

пластмассы), $2\varphi = 116 \div 120^\circ$ для среднепрочных и $2\varphi = 130 \div 140^\circ$ для вязких и прочных материалов.

Угол наклона винтовой канавки ω расположен между осью сверла и касательной к винтовой линии ленточки. Винтовая поверхность канавки сверла состоит из отдельных винтовых линий с различным углом наклона. Развернув на плоскость винтовые линии, берущие начало в раз-

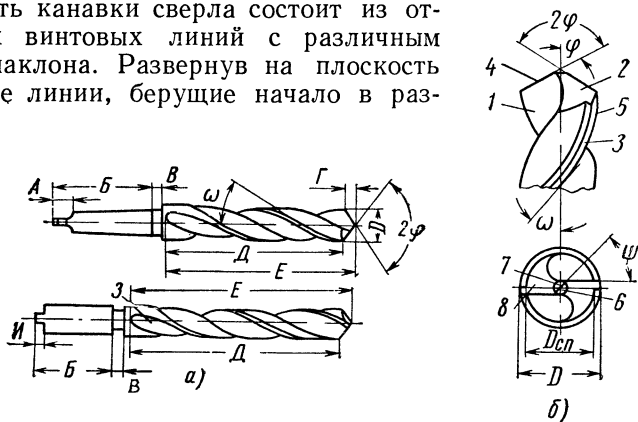


Рис. 90. Элементы спирального сверла:

A — лопка; *B* — хвостовик; *B* — шейка; *Г* — режущая часть; *Д* — направляющая часть; *Е* — рабочая часть; *З* — канавка; *И* — поводок; *1* — передняя поверхность; *2* — главная задняя поверхность; *3* — ленточка (вспомогательная задняя поверхность); *4* — главная режущая кромка; *5* — вспомогательная режущая кромка; *6* — поперечная кромка; *7* — сердцевина; *8* — зуб

личных точках режущей кромки *A*, *A*₁, *A*₂ (рис. 91), можно для указанных точек определить величину угла ω :

$$\operatorname{tg} \omega = \frac{\pi D}{H}; \quad \operatorname{tg} \omega_1 = \frac{\pi D_1}{H}; \quad \operatorname{tg} \omega_2 = \frac{\pi D_2}{H} \dots,$$

где *H* — шаг винтовых линий;

πD , πD_1 , πD_2 — развертки окружностей, на которых лежат точки режущей кромки.

Для всех винтовых линий канавки шаг одинаковый; следовательно, чем меньше *D*, на котором расположена точка режущей кромки, т. е.

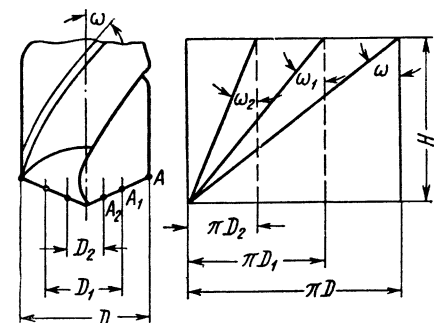


Рис. 91. Углы наклона винтовых линий ω в различных точках режущей кромки

чем ближе к оси сверла, тем меньше угол ω . Чем больше наклон канавок, тем лучше отводится стружка, но меньше жесткость сверла и прочность его режущих кромок, так как на