

Элементы режима резания при сверлении

Добавил(а) Administrator

18.03.10 17:05 - Последнее обновление 01.04.10 11:31

Элементами режима резания при сверлении являются скорость резания и подача.

Скорость резания при сверлении представляет собой условно окружную скорость сверла относительно обрабатываемой детали и подсчитывается по формуле:

$v = \pi D n / 1000$ м/мин, где D - диаметр сверла, мм; n - число оборотов детали в минуту.

При сверлении углеродистой стали средней твердости, серого чугуна и бронзы сверлами из быстрорежущей стали P9, P18 скорость резания можно принимать 20-30 м/мин; при сверлении углеродистой стали средней твердости сверлами, оснащенными пластинкой твердого сплава BK8, скорость резания достигает 60-80 м/мин.

Подача - величина перемещения сверла за один оборот детали в мм/об. Подача сверла на токарном станке производится обычно вручную; наряду с этим при сверлении применяют и механическую подачу. При сверлении сверлами диаметром от 6 до 30 мм величина механической подачи должна быть следующей: для углеродистой стали средней твердости от 0,1 до 0,35 мм/об; для чугуна - от 0,15 до 0,5 мм/об.

Охлаждение при сверлении. Применение смазочно-охлаждающих жидкостей облегчает работу сверла, понижает его температуру и способствует повышению его стойкости.

Сверление стали рекомендуется вести с охлаждением эмульсией; серый чугун сверлят без охлаждения либо с керосином при сверлении алюминия применяют эмульсию или керосин, а чаще без охлаждения; бронзу сверлят с применением эмульсии, а чаще без охлаждения.

Так как при работе на токарных станках обрабатываемые отверстия расположены горизонтально, жидкость с трудом проникает к месту образования стружки. Поэтому для глубокого сверления в труднообрабатываемых материалах применяют сверла с

Элементы режима резания при сверлении

Добавил(а) Administrator

18.03.10 17:05 - Последнее обновление 01.04.10 11:31

внутренними каналами, по которым подают охлаждающую жидкость под высоким давлением.