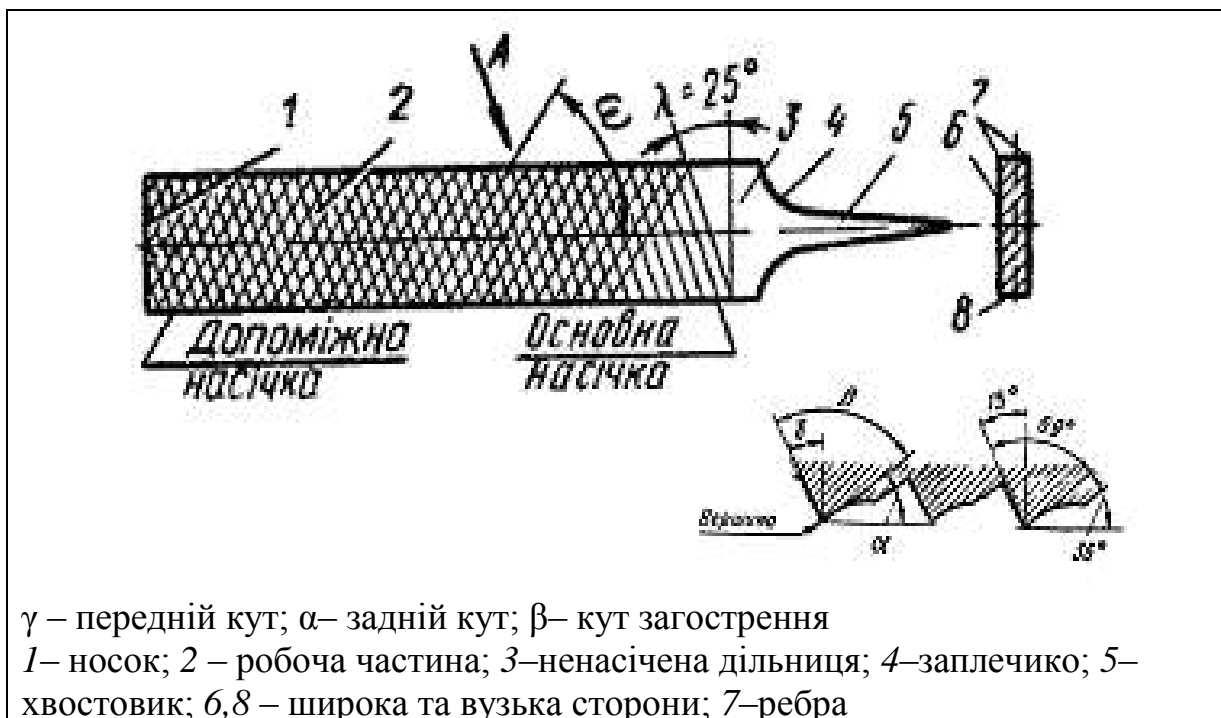
Слюсарна операція по зняттю незначного шару металу напилками

◆ Застосовується:

- ✓ коли деталям треба надати потрібну форму і розміри
- ✓ при припасуванні деталі одну до одної
- ✓ для підготовки кромek деталей під зварювання
- ✓ при обробці площин, криволінійних поверхонь та поверхонь під різними кутами, пазів, канавок, отворів любої форми.

◆ Інструмент

Напилек – сталевий брусок певного профілю і довжини, на поверхні якого є насічки, що утворюють западини і зубці



◆ Матеріал інструменту

- ✓ інструментальна вуглецева сталь У10А, У13А
- ✓ легована хромиста сталь ШХ15, 13Х.
- ✓ після насичення інструмент піддають термічній обробці, загартовують до твердості HRC 52...58.

- ◆ **Точність обробки**
 - ✓ становить 0,2...0,05 мм (в окремих випадках – до 0,001 мм)
- ◆ **Припуски на обпилювання**
 - ✓ становить 0,5...0,25 мм.

◆ **Технологія виготовлення напилків**

- ✓ на пилконасичних верстатах – спеціальними зубилами
- ✓ на фрезерних верстатах – фрезерами
- ✓ на шліфувальних верстатах – спеціальними шліфувальними кругами
- ✓ на зуборізних верстатах – спеціальними фрезами
- ✓ накатуванням – накатками
- ✓ протягуванням – протяжками

◆ **Дефекти при обпилюванні**

Дефекти	Причини
✓ нерівності поверхонь (горби) і завали країв заготовки	✓ невміння користуватися напилком, не дотримується координація зусиль натискування
✓ вм'ятини або пошкодження поверхні заготовки	✓ неправильно затиснута заготовка у лещатах
✓ неточність розмірів обпилюваної заготовки	✓ неправильно проведена розмітка та вимірювання, неточність інструменту, знятий надто великий шар металу.
✓ задири, подряпини на поверхні деталі	✓ неправильно підібрано напилки, недбала робота

◆ **Охорона праці при обпилюванні**

- ✓ при обпилюванні заготовок з гострими краями не можна підгинати пальці лівої руки під напилки при зворотному ходу;
- ✓ стружку, що утворюється в процесі обпилювання, треба змитати з верстата волосяною щіткою;
- ✓ категорично забороняється скидати стружку голими руками, здувати її або видаляти стиснутим повітрям;
- ✓ при роботі слід користуватися лише напилками з міцно насадженими рукоятками;
- ✓ забороняється працювати напилками без рукояток або напилками з надтріснутими, розколотими рукоятками

