

Кравченко О.О.

НАРІЗАННЯ РІЗЬБИ МІТЧИКАМИ

При нарізанні різьби мітчиком, як і при будь-якому іншому виді обробки, необхідно приймати до уваги марку матеріалу заготовки, конструкцію інструменту, можливості верстата, а також режими різання. При нарізанні різьби навантаження на зуб мітчика набагато перевищує навантаження на зуб практично будь-якого іншого інструмента через постійного контакту мітчика з бічною поверхнею різьблення. У процесі нарізання різьби потрібно забезпечувати добре відведення стружки, щоб уникнути зламу метчика та для забезпечення високої якості та точності поверхні різьби.

Внутрішні метричні різьби діаметром до 50 мм нарізають мітчиками. Часто використовують машинні мітчики, що дозволяє нарізати різьбу за один робочий хід. Для нарізання різьби в деталях з твердих та в'язких матеріалів використовують комплекти, які складаються з двох або трьох мітчиків. В комплект з двох мітчиків входять чорновий, та чистовий. В комплект трьох мітчиків входить чорновий, напівчистовий, та чистовий комплект. Мітчики в комплекті розподіляються за довжиною заборної частини, найбільша довжина заборної частини в чорнового мітчика.

В отворах з преривчастою поверхнею, яка має пази або канавки, різьбу нарізають мітчиком з числом канавок на кратним числу пазів на оброблюваній поверхні. З цією метою та для нарізання глибоких отворів більш двох діаметрів використовують мітчики з гвинтовими канавками. Напрямо гвинтових канавок мітчика повинен бути таким самим, як у нарізаної різьби (права канавка для правої різьби, ліва – для лівої).

Для нарізання коротких наскрізних метричних різьб \varnothing 1,5-8 мм та довжиною 1,5-2,0 діаметра, використовують безканавкові мітчики, які мають більшу витривалість ніж звичайні, та забезпечують більшу якість нарізання різьби.

При нарізанні коротких крізних різьб в деталях з в'язкого матеріалу використовують мітчики з розташування зубів в шаховому порядку. Перевага таких мітчиків полягає, у тому, що їх роботи знижує тертя, покращує процес стружкоутворення та полегшує відвід ЗОТС (змащувально-охолоджувальних технологічних середовищ).

Література:

1. В.Н.Фещенко Токарная обработка: Учеб. - М. Высш. шк., 2005-303с.:ил.

Робота виконана під керівництвом доц. кафедри МО і ТС Маршуби В.П.