





1 переход: а) в начале деформирования; б) в конце деформирования  
 2 переход: в) в начале деформирования; г) в конце деформирования

Рисунок 2 – Модели 1 и 2 перехода с обозначенным пятном контакта заготовки и обкатывающего пуансона

Как видно из рисунка 2 параметр  $\lambda$  находится в предельном значении уже на начальной стадии деформирования, причем для 2 перехода его значение даже выше рекомендуемого. В процессе штамповки пятно контакта неизбежно увеличивается, что ведет к росту технологического усилия.

Таким образом, исследования показали, что для снижения технологического усилия и уменьшения локального очага деформации при сферодвижной штамповке рассмотренного конического зубчатого колеса рекомендуется увеличение угла обкатки.

1. Живов, Л.И. Кузнечно-штамповочное оборудование / Л.И. Живов, А.Г. Овчинников, Е.Н. Складчиков: Учебник для вузов; под ред. Л.И. Живова. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006. - 560 с.: ил.