

УДК 62-111.3:631.3

Грабовський А. - аспірант

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя,

ВИБІР ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ НАВИВНИХ ЗАГОТОВОК

Науковий керівник: д.т.н., проф. Пилипець М.І.

Grabovsky A.

Ternopil Ivan Puluj National Technical University

SELECTION OF MANUFACTURING TECHNOLOGY OF SCREW BILLETS

Supervisor: prof. Pylypets M.I.

Ключові слова: навивна заготовка, зведена висота

Key words: threaded workpiece, built-up height

Проектування нових технологічних процесів (ТП) виготовлення навивних заготовок (НЗ) а також вдосконалення існуючих процесів для діючого підприємства завжди складна, багатоваріантна задача. При виборі тої чи іншої технології потрібно враховувати наявні можливості (обладнання, матеріали, умови). Крім того перед технологами-розробниками технологій виготовлення НЗ завжди стоїть завдання, вибрати існуючу технологію чи розробити нову для заданих конкретних умов виробництва проєктованих виробів високої якості з мінімальною собівартістю та максимальною продуктивністю.

Враховуючи, що на сьогодні розроблено багато методів та схем формоутворення НЗ з різних матеріалів та різними особливостями процесів навивання та вальцювання перед технологами стоять багатоваріантні задачі вирішити які досить складно через недостатність теоретичних напрацювань.

Вибираючи технологію для заданої форми заготовки необхідно врахувати особливості процесів навивання, довідкові дані щодо раціональних схем і режимів формоутворення, усі складові виробничого процесу.

Технологія виготовлення НЗ належить до так званих дискретних ТП, тобто основні конструкторсько-технологічні параметри є дискретними величинами: кількість вихідних заготовок і навитих деталей, кількість технологічного устаткування, частота переналагоджень для різних програм випуску, кількість типорозмірів заготовок.

Приведені рекомендації щодо вибору технологій виготовлення навивних заготовок, конструкцій устаткування й інструментів дають змогу, в разі їх врахування, одержувати гвинтові заготовки підвищеної точності, експлуатаційної надійності та довговічності з необхідною зведеною висотою.

Необхідно також визначити інтенсивність використання кожного варіанта технології, аби в кінцевому варіанті з наявними ресурсами виготовити максимальну кількість готових деталей належної якості з мінімальними затратами.

Література

1.Гевко Б.М., Пилипець М.І., Васильків В.В., Радик Д.Л. Технологічні основи формотворення різнопрофільних гвинтових заготовок деталей машин.: монографія. Тернопіль : ТДТУ, 2009. 245 с.