

АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЙ РІЗЬБОНАРИЗНОГО ІНСТРУМЕНТА ДЛЯ НАРІЗАННЯ ЗОВНІШНЬОЇ РІЗЬБИ

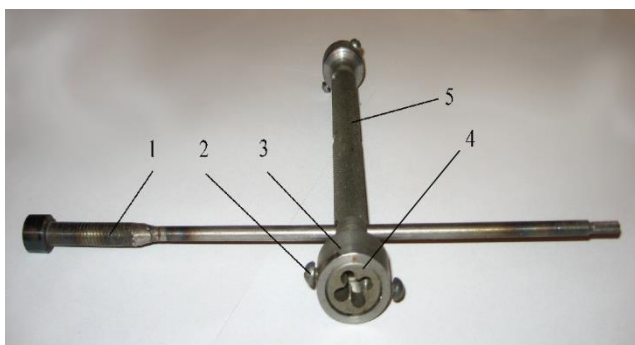
Козіна К.В. katia-kozina@ukr.net

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Існує два основних способи обробки різьби: зі зніманням стружки (різання) і без знімання стружки (накочення, видавлювання).

Вибір способу отримання різьблення залежить від типу різьблення, розмірів профілю різьби, вимог, які висуваються до точності елементів різьблення, механічних властивостей матеріалу деталі, конструктивних особливостей оброблюваної деталі, обсягу партії деталей з різьбленням, наявності необхідного обладнання.

В індивідуальних і дрібносерійних машинобудівних виробництвах, а також інструментальних і ремонтних цехах великих підприємств найпоширенішим способом отримання зовнішньої різьби є її нарізування круглими плашками.



Рисунки 1 – Плашкоутримувач для нарізання різьби вручну: 1 – важіль, 2 – зажимний винт, 3 – корпус, 4 – плашка кругла, 5 – рукоятка

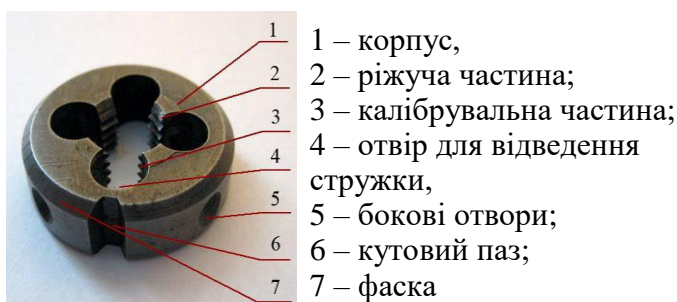
За призначенням плашка - це різьбонарізний інструмент для нарізування, або калібрування зовнішньої різьби за один прохід вручну, або за допомогою машин. За конструкцією плашка - загартована гайка з осьовими отворами, які утворюють ріжучі кромки. Як правило, на плашках роблять від 3 до 6 осьових отворів для відведення стружки. Товщина плашки становить від 8 до 10 витків різьби. Ріжучу частину плашки виготовляють у вигляді внутрішнього конуса. Довжина забірної частини складає 2 ... 3 витка.

Плашки класифікуються залежно від конструкції і форми зовнішньої поверхні (рис. 2).

Для побудови 3-D моделі плашки засобами САПР і складання технологічного процесу її виготовлення потрібно знати, з яких конструктивно-технологічних елементів вона складається. Конструктивно-технологічні елементи цілісної круглої плашки показані на рисунку 3.



Рисунки 2 – Класифікація плашок



Рисунки 3 – Конструктивно-технологічні елементи плашки

Список використаних джерел

1. Щербина В.М., Холодняк Ю.В., Івженко О.В. Впровадження комп'ютерної графіки в навчальний процес при підготовці фахівців інженерних спеціальностей. Збірник науково-методичних праць «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти». Мелітополь: ТДАТУ, 2020. Вип. 24. С. 554-558.

Науковий керівник: Вершков О.О., к.т.н., доцент