

Износ и стойкость резцов. Наиболее нагретыми участками режущей части резца являются площадки контакта передней поверхности со стружкой и задней поверхности с обрабатываемой деталью. В этих местах резца помимо высокой температуры наблюдается и наиболее интенсивное истирание поверхностей. Потеря же сильно нагретым резцом твердости еще более усиливает истирание и затупление его поверхностей.

При строгании наблюдается износ резца по передней поверхности с образованием на ней лунки износа 1 и по задней поверхности с образованием так называемой фаски износа 2 (рис. 12, а).

Существует понятие о предельном износе режущего инструмента, при достижении которого дальнейшая работа им уже не рекомендуется. Такой износ называют критерием затупления режущего инструмента. Для строгальных резцов в качестве критерия затупления принята величина фаски износа по задней поверхности h_3 (см. рис. 12, а).

При строгании стали, ковкого и серого чугунов быстрорежущими проходившими и подрезными резцами средние величины допустимого износа режущей части составляют $h_3 = 0,3 - 0,5$ мм.

Величина допустимого износа устанавливается с учетом требований к чистоте обработанных поверхностей. Чем меньше должна быть шероховатость поверхности после строгания, тем ниже допустимый износ.

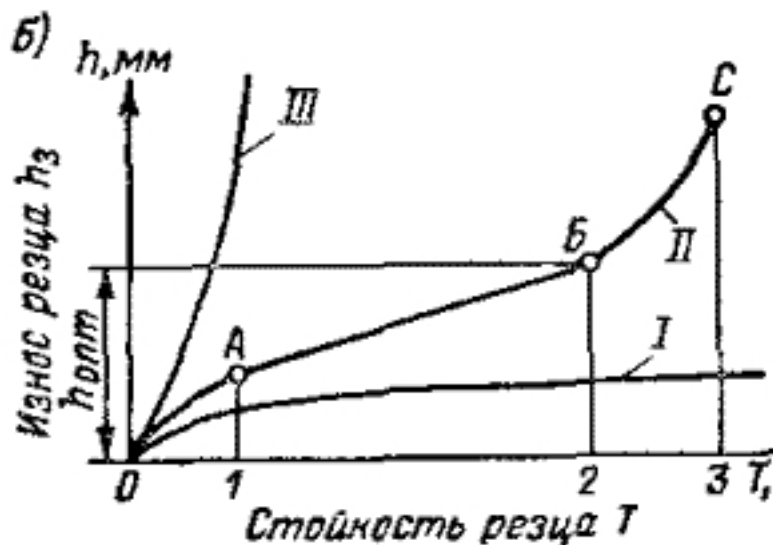
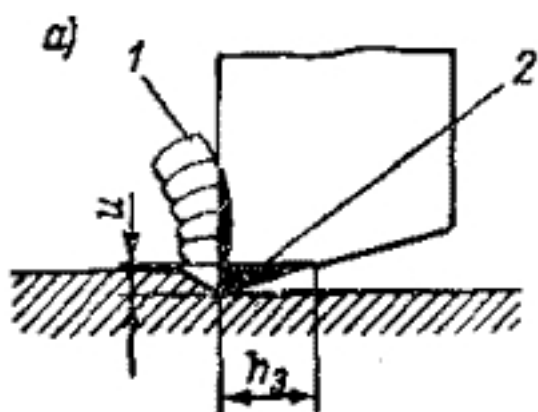


Рис. 12. Износ резца:

a — характер износа; *б* — кривая износа при скоростях: *I* — низких; *II* — средних; *III* — высоких: от 0 до 1 — начальный износ; от 1 до 2 — нормальный износ; от 2 до 3 — катастрофический износ.