

Режими обробки модельного пластику Obomodulan®

Нижче у таблиці наведені рекомендовані режими обробки для модельного пластику Obomodulan®. Режими різання коригуються залежно від типу обробки, інструмента й заготівлі. Параметри обробки не повинні перевищувати максимальні величини, рекомендовані виробником устаткування, на якому виготовлятиметься виріб.

Тип	Чорнова обробка	Чистова обробка, контурне різання
500	$n = 8000-15000$ об./хв	$n = 8000-15000$ об./хв
652	$v_f = 2000-3000$ мм/хв	$v_f = 1000-3000$ мм/хв
700	$a_p = 3,0-5,0$ мм	$a_p = 0,2-0,5$ мм
750	2-х західна твердосплавна фреза	2-х західна кінцева сферична твердосплавна фреза
850	$n = 8000-15000$ об./хв	$n = 8000-15000$ об./хв
1000	$v_f = 2000-3000$ мм/хв	$v_f = 1000-3000$ мм/хв
1200	$a_p = 1,0-3,0$ мм	$a_p = 0,2-0,5$ мм
1300	2-х західна твердосплавна фреза	2-х західна кінцева сферична твердосплавна фреза
1500	$n = 10000-12000$ об./хв	$n = 14000$ об./хв
1550	$v_f = 4500-7500$ мм/хв	$v_f = 3500$ мм/хв
1600	$a_p = 3,0-6,0$ мм	$a_p = 0,2-0,3$ мм
1650	Твердосплавна фреза	Кінцева сферична твердосплавна фреза

n = швидкість обертання шпинделя;
 v_f = швидкість обертання шпинделя;
 a_p = глибина різання.

Верстати для обробки дерева або пластику

Наприклад, обробка твердосплавною фрезою:

- \varnothing інструмента — 10 мм, торцеве фрезерування;
- швидкість обертання — $n = 2000-15000$ об./хв;
- швидкість подання — $v_f = 3-5$ м/хв;
- глибина різання: чорнове 10–15 мм, чистове до 3 мм макс.

Високошвидкісна обробка

Наприклад, обробка твердосплавною фрезою:

- \varnothing інструмента — 20 мм;
- швидкість обертання — $n > 20000$ об./хв;
- швидкість подання — $v_f = 12-15$ м/хв;
- глибина різання: 1 мм.

Металорізальні верстати

Швидкість різання $v = n \times Jt \times d$ (м/хв) не повинна перевищувати 250 м/хв для інструмента зі швидкорізальної сталі та 1000 м/хв для твердосплавних фрез. Зіставляйте вибрані режими різання з рекомендаціями виробників устаткування.

1. Чорнова обробка: фреза з циліндричним хвостовиком, твердосплавна або інструмент зі швидкорізальної сталі:
 - \varnothing інструмента — 25-40 мм;
 - швидкість обертання — $n = 1500-2000$ об./хв;
 - швидкість подання — $v_f = 2-3$ м/хв;
 - глибина різання: чорнове 10–15 мм, аж до 100 мм.
2. Чистова обробка: твердосплавна сферична фреза:
 - \varnothing інструмента — 6 мм;
 - швидкість обертання — $n = 3000-6000$ об./хв;
 - швидкість подання — $v_f = 0,8-2$ м/хв;
 - швидкість обертання — $n = 2000-5000$ об./хв;
 - швидкість подання — $v_f = 1-2$ м/хв.

Кругла пилка

Для розпилування Obomodulan® типів від 500 до 1200 ми рекомендуємо такі режими:

- для плит завтовшки від 100 до 150 мм — \varnothing різального диска від 350 до 450 мм;
- швидкість обертання — n від 2800 до 3000 об./хв;
- використовуйте диски з твердосплавними напайками з розведеними зубами й середньою кількістю зубів;
- уважно дотримуйте правил техніки безпеки.