

УДК 621.86

М. Дичковський, к.т.н., доцент; А. Парійчук, студент гр. МТмз-61

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОФІЛЬНИХ ГВИНТОВИХ ЗАГОТОВОК

На послідовність операцій формоутворення профільних гвинтових заготовок (ПГЗ) визначальний вплив має форма гофр ПГЗ, яка може бути контрольована і неконтрольована. Найширше використання одержали ПГЗ із неконтрольованою формою гофр, оскільки деталі, виготовлені на основі ПГЗ, виконують функції, переважна частина яких не залежить від форми гофр. Особливості виготовлення ПГЗ з контрольованою і неконтрольованою формою гофр представлено на рисунку 1.

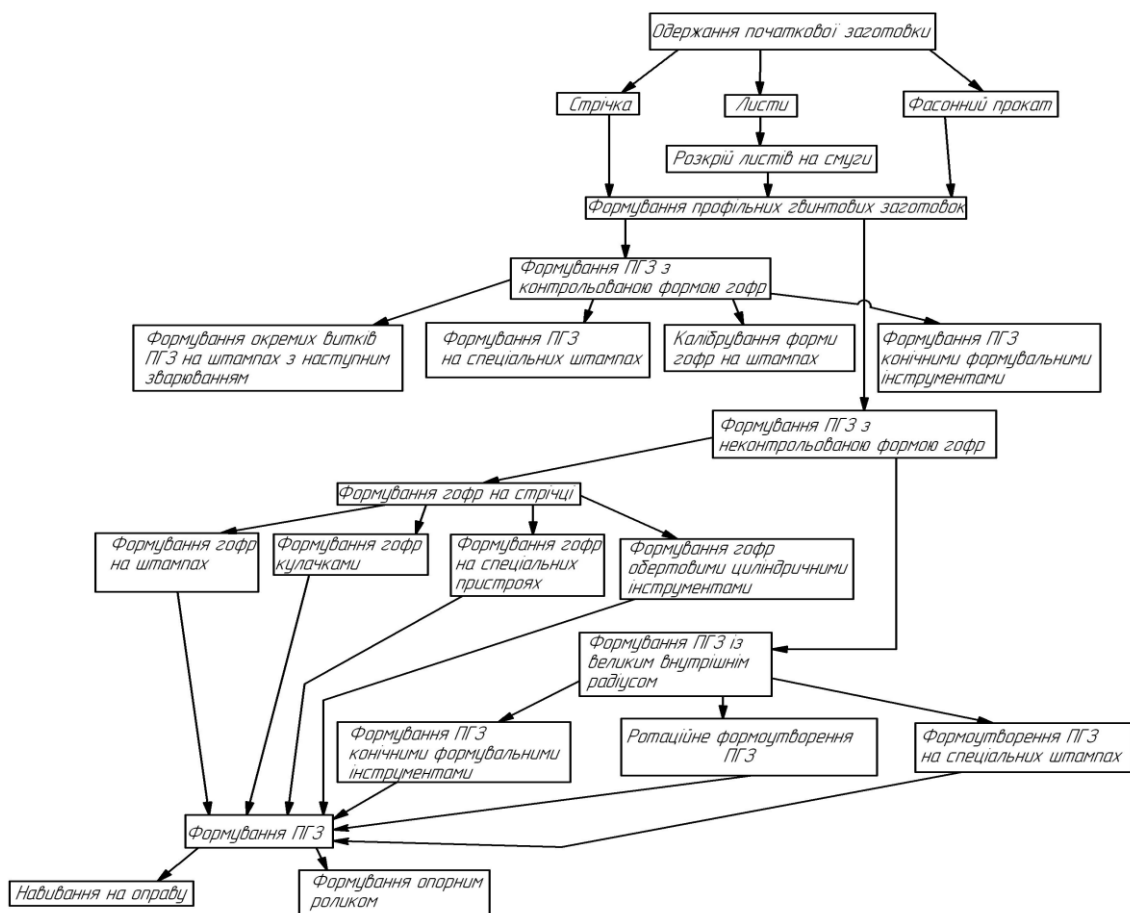


Рис. 1. Послідовність операцій формоутворення ПГЗ з контрольованою та неконтрольованою формою гофр

Довжину стрічки для виготовлення ПГЗ визначають за формулою:

$$l_{CT} = \frac{m \cdot \sqrt{4\pi^2 R_3^2 + T^2}}{T_1} \cdot \left(2l_n + \frac{\beta_p \cdot \pi}{90} \sqrt{R_r \cdot r_r} \right),$$

де m – кількість витків ПГЗ; T – крок витків ПГЗ; T_1 – крок гофр; l_n – довжина прямолинійної частини гофри на зовнішньому радіусі ПГЗ; β_p – кут радіусної частини гофри; R_r – зовнішній радіус гофри в місці згину; r_r – внутрішній радіус гофри в місці згину. Довжину стрічки потрібно уточнювати при виготовленні пробної партії деталей.