

Основни ПОДГОТВИТЕЛНИ КОМАНДИ, ИЗПОЛЗВАНИ ЗА СЪСТАВЯНЕ НА УПРАВЛЯВАЩИ ПРОГРАМИ

ЗА ОБРАБОТВАНЕ НА РСД ВЪРХУ СТРУГОВИ ММ с ЦПУ

| КОМАНДА | ГРУПА | ФУНКЦИЯ |
|-------------------|--|--|
| G00 | A | Позициониране (линейна интерполация на бърз ход) |
| G01 | A | Линейна интерполация с работно подаване |
| G02 | A | Кръгова интерполация по посока на часовниковата стрелка |
| G03 | A | Кръгова интерполация обратно на часовниковата стрелка |
| G04 | * | Времезадържане |
| G20 | F | Инчово въвеждане |
| G21 | F | Метрично въвеждане |
| G | | |
| G27 | * | Проверка за връщане в опорна точка на машината |
| G28 | * | Автоматично връщане в опорна точка на машината |
| G32 | A | Нарязване на резба |
| G33 | A | Нарязване на резба при дробна стъпка |
| G40 | G | Отмяна на корекция на радиуса на върха на инструмента |
| G41 | G | Корекция на радиуса на върха на инструмента (ножа) отляво |
| G42 | G | Корекция на радиуса на върха на инструмента (ножа) отдясно |
| G50 | * | Установяване на координатно начало (или също и програмиране на скоростта на вретеното) |
| G... | | |
| G60 | D | Фино рязане |
| G61 | D | Нормално рязане |
| G70 | * | Довършващ цикъл (за чистово обработване при многократно повтарящи се цикли) |
| G71 | * | Снемане на прибавка за обработване при цилиндрично струговане (многократно повтарящи се цикли при обработване по контур) |
| G72 | * | Снемане на прибавка за обработване при челно струговане |
| G73 | | Повтаряне на проходи по контура |
| G74 | A | Стъпално пробиване (разстъргване) |
| G75 | A | Обработване (прорязване) на канал по ос X |
| G76 | A | Многопроходно нарязване на резба |
| G | | |
| G90 | A | Цикъл на рязане A |
| G92 | A | Цикъл за нарязване на резба |
| G94 | A | Цикъл на рязане B |
| G96 | B | Управление на (или работа при) постоянна скорост на рязане |
| G97 | B | Отмяна (анулиране) на команда G96 |
| G98 | E | Минутно подаване (mm/min) |
| G99 | E | Подаване за оборот на вретеното (mm/об) |
| | | |
| ЗАБЕЛЕЖКА: | В коланата „Група“ кодовете означени с буква (A,B, D, E, F) са модални, т.е. действат до отменянето им от друга модална команда, а командите означени със знак „*“ не са модални. Началното състояние на команди от групата (D, E, F) се определят с параметър. | |

ЧАСТ ОТ ПОМОЩНИТЕ (СПОМАГАТЕЛНИ) КОМАНДИ

| Команда | Функция |
|------------|---|
| M00 | Безусловен стоп! |
| M01 | Условен стоп на програмата |
| M02 | Край на програма |
| M03 | Въртене на вретеното по часовниковата стрелка |
| M04 | Въртене на вретеното в посока обратна на часовниковата стрелка |
| M05 | Стоп вретено! |
| M06 | Команда за смяна на инструмента при обработване на ПКД върху ММ с ЦПУ тип Обработващ център |
| M07 | Включване на охлаждане |
| M09 | Изключване на охлаждане |
| M30 | Край на програма |
| | |
| M98 | Извикване (връзка) с подпрограма |
| M99 | Край на подпрограма (и на макропрограма) |
| | |

ОСНОВНИ ПОДГОТВИТЕЛНИ КОМАНДИ ЗА СЪСТАВЯНЕ НА УПРАВЛЯВАЩИ ПРОГРАМИ ЗА ОБРАБОТВАНЕ *на ПКД върху ММ с ЦПУ тип ОБРАБОТВАЩ ЦЕНТЪР*

| Команда | Функция |
|---------|---|
| G0 | Позициониране на бърз ход |
| G01 | Линейна интерполация с работно подаване |
| G02 | Кръгова интерполация |
| G03 | Кръгова интерполация |
| G03 | Времезадържане |
| G07 | Синусоидална интерполация |
| ... | |
| G17 | Избор на равнина X-Y |
| G18 | Избор на равнина X-Z |
| G19 | Избор на равнина Y-Z |
| ... | |
| G27 | Проверка за автоматично отиване в опорна точка |
| G28 | Автоматично отиване в опорна точка |
| G29 | Автоматично връщане от опорна в зададена (произволна)точка |
| G30 | Отиване във 2-ра, 3-та или четвърта опорна точка |
| G31 | Прекъсване на обработката -SKIP |
| G33 | Нарязване на резба |
| ...G | |
| G40 | Отмяна на режима на компенсация |
| G41 | Компенсация на радиуса на инструмента (фреза) в ляво на контура - съвместно с командите G 0 или G01 |
| G42 | Компенсация на радиуса на инструмента(фреза) в дясно на контура - съвместно с командите G 0 ;G01 |
| G43 | Корекция на дължината на инструмента в положителна посока |

| | |
|-------------------|--|
| G44 | Корекция на дължината на инструмента в отрицателна (-) посока |
| G45 | Изместване на РИ – Увеличаваща компенсация |
| G46 | - Намаляваща компенсация |
| G47 | - Двойно увеличаваща компенсация |
| G48 | - Двойно намаляваща компенсация |
| G49 [H00] | Отмяна на корекция на дължината на инструмента |
| G52 | Локална координатна система |
| G54 | Координатна система „свързана“ с ММ тип ОЦ |
| G55 | Работна координатна система „свързана“ с една от страните на ПКД |
| G56 | Работна координатна система „свързана“ с втора -„- |
| G57 | Работна координатна система „свързана“ с трета -„- |
| G58 | Работна координатна система с четвърта |
| G59 | Работна координатна система с пета |
| G.... | |
| G65 | Макроинструкция за връзка с макропрограма |
| G66 | За връзка с макропрограма |
| G73 | Високоскоростен дълбоко пробивен цикъл за пробиване с чупене на стружката |
| G74 | Нарязване на лява резба с метчик |
| G76 | Типов цикъл за фино разстъргване |
| G80 | Отмяна на цикъл |
| G81 | Типов цикъл за пробиване |
| G82 | Цикъл за пробиване с времезадържане |
| G83 | Цикъл за дълбоко пробиване |
| G84 | Нарязване на дясна резба с метчик |
| G85 | Цикъл за разстъргване |
| G86 | Цикъл за разстъргване |
| G87 | Цикъл за обратно разстъргване |
| G88 | Цикъл за разстъргване с ръчни манипулации |
| G89 | Цикъл за разстъргване |
| G90 | Задаване на размерите в абсолютни координати |
| G91 | Задаване на размерите - относително |
| G9... | |
| G98 | Връщане на инструмента до изходна точка |
| G99 | Връщане на инструмента до реперна точка R |
| ЗАБЕЛЕЖКА: | За различните разстъргващи и дълбокопробивни цикли е необходима схемата на подвеждане, работа и отвеждане на инструмента, както и формат на изречението, за да се види разликата. |

Специфичните формати на изреченията за цикли – по-късно!!!!