

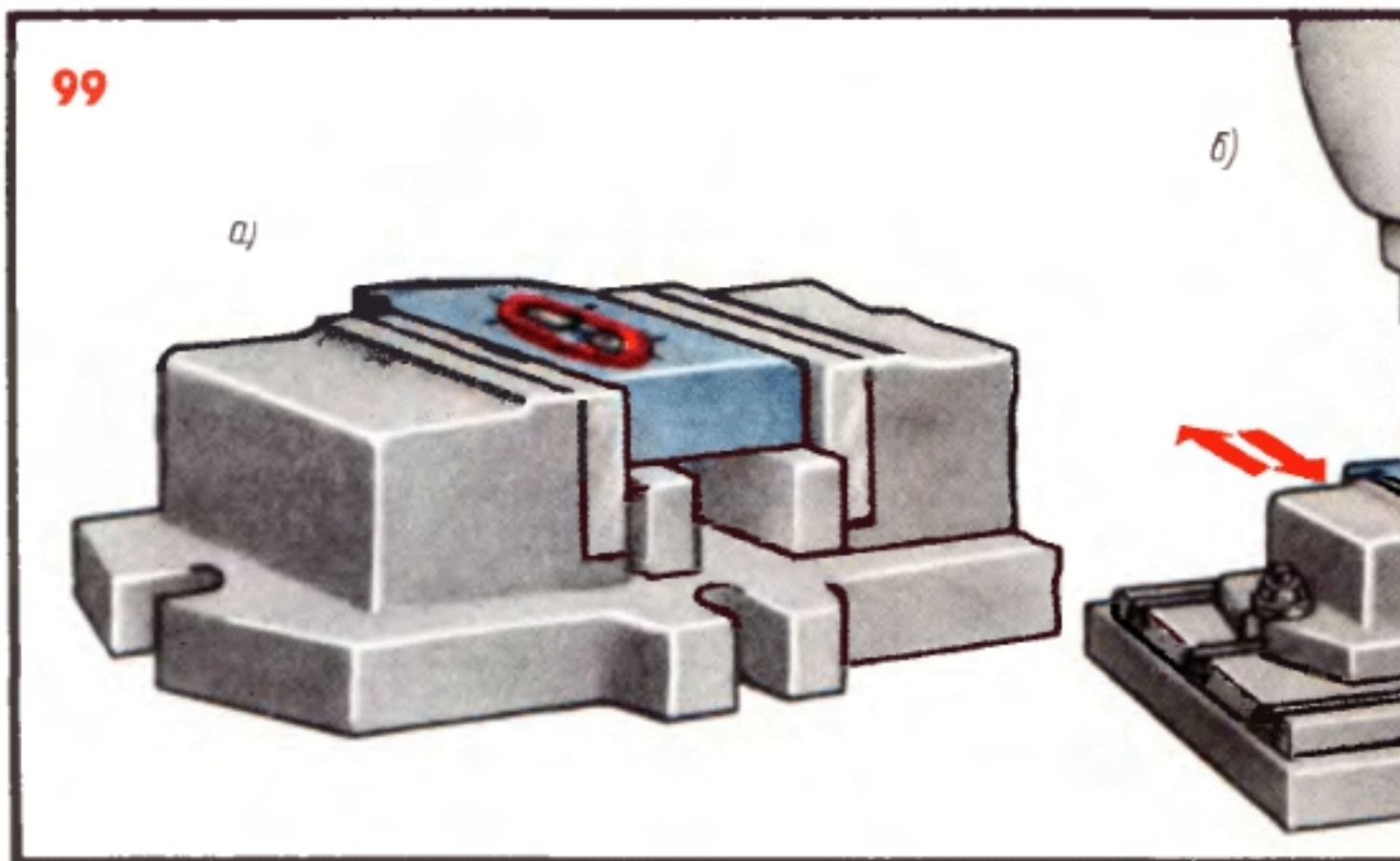
Фрезерование закрытых пазов

Добавил(а) Administrator
30.01.12 12:42 -

Закрытые пазы обрабатывают на вертикально-фрезерных или горизонтально-фрезерных станках с вертикальной накладной головкой концевыми фрезами. Фрезерование закрытых пазов поясним на примере. В планке из стали 45 толщиной 12 мм необходимо профрезеровать закрытый паз шириной 16 мм и длиной 40 мм.

Выбор типоразмера фрезы. Диаметр фрезы определяется шириной паза. В данном случае $D=16$ мм. Примем концевую фрезу с цилиндрическим хвостовиком и нормальными зубьями ($z=4$).

Наладка и настройка станка. Заготовка поступает на фрезерную операцию размеченной, с просверленными отверстиями для выхода концевой фрезы и образования радиуса закругления (рис. 99, а). Заготовку закрепляют в тисках. Верхняя плоскость находится на уровне губок тисков. Следует обратить внимание на правильность расположения параллельных подкладок - они не должны мешать свободному выходу фрезы при фрезеровании паза (рис. 99, б).



Фрезерование закрытого паза

Настройка станка на режимы фрезерования. Обработку паза производим за три

Фрезерование закрытых пазов

Добавил(а) Administrator
30.01.12 12:42 -

прохода с глубиной резания $B = 4$ мм, подачей на зуб s

z

$= 0,01$ мм/зуб, скоростью резания $v = 60$ м/мин. Ближайшая ступень чисел оборотов по графику (см. рис. 48) $n = 1250$ об/мин. Минутную подачу определяем по графику (см. рис. 49) или непосредственно по формуле (4) s

M

$= 0,01 \times 4 \times 1250 = 50$ м/мин.

На рис. 99,б показано фрезерование паза. После ввода фрезы в ранее просверленные отверстия сначала дают ручную вертикальную подачу стола на глубину фрезерования (4 мм). Затем включают механическую продольную подачу в одну сторону, выключают ее; дают вертикальную подачу на глубину резания, изменяют направление подачи, включают механическую подачу в другую сторону и т. д., попеременно изменяя направление движения стола и давая подачу на глубину на каждый ход стола. Надо соблюдать особую осторожность при подаче на глубину перед последним проходом, в момент выхода фрезы со стороны нижней опорной поверхности.