Сверло. Износ сверла, базирование.

Подготовила Соколова Дарья, студентка 1 курса группы 1ТО(1)

Сверло – это инструмент, который фиксируется в патроне дрели или станке, предназначенный для сверления отверстий в различных материалах. Сверла изготовляются из качественных твердых сталей, что позволяет их использовать для работы с и другими металлами, бетоном или камнем.

Виды

В зависимости от предназначения сверла делятся на категори

- Металлу.
- Дереву.
- Камню и кирпичу.
- Стеклу и плитке.

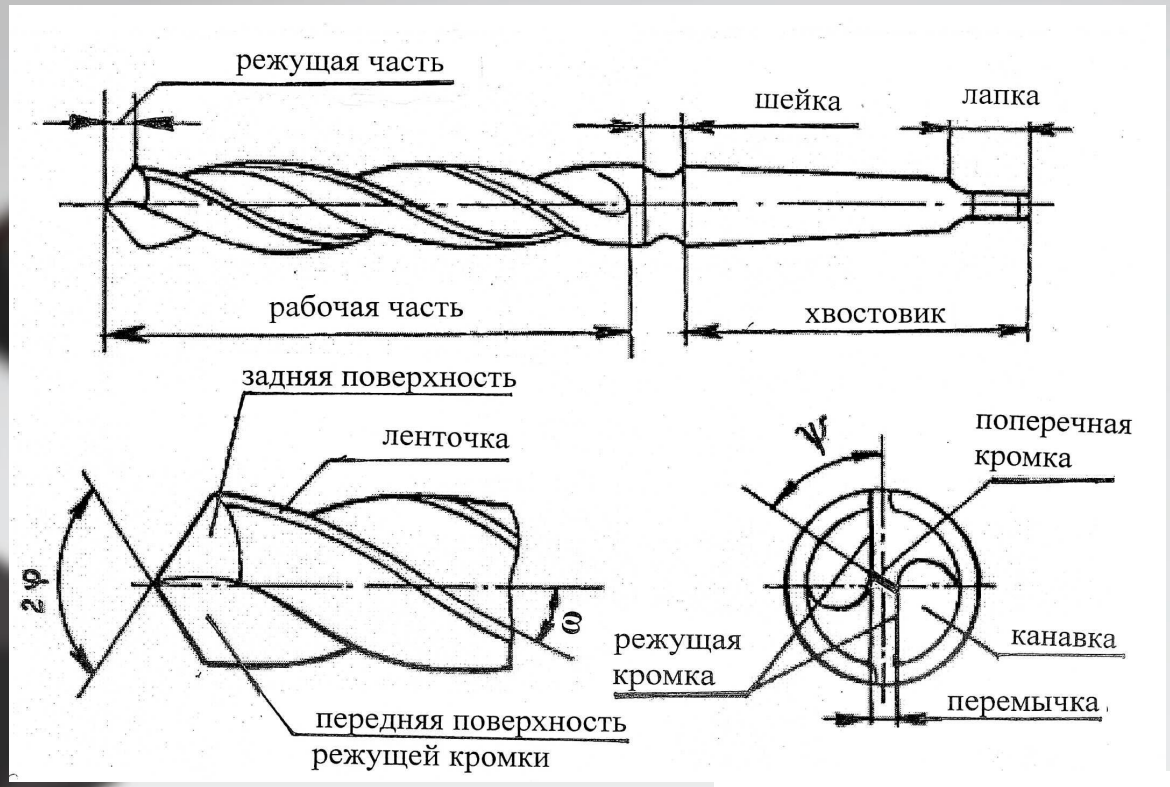
спиральные

корончатые

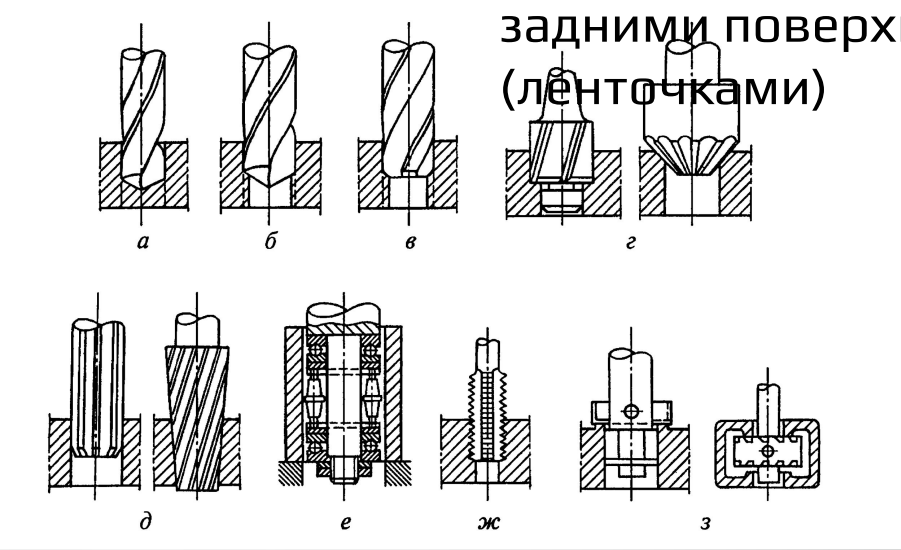
ступенчатые

перовые

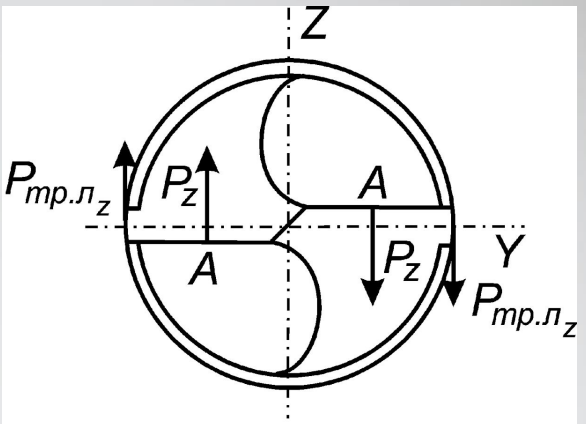
Винтовые

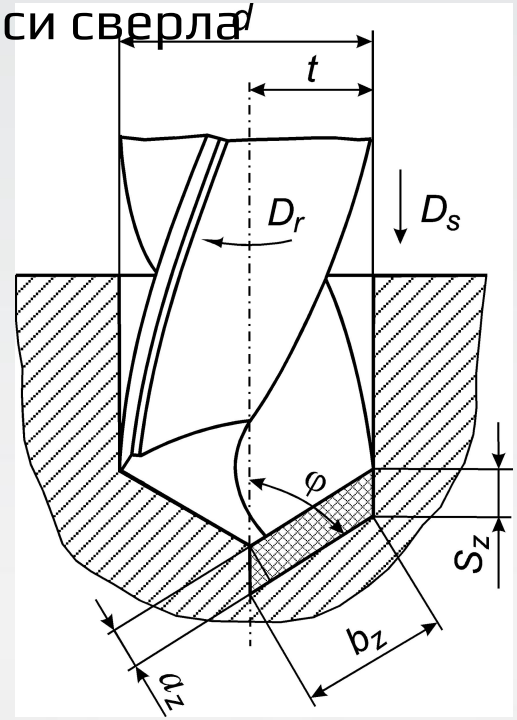


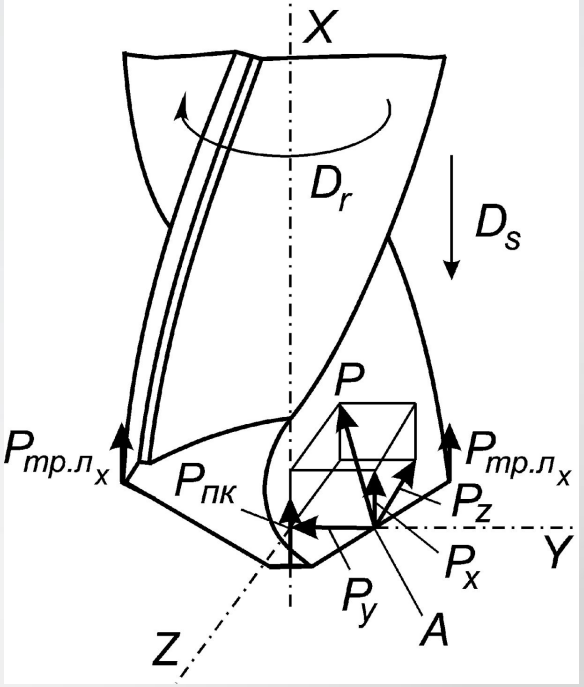
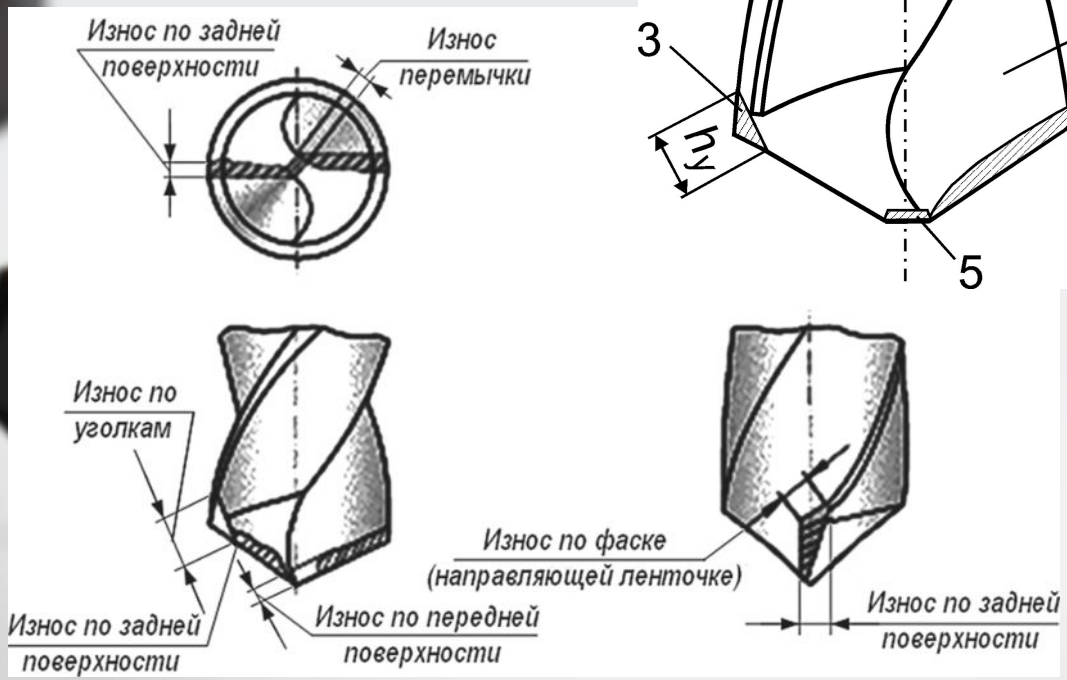
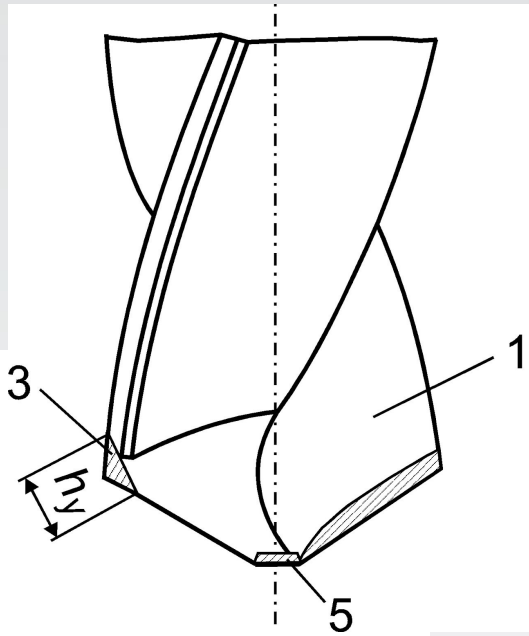
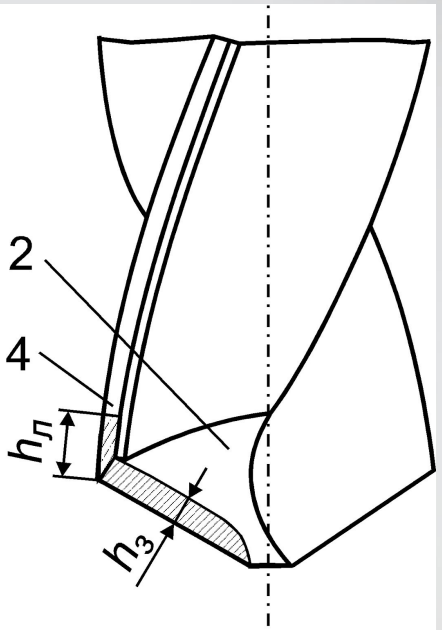
Режущая часть спирального сверла образована двумя линейчатыми винтовыми передними поверхностями, двумя винтовыми или коническими главными задними поверхностями и двумя цилиндрическими вспомогательными задними поверхностями (ленточками)



На каждую режущую кромку действуют три силы: P_x — сила, параллельная оси сверла; P_y — сила, действующая в радиальном направлении, P_z — окружная тангенциальная сила. Если заточка сверла произведена правильно, главные режущие кромки имеют одинаковую длину и симметричны относительно оси сверла.







Сверла изнашиваются: одновременно по задней 2 и передней 1 поверхностям при обработке сталей; по уголкам 3 – при сверлении хрупких материалов; по ленточке 4 – при сверлении вязких материалов; по лезвию перемычки 5 – при неправильной заточке и её чрезмерной длине