

По способу чистового нарезания конические колеса с круговым зубом подразделяют на обкатные и полуобкатные. В обкатной передаче зубья шестерни и колеса нарезаются методом обкатки; в полуобкатной передаче зубья колеса нарезают методом копирования (профиль зубьев прямобочный), а зубья шестерни — методом обкатки (профиль зубьев криволинейный). Конические колеса общего назначения с модулем до 2,5 мм обычно нарезаются из целой заготовки за одну чистовую операцию. Для получения более высокой точности может применяться также обработка в две операции — черновую и чистовую. Конические колеса с модулем более 2,5 мм обрабатываются в две операции.

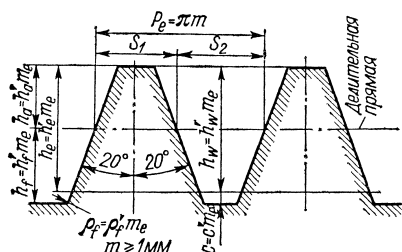


Рис. 13.3. Исходный контур конических зубчатых передач модулей более 1 мм по ГОСТ 13754—81 (СТ СЭВ 516—77)

Черновое нарезание конических колес производится двумя методами — копированием и обкаткой. Метод копирования применяется для чернового нарезания резцовыми головками зубьев

13.5. Размеры исходного контура зубчатых конических передач

Параметры исходного контура	Обозначение	Исходный контур передач зубчатых конических	
		с прямыми зубьями по ГОСТ 13754—81 (СТ СЭВ 516—77) и внешним окружным модулем от 1,0 мм и более	с круговыми зубьями по ГОСТ 16202—81 (СТ СЭВ 515—77) и средним модулем от 1,0 мм и более
Угол главного профиля *	α	20°	20°
Коэффициент высоты головки	h_a^*	1	1
Коэффициент высоты ножки	h_f^*	1,2	1,25
Коэффициент граничной высоты	h_i^*	2	2,08
Коэффициент радиуса кривизны переходной кривой, являющейся дугой окружности	ρ_f^*	0,3	0,25
Коэффициент глубины захода зубьев в паре исходных контуров	h_w^*	2	2
Коэффициент радиального зазора в паре исходных контуров	C^*	0,2	0,25

* Профиль в пределах граничной высоты прямолинейный.