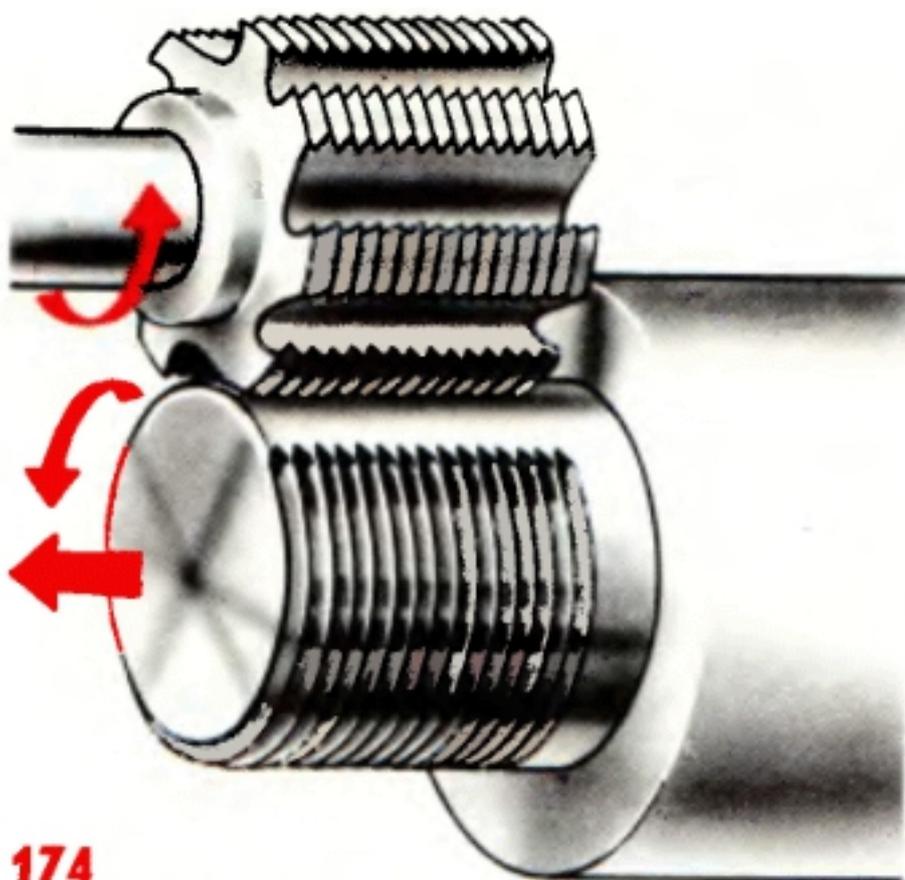


Резьбофрезерные станки делятся на станки для фрезерования коротких резьб гребенчатыми фрезами и станки для фрезерования длинных резьб дисковыми фрезами и резцовыми головками.

При фрезеровании резьбы гребенчатыми фрезами (рис. 174) обрабатываемая заготовка получает медленное, а фреза быстрое вращение (главное движение). На обрабатываемой заготовке получают одновременно ряд винтовых канавок, образующих профиль резьбы. Помимо этих движений обрабатываемая заготовка или фреза получает продольное перемещение на величину шага резьбы за один оборот заготовки. Нарезание всех витков резьбы производится за $1/1/6 - 1/3/8$ оборота заготовки. При этом дополнительное вращение на $1/6 - 3/8$ оборота заготовки необходимо для подвода фрезы, врезания на глубину профиля резьбы и его отвода. Резьбофрезерные станки для коротких резьб (моделей 5К63, КТ43, КТ45, КТ85 и КТ86) являются полуавтоматами и применяются в условиях серийного и массового производства. На станках можно фрезеровать наружные и внутренние резьбы.



174

Фрезерование резьбы гребенчатыми фрезами

Шпоночно-фрезерные станки предназначены для фрезерования на валах шпоночных

канавок и пазов. На одних станках фрезеруют пазы под призматические шпонки, на других - пазы под сегментные шпонки. Станки для пазов под призматические шпонки бывают следующих типов:

- а) работающие с вертикальным врезанием фрезы на полную глубину канавки с последующей медленной подачей на длину канавки;
- б) работающие с быстрым многократным поступательно-возвратным перемещением фрезы относительно обрабатываемой заготовки при вертикальном врезании в конце каждого хода на часть глубины канавки (так называемая маятниковая подача);
- в) работающие эксцентрично установленной фрезой или с осциллирующим движением фрезы.

Торцефрезерные станки предназначены для подрезки торцов валов торцовыми фрезами в крупносерийном и массовом производстве.