

Виробничі обмеження

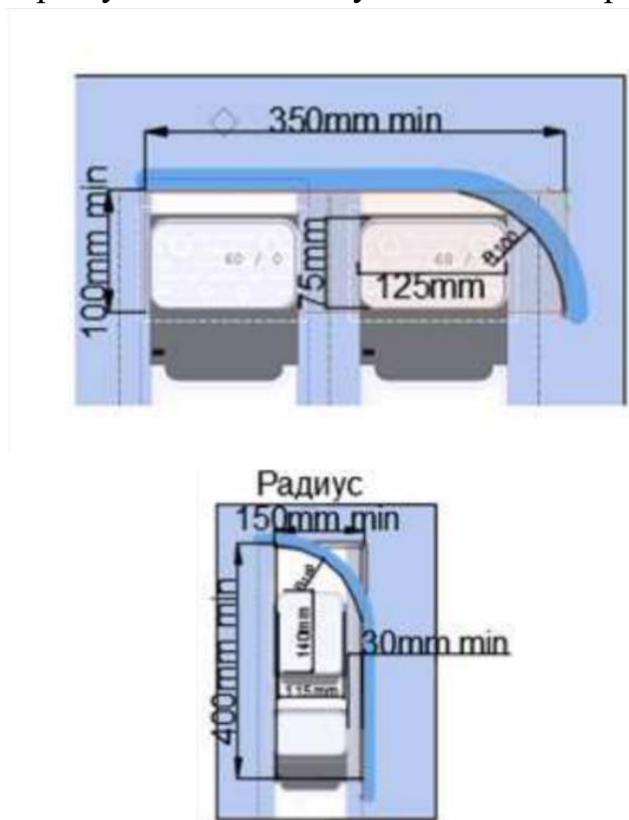
Розміри деталей

Для того щоб система могла правильно розрахувати введені дані, вони повинні відповідати можливостям виробництва.

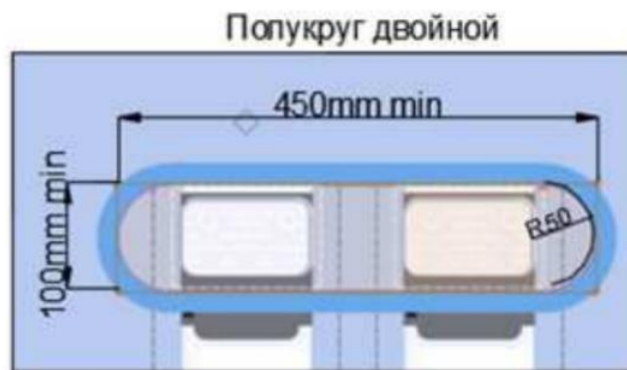
Так, максимальний розмір деталі, яка може бути оброблена, становить 3100x1350 на відділенні Куренівки та 3100x1500 для Корольова.

Мінімальні розміри деталей будуть вказані малюнку. Синім кольором відображатимуться схеми вирізу деталі, світлі прямокутники – затискачі, якими деталь закріплюється на верстаті.

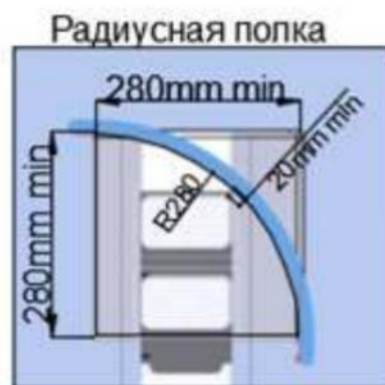
Для фрезерування по радіусу, деталь повинна бути не менше 350мм завдовжки і 100мм завширшки. Також радіус не повинен бути більшим за розмір заготовки.



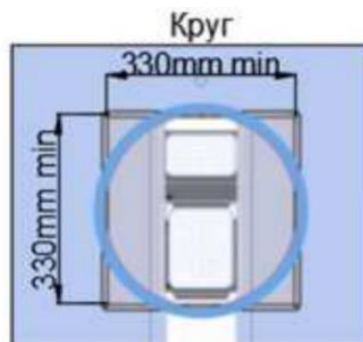
При вирізанні закруглення з двох сторін ширина повинна бути не менше 100мм, довжина – 450мм, радіус – 50мм.



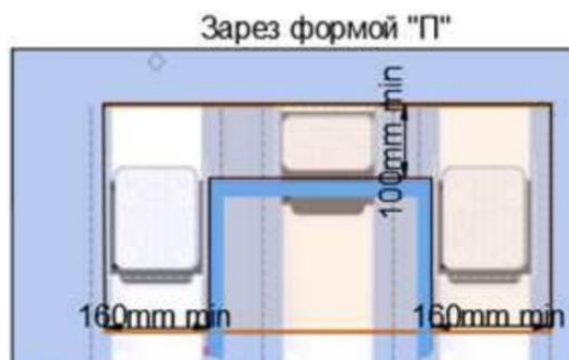
Для вирізу радіусної полиці мінімальні розміри по сторонах – 280мм, радіус – 280мм.



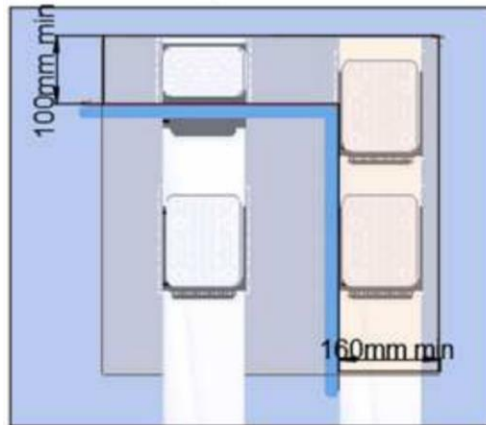
Для вирізу повного кола потрібна деталь не менше 330мм на всі боки.



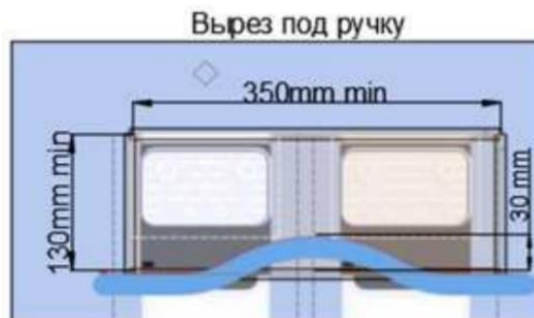
Для П-подібного зарізу необхідно враховувати не розмір деталі, а місце для затискачів. Так, при виконанні зарізу відступ від краю зарізу до краю деталі повинен становити не менше 160мм з кожної сторони з боків і не менше 100мм до верхньої грані.



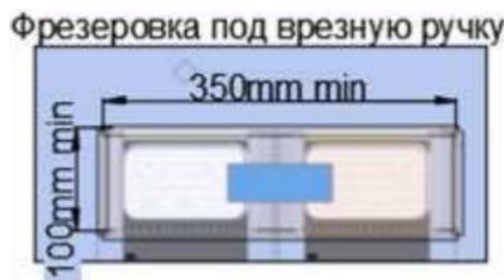
Такі ж правила і для зарізу кутом. Відступ від зарізу до краю деталі повинен бути не менше 160мм з боку та 100мм до верху.



Для вирізу під ручку формою «Посмішка» потрібні такі мінімальні параметри: 350мм по довжині та 130мм по ширині, відстань від краю деталі до краю вирізу рекомендується не більше 30мм.



Для фрезерування врізної ручки потрібно мінімум 350мм завдовжки і 100мм завширшки.



Пазування

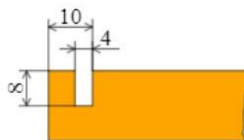
Для виконання пазування потрібні мінімальні параметри: розмір по ширині – 4мм. Пази повинні бути вказані як на малюнку:

Ширина - 4мм,

Глибина – 8мм,

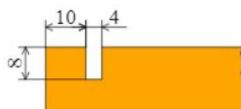
Відступ – 10мм.

☒ Отступ включительно



Відступ може бути вказаний як з урахуванням ширини паза, так і без нього і повинен бути вказаний з боку, з якого знаходиться паз.

☐ Отступ включительно



Кромкування

Для нанесення крайки також важливо дотримуватися мінімальних вимог:

1. Для кромки завтовшки 2мм мінімальний внутрішній радіус становить 80мм, зовнішній – 70мм;
2. Мінімальний внутрішній радіус для кромки завтовшки до 1мм становить 10мм;

Інструменти

Нижче наведено параметри інструментів для глухих, наскрізних та торцевих отворів.

У прикладах будуть наведені всі свердла у наявності, їх максимальна глибина, а також необхідна відстань від краю деталі до центру отвору.

Важливо! Якщо в розрахунках клієнта зазначений діаметр отвору, якого немає в наявності, необхідно змінити його, інакше замовлення може бути не виконане або виконане неправильно. Наприклад, якщо в розрахунках діаметр свердла 1,5мм, потрібно змінити його на 2мм. Також важливо відзначити, що для кожного свердла є допустима глибина, яку свердло не може подолати. Крім того, глибина глухих отворів залежить від товщини деталі і не може бути більшою, ніж товщина деталі -3мм. Тобто для деталі товщиною 16 мм глибина отвору не може бути більше 13 мм (16-3).

Для глухих отворів:

- Діаметр свердла 2мм, глибина – до 4мм, відступ до краю деталі – 5мм;
- Діаметр 5мм, глибина – товщина деталі – 3мм, відступ – 6,5мм;
- Діаметр 8мм, глибина – товщина деталі – 3мм, відступ – 8мм;
- Діаметр 10мм, глибина – товщина деталі – 3мм, відступ – 9мм;
- Діаметр 15мм, глибина – до 15мм, відступ – 11,5мм;
- Діаметр 20мм, глибина – до 15мм, відступ – 9,5мм;
- Діаметр 26мм, глибина – до 15мм, відступ – 8,5мм; • Діаметр 35мм, глибина – до 15мм, відступ – 8,5мм.

Для наскрізних отворів:

- Діаметр 5мм, товщина деталі – не більше 25мм, відступ від краю деталі – 6,5мм;
- Діаметр 7мм, товщина деталі – не більше 30мм, відступ від краю деталі – 7,5мм;
- Діаметр 8мм, товщина деталі – не більше 30мм, відступ від краю деталі – 8мм;
- Діаметр 10мм, товщина деталі – не більше 30мм, відступ від краю деталі – 9мм.

Торцеві отвори:

- Діаметр 4,5 мм, глибина – до 36 мм, відступ від краю деталі – 20 мм;
- Діаметр 8мм, глибина – 36мм, відступ від краю деталі – 20мм.