

СЕКЦІЯ 3. ТЕХНОЛОГІЯ ТА АВТОМАТИЗОВАНЕ ПРОЕКТУВАННЯ В МАШИНОБУДУВАННІ

ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГЕРМЕТИЧНОСТІ РІЗЬБОВИХ З'ЄДНАНЬ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ДЕТАЛЕЙ З МАТЕРІАЛІВ З ГАЗО- УСАДКОВОЮ ПОРИСТІСТЮ

Абдулкерімов І.Д.

Республіканський вищий учбовий заклад

«Кримський інженерний педагогічний університет», м. Сімферополь

З метою підвищення технологічності деталей при виготовленні пневмоапаратури використовують лиття під тиском. Проте, підвищена газо-усадочна пористість відливань є причиною виникнення негерметичності деталей пневмоапаратури, що працює під тиском до 1 МПа.

У промисловості на різних підприємствах в технологічних процесах забезпечення герметичності литих деталей виконується методом просочення у вакуумі і застосуванням різних герметиків. Але, внаслідок впливу лінійних і об'ємних температурних розширень на виріб в процесі експлуатації, ці методи не забезпечують отримання герметичних роз'ємних з'єднань.

Метою роботи є отримання герметичних різьбових з'єднань при виготовленні деталей з матеріалів з газо-усадочної пористістю.

- на основі теоретичних і експериментальних результатів створений деформуючий інструмент, сприяючий підвищенню якості поверхні різьбових з'єднань в глухих отворах деталей із сплаву АК12М2, отриманих методом лиття під тиском;

- експериментально встановлений вплив конструктивних особливостей деформуючого інструменту на забезпечення герметичності з'єднання.

На підставі даних із моделювання розробили інструмент для різних видів номінальних діаметрів трубного різьблення.

Визначені параметри роботи деформуючого інструменту.