

При повороте кривошипа от положения ОЕ до 04 он будет пересекать окружность диаметра Оз по хордам, постепенно уменьшающимся. Следовательно, золотник начнёт перемещаться вперёд к среднему положению. Когда кривошип станет в положение 04, отклонение золотника от среднего положения уменьшится настолько, что он будет равен величине перекрыши выпуска. В этот момент произойдёт закрытие окна, прекратится выпуск пара и далее начнётся период сжатия.

Пользуясь построенной полярной диаграммой путём проектирования на линию хх положений кривошипа, можно построить теоретическую индикаторную диаграмму (в этой диаграмме не учитывается влияние мятя пара), в которой все фазы парораспределения будут соответствовать полярной диаграмме (если пренебречь неправильностями парораспределения, происходящими от наклона поршневого дышла).

Влияние перекрыши впуска. Выясним сначала, какое влияние на парораспределение оказывает величина перекрыши впуска. Для этого рассмотрим золотниковую диаграмму (рис. 104), где величина перекрыши впуска равна e . Теперь представим себе, что перекрыша впуска увеличена до величины e^1 . Тогда, как видно из диаграммы, начало впуска пара в цилиндр произойдёт позднее, т.е. при положении кривошипа 01¹ вместо 01. Угол опережения впуска $A01^1$ меньше угла $A01$.

Окончание впуска пара произойдёт раньше, при положении кривошипа 02¹ вместо 02. Наоборот, если перекрышу впуска уменьшить, сделав её равной e^2 , то впуск пара в цилиндр начнётся раньше при положении кривошипа 01² вместо 01, а окончание впуска наступит позднее, при положении кривошипа 02² вместо 02. Таким образом, при увеличении перекрыши впуска:

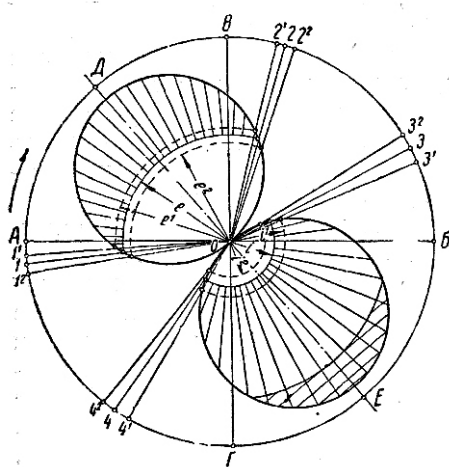


Рис. 104. Влияние на парораспределение изменения величин перекрыши впуска и выпуска пара

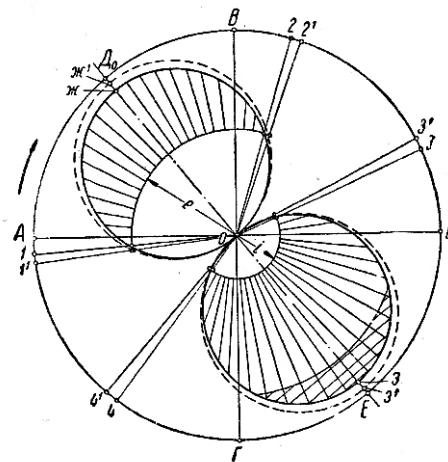


Рис. 105. Влияние на перераспределение изменения величины эксцентриситета

- а) впуск пара начинается позднее;
 - б) линейное предварение впуска уменьшается;
 - в) прекращение впуска пара заканчивается раньше;
 - г) расширение начинается раньше.
- При уменьшении перекрыши впуска происходит обратное.